

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
ФАКУЛТЕТ БЕЗБЕДНОСТИ

Јелена М. Динић

**РЕЗИЛИЈЕНТНОСТ УРБАНИХ ЗАЈЕДНИЦА  
НА ОПАСНОСТИ ИЗАЗВАНЕ ПОЖАРИМА**

докторска дисертација

Београд, 2023

UNIVERSITY OF BELGRADE  
FACULTY OF SECURITY STUDIES

Jelena M. Dinić

**RESILIENCE OF URBAN COMMUNITIES TO  
FIRE HAZARDS**

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2023

## **Подаци о ментору и члановима комисије**

### **Ментор:**

др Зоран Кековић, редовни професор  
Универзитет у Београду, Факултет безбедности

### **Чланови комисије:**

др Јасмина Гачић, редовни професор  
Универзитет у Београду, Факултет безбедности

др Владимир М. Цветковић, ванредни професор  
Универзитет у Београду, Факултет безбедности

др Ева Ваништа-Лазаревић, редовни професор  
Универзитет у Београду, Архитектонски факултет

Датум одбране: \_\_\_\_\_

*Докторску дисертацију посвећујем  
грађанима Новог Пазара*

## **ИЗЈАВЕ ЗАХВАЛНОСТИ**

Захваљујем се ментору проф. др Зорану Кековићу на дугогодишњој сарадњи, подршци, стрпљењу и драгоценим сугестијама током израде овог научноистраживачког рада. Захвалност исказујем проф. др Владимиру М. Цветковићу и проф. др Јасмини Гачић на саветима који су допринели унапређењу квалитета докторске дисертације. Посебну захвалност изражавам породици и пријатељима на разумевању и подршци током писања докторске дисертације.

## РЕЗИЛИЈЕНТНОСТ УРБАНИХ ЗАЈЕДНИЦА НА ОПАСНОСТИ ИЗАЗВАНЕ ПОЖАРИМА

**Апстракт:** Последице пожара великих размера у Републици Србији у периоду од 2015. до 2021. године указале су на потребу спровођења емпиријског истраживања у циљу утврђивања фактора који доприносе изградњи резилијентности урбаних заједница на опасности изазване пожарима. Применом мултиметодског истраживачког дизајна, спроведено је пресечно истраживање са циљем испитивања утицаја демографских, социо-економских, психолошких, организационих и инфраструктурних варијабли на способност грађана и институционалних актера да спроведу превентивне мере, адекватно одговоре на пожаре, прилагоде се новим условима функционисања и опораве без последица. Посредством мултиметодског приступа омогућен је целовит увид у различите димензије комплексног феномена резилијентности урбаних заједница на опасности изазване пожарима. На основу студије случаја, истражене су перцепције грађана и институционални капацитети у контексту утврђивања резилијентности на пожарне опасности. Резултати квантитативног сегмента истраживања потврдили су постављене хипотезе, док су резултати квалитативног приступа пружили одговоре на унапред постављена истраживачка питања. У склопу одабране студије случаја, анкетирани су грађани који поседују искуство са пожарним опасностима у сопственом дому или у непосредном окружењу. Коришћењем технике полуструктурисаног интервјуа, обављен је научни разговор са испитаницима чије је професионално и лично искуство са пожарним опасностима допринело стицању додатних увида у различите аспекте предмета истраживања. Анализом садржаја архивског видеоматеријала, медијских извештаја, као и доступне документације локалне самоуправе и републичких државних органа, добијени су значајни подаци о сегментима друштвене стварности у темпоралном оквиру истраживања. Сумирањем налаза истраживања, одређене социо-економске, демографске, психолошке, организационе и инфраструктурне карактеристике означене су као најзначајнији предиктори резилијентности урбаних заједница под утицајем стресора у виду пожарних опасности. Најзначајнији утицај на резилијентност урбаних заједница има здравствено стање грађана, степен образовања, старосна доб, висина прихода, осећање припадности заједници и блискост са суседима, ефикасност служби за одговор на непосредне опасности и инфраструктурне карактеристике града. Посебна вредност налаза истраживања огледа се у чињеници да сличан научни подухват никада није спроведен у Републици Србији. Резултати истраживања могу бити генерализовани на исту класу појава у градовима са сличном демографском структуром. Такође, резултати истраживања могу послужити као путоказ у креирању будућих истраживачких пројеката са истом или сличном тематиком. На друштвеној равни, резултати имају потенцијал да дају значајан допринос приликом осмишљавања стратегија за изградњу резилијентности урбаних заједница на опасности изазване пожарима.

**Кључне речи:** резилијентност, урбане заједнице, пожари, грађани, институционални актери, демографске карактеристике, социо-економске карактеристике, психолошке карактеристике, организационе карактеристике, инфраструктурне карактеристике.

**Научна област:** друштвено-хуманистичке науке

**Ужа научна област:** студије безбедности

## RESILIENCE OF URBAN COMMUNITIES TO FIRE HAZARDS

**Abstract:** The consequences of large-scale fires in the Republic of Serbia from 2015 to 2021 indicated the need of conducting empirical research in order to determine factors that contribute to developing the resilience of urban communities to fire hazards. By applying a mixed methods research design, a cross-sectional study was conducted with the aim of examining the impact of demographic, socio-economic, psychological, organizational and infrastructural variables on the ability of citizens and institutional stakeholders to implement preventive measures, adequately respond to fires, adapt to new operating conditions and recover without consequences. The multi-method approach provided a holistic insight into various dimensions of the complex phenomenon of resilience of urban communities to fire hazards. On the basis of the selected case study, citizens' perceptions and institutional capacities were investigated in the context of determining resilience to fire hazards. The findings of the quantitative research segment confirmed the hypotheses set by the research design, while the results of the qualitative approach provided answers to the previously set research questions. The selected case study included surveying citizens who had experience with fire hazards in their own home or in their immediate environment. The semi-structured interview technique was applied in order to conduct scientific interviews with the respondents whose professional and personal experience with fire hazards contributed to the obtaining of additional insights into various aspects of the research subject. By analysing the content of archival video materials, printed and electronic media, as well as available documentation of local self-government and republic state authorities, significant data were obtained on the segments of social reality in the temporal framework of the research. Summarizing the findings of the research, certain socio-economic, demographic, psychological, organizational and infrastructural characteristics were identified as the most significant predictors of resilience of urban communities under the influence of stressors in the form of fire hazards. The health status of citizens, level of education, age, level of income, sense of community belonging and neighbourhood closeness, efficiency of first responders and infrastructural characteristics of a city have the most significant influence on the urban communities resilience. A particular value of the research findings is reflected in the fact that a similar scientific endeavor has never been carried out in the Republic of Serbia. The research results can be generalized to the same class of phenomena in cities with a comparable demographic structure. In addition, the research results can serve as a guide in creation of future research projects with the same or similar subject matters. At the societal level, the results have a potential to make a significant contribution in designing strategies for developing the resilience of urban communities to fire hazards.

**Keywords:** resilience, urban communities, fire, citizens, institutional stakeholders, demographic characteristics, socio-economic characteristics, psychological characteristics, organizational characteristics, infrastructural characteristics.

**Scientific field:** social sciences and humanities

**Scientific subfield:** security studies

## САДРЖАЈ

<b>УВОДНА РАЗМАТРАЊА</b> .....	1
<b>I ТЕОРИЈСКО ОДРЕЂЕЊЕ РЕЗИЛИЈЕНТНОСТИ</b> .....	4
1.1. Концепт резилијентности у научној литератури.....	4
1.2. Капацитети резилијентности.....	7
1.2.1. Улога стресора у циклусу резилијентности .....	7
1.2.2. Превентивни капацитет резилијентности.....	8
1.2.3. Апсорпциони капацитет резилијентности.....	9
1.2.4. Адаптивни капацитет резилијентности.....	10
1.2.5. Ресторативни капацитет резилијентности .....	11
1.3. Теоријски модели резилијентности .....	12
1.4. Резилијентност и комплексни адаптивни системи .....	14
1.5. Нивои анализе резилијентности .....	15
1.5.1. Резилијентност појединца.....	16
1.5.2. Резилијентност организација .....	17
1.5.3. Резилијентност друштвених заједница .....	19
1.5.4. Резилијентност критичних инфраструктура .....	21
<b>II ТЕОРИЈСКО ОДРЕЂЕЊЕ УРБАНИХ ЗАЈЕДНИЦА</b> .....	23
2.1. Концептуализација урбаних заједница .....	23
2.2. Урбанизација у постиндустријској ери .....	24
2.3. Резилијентност урбаних заједница .....	26
<b>III ФЕНОМЕНОЛОГИЈА ОПАСНОСТИ</b> .....	28
3.1. Појмовно одређење опасности.....	28
3.2. Класификација опасности .....	29
3.3. Пожар као облик опасности .....	30
3.4. Пожари у урбаним заједницама.....	31
3.5. Последице пожара у урбаним заједницама.....	33



<b>IV НОРМАТИВНИ АСПЕКТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА</b> .....	34
4.1. Међународни документи у сегменту заштите од пожара .....	34
4.2. Национална легислатива система заштите од пожара.....	37
4.3. Субјекти и снаге система смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама Републике Србије .....	39
4.4. Међународна сарадња Републике Србије и међународних актера у области цивилне заштите .....	40
<b>V РЕЗИЛИЈЕНТНОСТ УРБАНИХ ЗАЈЕДНИЦА НА ОПАСНОСТИ ИЗАЗВАНЕ ПОЖАРИМА</b> .....	42
5.1. Појмовно одређење резилијентности урбаних заједница на опасности изазване пожарима.....	42
5.2. Повезаност социо-економских карактеристика и резилијентности .....	43
5.3. Повезаност демографских карактеристика и резилијентности .....	44
5.4. Повезаност психолошких карактеристика и резилијентности .....	45
5.5. Повезаност организационих карактеристика и резилијентности .....	46
5.6. Повезаност инфраструктурних карактеристика и резилијентности .....	47
5.7. Теорија резилијентности.....	48
<b>VI МЕТОДОЛОШКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА</b> .....	51
6.1. Појмовни оквир .....	51
6.2. Предмет и циљеви истраживања .....	55
6.3. Хипотетички оквир и истраживачка питања .....	60
6.4. Временски и просторни оквир истраживања .....	61
6.5. Преглед коришћених метода и индикатора .....	61
6.6. Студија случаја .....	67
6.7. Узорак.....	67
<b>VII ПРОФИЛ ГРАДА НОВОГ ПАЗАРА</b> .....	69
7.1. Географски положај .....	69
7.2. Културно-историјско наслеђе Новог Пазара .....	70
7.3. Демографски профил заједнице.....	71
7.3.1. <i>Миграције становништва и стамбена статистика</i> .....	73

7.4. Структура привредних делатности.....	75
<b>VIII РЕЗУЛТАТИ КВАНТИТАТИВНОГ ИСТРАЖИВАЊА.....</b>	<b>77</b>
8.1. Опис узорка.....	77
8.2. Дескриптивна статистика .....	78
8.2.1. <i>Преглед најзначајнијих резултата дескриптивне статистике.....</i>	<i>107</i>
8.3. Резултати додатних анализа и тестирање хипотеза .....	109
8.3.1. <i>Преглед најзначајнијих предиктора резилијентности .....</i>	<i>113</i>
<b>IX РЕЗУЛТАТИ КВАЛИТАТИВНОГ ДЕЛА ИСТРАЖИВАЊА.....</b>	<b>114</b>
9.1. Анализа садржаја архивског видео-материјала.....	114
9.2. Анализа полуструктурисаних интервјуа.....	116
9.3. Анализа садржаја медијских извештаја .....	119
9.4. Анализа садржаја доступне документације.....	121
<b>ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА.....</b>	<b>125</b>
Дискусија.....	125
Кључни резултати истраживања.....	127
<i>Превентивни капацитет .....</i>	<i>127</i>
<i>Апсорпциони капацитет.....</i>	<i>128</i>
<i>Адаптивни капацитет.....</i>	<i>129</i>
<i>Ресторативни капацитет .....</i>	<i>130</i>
Препоруке за поступање у циљу јачања резилијентности урбаних заједница на пожарне опасности у Републици Србији.....	131
Научни и друштвени допринос дисертације .....	132
Препоруке будућим истраживачима .....	132
<b>ЛИТЕРАТУРА.....</b>	<b>134</b>
<b>ПРИЛОЗИ.....</b>	<b>185</b>
<b>Прилог 1.</b> Водич за полуструктурисани интервју.....	185
<b>Прилог 2.</b> Транскрипт разговора са сарадницом из међународне хуманитарне организације и чланом градског штаба за ванредне ситуације .....	186

<b>Прилог 3.</b> Транскрипт интервјуа са власником угоститељског објекта оштећеног у пожару великих размера.....	189
<b>Прилог 4.</b> Транскрипт разговора са сарадником из јавног предузећа за снабдевање електричном енергијом ЕД „Нови Пазар“ .....	192
<b>Прилог 5.</b> Транскрипт разговора са сарадником из локалне самоуправе и чланом градског штаба за ванредне ситуације .....	195
<b>Прилог 6.</b> Транскрипт разговора са сарадником из јавног комуналног предузећа „Градска чистоћа“ .....	198
<b>Прилог 7.</b> Транскрипт разговора са сарадником из градског центра за социјални рад .....	200
<b>Прилог 8.</b> Транскрипт разговора са сарадником из локалне хуманитарне организације ..	203
<b>Прилог 9.</b> Транскрипт разговора са сарадником из службе за хитну медицинску помоћ и заступником међународне хуманитарне организације .....	207
<b>Прилог 10.</b> Транскрипт разговора са сарадником из службе за хитну медицинску помоћ	210
<b>Прилог 11.</b> Транскрипт разговора са сарадником из локалне самоуправе и чланом градског штаба за ванредне ситуације .....	213
<b>Прилог 12.</b> Анкетни упитник о резилијентности грађана Новог Пазара на опасности изазване пожарима .....	217
<b>Прилог 13.</b> Подаци о материјалним средствима града Новог Пазара у сврху санације објеката оштећених у пожарима (2015–2021). .....	225
<b>Прилог 14.</b> Подаци о интервенцијама ВСЈ Нови Пазар (2015-2021) .....	226
<b>БИОГРАФИЈА АУТОРА</b> .....	228

## УВОДНА РАЗМАТРАЊА

Савремене урбане заједнице представљају системе високог степена сложености, чији се делови налазе у међусобном односу међузависности и синергетског деловања. Према подацима Уједињених нација, до 2050. године 68% светске популације живеће у градовима (UN DESA, 2018). Економска и социјална неједнакост у пренасељеним урбаним срединама утиче на акумулирање ризика и поспешује рањивост различитих делова система на одређене опасности (пожари, земљотреси, поплаве...), доводећи у крајњој инстанци до губитка људских живота и материјалне штете великих размера (Reid, 2013). Прилагођавање урбаних заједница на последичне околности одређеног типа опасности, континуитет у функционисању виталних делова система и њихов рапидан опоравак осликавају кључне атрибуте градова резилентних на различите интерне или екстерне стресоре (Godschalk, 2003). Пожари великих размера у урбаним заједницама представљају озбиљне опасности узевши у обзир густину насељености и међузависност великог броја инфраструктурних система (Wang et al., 2021). Каскадне последице пожара у урбаним срединама имају потенцијал да угрозе велики број људских живота, произведу велику материјалну штету и поремете функционалност читаве заједнице.

Концепт резилентности почео је да се користи 70-тих година прошлог века у научним радовима из области техничких наука са циљем описивања отпорности, еластичности и издржљивости материјала под утицајем оптерећења (Gordon, 1978). Прва употреба наведеног концепта у друштвеним наукама забележна је 1981. године, у контексту интеракције између природе и друштва, као оквир за мерење способности система да апсорбује негативне ефекте природних катастрофа и брзо се опорави без трајних последица (Timmerman, 1981). Велики допринос у изградњи теорије резилентности дали су научници окупљени почетком 90-тих година XX века у склопу пројекта под називом *Resilience Project*, који је финансирао шведски институт „Бејер“ (Gao, 2018). Резултат петогодишњег пројекта на коме су сарађивали научници из области природних и друштвених наука била је панархија – херуистички циклус у коме су обнова и реорганизација значајне динамичке активности које повезују природне и друштвене системе (Gunderson & Holling, 2002). Наведени теоријски концепт заснива се на премиси да растом ефикасности и продуктивности систем постаје рањив на стресоре попут природних катастрофа, што доводи до урушавања његове функционалности, водећи ка процесу реорганизације и обнове (Gao, 2018). На основу мишљења научника који су учествовали у наведеном пројекту, сврха концепта резилентности је да укаже на елементе система који су задужени за реорганизацију и обнову како би се сачувала његова функционалност под утицајем неизбежних и неочекиваних стресора који долазе из окружења (Davidson-Hunt & Berkes, 2003). Теорија резилентности етаблирана је у психологији (Oshio et al., 2018; Ercan, 2017; Fayombo, 2010; Graham et al., 2021), екологији и инжењерским наукама (Holling, 1973). Експоненти психолошког приступа разматрају резилентност као карактерну црту, процес или исход, истражујући капацитете појединаца и њихову способност да под утицајем стресора демонстрирају позитивну адаптацију (Fletcher & Sarkar, 2013). У оквирима социо-еколошке резилентности, научници разматрају резилентност као способност система да апсорбује негативне утицаје, реорганизује се, одржи суштински идентитет, функционалност, структуру и демонстрира повратну информацију (Walker et al., 2004). Фокална тачка истраживача из области инжењерских наука је еластичност материјала, односно механика деформабилног тела усмерена на утврђивање способности одређене физичке материје да очува својства под

утицајем екстерног оптерећења (Lubarda, 1989). Концепт резилијентности нашао је примену у студијама безбедности, конкретно у области управљања катастрофама. Екстензивним прегледом научне литературе долази се до закључка да су доминантни нивои анализе резилијентности комплексних система истражени кроз резилијентност појединаца, организација, друштвених заједница и критичних инфраструктура (ARPI, 2020).

Истраживања резилијентности урбаних заједница оличених у комплексним, интерактивним процесима појединаца, друштвених група, институција и животне средине (Withanaarachchi & Setunge, 2014) реализовали су бројни истраживачи у свету (Djalante, 2014; Birkolz, 2014; Khunwishit, 2013; Meyer, 2013; Newman, 2013; Moreton, 2016; Romero, 2016; Valo, 2015; Yonson, 2017; Pelling, 2003; Coaffee, 2013; Cavallo, 2015; Zobel, 2013; Mundorf et al., 2018; Weichselgartner et al., 2018). Одсуство традиције систематског проучавања резилијентности урбаних заједница на одређени тип опасности указује на потребу спровођења емпиријских истраживања дате тематике. Досадашњи приступи у истраживању резилијентности урбаних заједница на опасности односе се на утврђивање утицаја специфичних варијабли на резилијентност одређеног система (Meyer, 2013; Ruszczyk, 2017) и утврђивање утицаја сета варијабли на појединачне капацитете резилијентности (Newman, 2013; Moreton, 2016; King, 2015; Valo, 2015). Комплексна природа феномена резилијентности урбаних заједница на одређени облик опасности намеће потребу примене холистичког приступа у истраживању. Генерисање дубинских увида у различите аспекте резилијентности урбаних заједница под утицајем стресора захтева примену стратегије вишеструке перспективе, односно симултано истраживање перцепције грађана (*bottom-up* приступ) и институционалних капацитета (*top-down* перспектива).

Емпиријско истраживање представљено у склопу докторске дисертације даје допринос у етаблирању теорије резилијентности у оквиру студија безбедности и пружа могућност додатне идентификације фактора који утичу на резилијентност урбаних заједница погођених пожарима. Истраживање наведене тематике и систематизација налаза истраживања може дати импулс у процесу креирања стратегија за јачање резилијентности грађана и институционалних капацитета урбаних заједница у одговору на пожарне опасности у Републици Србији. Такође, резултати истраживања могу омогућити компарацију са налазима претходних истраживања спроведених у урбаним заједницама држава које су представљале одабрану студију случаја (САД, Филипини, Индонезија, Немачка, Турска, Аустралија...).

Одуство сличних истраживања у Републици Србији, буђење интереса академске заједнице у правцу истраживања резилијентности урбаних заједница и учесталост пожара у урбаним срединама даје додатни подстицај у избору студије случаја на националном нивоу. Примена мешовитог истраживачког дизајна условила је израду инструмената за прикупљање квантитативних и квалитативних података. Анкетирањем грађана одабраних на основу њиховог непосредног или посредног искуства са пожарним опасностима испитане су социо-демографске карактеристике узорка и ставови испитаника о перцепцији пожара. Применом полуструктурисаног интервјуа обављен је научни разговор са испитаницима који имају професионално и лично искуство са пожарним опасностима. У циљу прибављања додатних увида у различите аспекте предмета истраживања и објашњења односа између варијабли постављених нацртом истраживања, примењена је и квалитативна анализа садржаја доступне документације, архивских видео-записа и медијских извештаја. Резултати истраживања могу бити генерализовани на исту класу појава у градовима који поседују демографске карактеристике сличне одабраној студији случаја.

Докторска дисертација обухвата теоријски, методолошки и емпиријски (истраживачки) део. Девет смислено повезаних целина у виду поглавља сачињених од наслова првог, другог и

трећег нивоа осликава различите димензије предмета истраживања. Прво поглавље дисертације садржи теоријско одређење резилијентности у научној литератури, приказ аналитичког оквира датог појма кроз призму каскадних капацитета, као и објашњење постојећих теоријских модела резилијентности. У истом поглављу разматрају се и доминантни нивои анализе резилијентности. Друго теоријско поглавље посвећено је теоријском одређењу урбаних заједница и њиховој резилијентности. Следеће поглавље односи се на феноменологију опасности. У складу са тим, разматра се појмовно одређење опасности, класификација опасности, појмовно одређење пожара и аспекти пожарних опасности у урбаним заједницама. У четвртом поглављу представљен је нормативни оквир заштите од пожара кроз аспекте међународне и националне легислативе, субјеката и снага система смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама Републике Србије, као и међународна сарадња у области ванредних ситуација. Последње, пето теоријско поглавље односи се на теоријско одређење резилијентности урбаних заједница на опасности изазване пожарима. Унутар наведеног поглавља презентован је преглед литературе у контексту односа социо-економских, демографских, психолошких, инфраструктурних и организационих варијабли као независних променљивих и резилијентности као зависне променљиве. На крају петог поглавља направљен је осврт на теорију резилијентности.

Методолошки део дисертације презентован је у шестом поглављу. Сачињен је од приказа појмовног оквира, предмета и циљева истраживања, хипотетичког оквира и истраживачких питања. Такође, одређен је временски и просторни оквир истраживања, уз детаљан опис техника прикупљања података и студије случаја. Последњи сегмент шестог поглавља обухвата дескрипцију узорка у истраживању. Након поглавља посвећеног методолошким елементима рада, представљено је седмо поглавље са приказом профила града Новог Пазара као одабране студије случаја. Истраживач је у поменутом делу дисертације представио различите димензије града које су од интереса за предмет истраживања, попут географског положаја, културно-историјског наслеђа, демографских података и структуре привредних делатности. Осмо поглавље усмерено је на детаљно представљање резултата истраживања кроз опис узорка и дескриптивну статистику. У деветом поглављу дат је приказ резултата квалитативног дела истраживања, односно анализе садржаја архивског видео-материјала, полуструктурисаних интервјуа, медијских извештаја и доступне документације локалне самоуправе и републичких органа.

Последње поглавље посвећено је закључним разматрањима. Кључни резултати истраживања осмишљени су у контексту односа независних (предикторских) варијабли са појединачним капацитетима резилијентности као зависне (критеријумске) варијабле. Унутар закључних разматрања, истраживач је предложио препоруке за поступање у циљу јачања резилијентности урбаних заједница на опасности изазване пожарима у Републици Србији. Научни и друштвени допринос дисертације образложен је на крају поглавља, након чега су упућене препоруке будућим истраживачима.

# I ТЕОРИЈСКО ОДРЕЂЕЊЕ РЕЗИЛИЈЕНТНОСТИ

## 1.1. Концепт резилијентности у научној литератури

Резилијентност је комплексан, мултидимензионалан феномен са етимолошким кореном у латинском језику. Реч *resilio* упућује на својство ентитета да се под реметилачким екстерним или интерним утицајем врати у првобитно стање (Alexander, 2013). Појам је настао, и вишедеценијским емпиријским потврђивањима научно етаблиран, првобитно у психологији и екологији, да би потоњу примену пронашао и у другим природним и друштвеним наукама и дисциплинама (Alexander, 2013:2706).

У средњовековној научној литератури појам резилијентност је први пут употребљен у делу *Sylva sylvarum* Франсиса Бејкона, утемељивача индуктивне научне методе у контексту објашњења снаге еха (Alexander, 2013:2709). У XIX веку резилијентност се у академском свету перципира као позитиван атрибут и способност опоравка од негативног утицаја одређеног догађаја са деструктивним потенцијалом (Alexander, 2013:2709). Научници из области техничких наука су крајем XIX века својства резилијентности везивали за грађевинске материјале и конструкције које имају одлике издржљивости и могу да поднесу екстерна оптерећења без промене у структури и својствима (Alexander, 2012).

Током последње деценије XX века, резилијентност као појам користио се у хуманој екологији у циљу описивања процеса прилагођавања људи окружењу, са посебним нагласком на екстремне услове у екстерном окружењу (Alexander, 2013:2710). Истраживачки напори канадско-америчког научника Стенлија Холинга (*Stanley Holling*) имају изузетан значај у етаблирању теорије резилијентности у еколошким системима (Holling, 1973). По мишљењу поменутог научника, „природни системи имају висок степен прилагодљивости да апсорбују промене без радикалних промена унутар система; резилијентност има своје границе и када се оне пређу, систем се брзо трансформише у друго стање функционисања“ (Holling, 1973:7). Мера способности система да издржи оптерећења, по Холингу, одређује резилијентност (Holling, 1973:14).

Продор концепта резилијентности у свету друштвено-хуманистичких наука забележен је средином XX века, када су антрополози и психолози преузели појам из екологије (Alexander, 2013). Након Другог светског рата, психолози су истраживали начине на које појединци превазилазе трауматичне догађаје узроковане стресом (Sisto et al., 2019:2). Прегледом савремене научне литературе, уочава се велики број истраживања на тему резилијентности публикованих средином XX века у области психологије и психијатрије, посебно у сегменту изучавања психијатријских поремећаја код деце (Goldstein & Brooks, 2006). Један од пионира и утемељивача резилијентности у поменутој науци Норман Гармези, на основу резултата спроведене лонгитудиналне студије, извео је закључак да је резилијентност квалитет који се манифестује у виду опоравка и адекватног понашања упркос доживљеном емоционалном стресу (Masten et al., 1990).

Транзиција концепта из психологије у област социологије отворила је простор за синхронизацију тумачења појма у науци са примарним фокусом на друштвеним односима (Alexander, 2013:2713). Плодоносни напори истраживача да се, од вековима коришћеног дескриптивног појма у бројним друштвеним наукама и дисциплинама, резилијентност

уздигне на ниво парадигме огледају се у изузетно обимној научној литератури заснованој на темељним емпиријским проверама.

Поједини аутори (Wang et al., 2017) сматрају да теоријска одређења резилијентности треба груписати у два кластера, квалитативни и квантитативни. Квалитативна теоријска одређења односе се на еколошку, системску и организациону резилијентност (Wang et al., 2017:10656). Квантитативна одређења везана су за поузданост, динамичку, интегралну, инжењерску, стохастичку резилијентност и резилијентност вероватноће догађаја (Wang et al., 2017:10656).

У склопу теорисјког одређења резилијентности (eng. *resilience*), важно је истаћи дистинкцију у односу на појам отпорност (eng. *resistance*). По Норису и групи аутора, отпорност се у математици и техничким наукама одређује као сила која има способност да систем измести из стања еквилибријума, док се резилијентност односи на способност система да се врати у првобитно стање, посматрано кроз јединицу времена (Norris et al., 2008:129). Одређене групе аутора сматрају да је отпорност један од кључних атрибута резилијентности, поред робусности, редувантности и брзине реаговања (ARPI, 2020:31). У техничким наукама, отпорност се изучава као посебна научна дисциплина, која разматра својства грађевинских материјала под утицајем екстерних или интерних оптерећења (Лубарда, 1989). Отпорност је ужи појам од појма резилијентности и свакако њен интегрални део (ARPI, 2020). У склопу инжењерских наука, отпорност, еластичност и стабилност чине три суштинске карактеристике резилијентности материјала на стресогене утицаје (Martin-Breen & Anderies, 2011:43). У случају пулсних стресора (eng. *pulse disturbance*) попут пожара, отпорност се може измерити непосредно након догађаја који је пореметио функционисање система, док је за мерење резилијентности неопходан проток времена у циљу квантификације ресторативног капацитета (Lake, 2013:21).

Резилијентност је комплекснији и шири појам у односу на отпорност и подразумева постојање адаптивног и ресторативног капацитета, односно способности прилагођавања, опоравка система и учења из претходног искуства. Опсежним прегледом научне литературе у области друштвено-хуманистичких и инжењерских наука, може се закључити да су адаптивни и ресторативни механизми везани за социо-еколошке системе (људску врсту, биљни и животињски свет), док се физичке конструкције, са изузетком постојања материјала са атрибутима резилијентности<sup>1</sup>, одликују постојањем или одсуством својстава отпорности.

У духу српског језика, адекватан превод појма резилијентност је еластичност и жилавост. У склопу научне литературе на српском језику, посебно у области психологије и педагогије, доминантно се користи англицизам „резилијентност“ (Ђорђевић, 2020; Zobenica, 2012; Munitlak i Mitić, 2016; Padejski, 2015; Anđelković i Zubić, 2014; Pejović-Milovančević et al., 2014; Ђорић, 2011; Milovanović, 2019; Trkulja, 2015; Nešić, 2020; Mijatović, 2021; Keković & Dinić, 2016; Stupar & Simić, 2018; Maruna et al., 2018; Batić, 2009; Vaništa-Lazarević et al., 2018; Simić, 2017; Lazić, 2019; Vujičić, 2018; Mihajlović, 2017; Sarić, 2016; Lalošević, 2019; Nešić, 2020; Vuković, 2021; Vasiljević, 2013). У домену нормативних докумената на националном нивоу, резилијентност је употребљена у контексту политике одрживог урбаног развоја, односно „усмеравања дугорочног, трансформативног, продуктивног, инклузивног и резилијентног урбаног развоја“ (Стратегија одрживог урбаног развоја Републике Србије, чл.2).

---

<sup>1</sup> Примери еластичних материјала: гума, најлон, неопрен итд. (Hoffman, 1948).



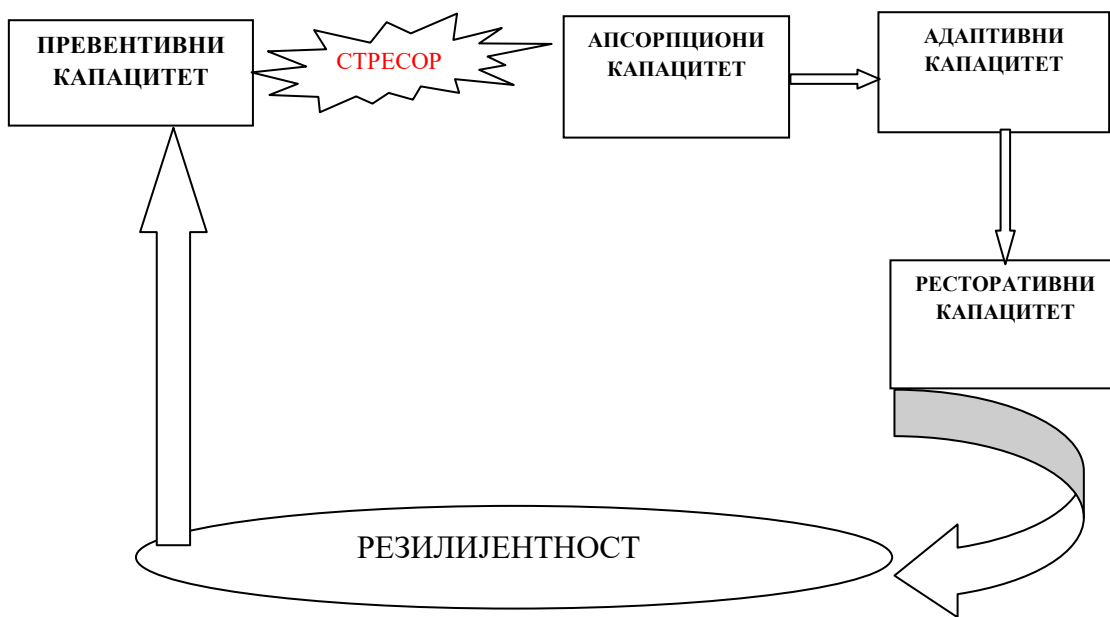
**Табела 1.** Преглед дефиниција резилијентности у различитим наукама и дисциплинама

Име аутора	Научна област и ниво анализе	Дефиниција
Holling (1973); Gunderson (2002); Klein et al. (2003); Walker et al. (2004)	Екологија; еколошки системи	Мера стабилности система да апсорбује промене; способност система да се опорави и врати у првобитно стање након стреса; капацитет система да апсорбује поремећаје и изврши реорганизацију док пролази кроз процес промена и покушава да одржи функционалност, идентитет и структуру.
Berkes & Folke (1998)	Техничке науке; инжењерски системи	Стабилност, способност опоравка и повратак у стање равнотеже након поремећаја.
Werner (1993)	Психологија; појединци	Консолидација вештина појединца у отежавајућим околностима; способност појединца изложеног штетном догађају да одржи стабилне и здраве нивое физичког и психолошког функционисања.
Hallegate (2014)	Економија; економски системи	Способност економског система да умањи значајне губитке који су утицали на благостање; постизање микроекономске, макроекономске стабилности, друштвеног развоја и добре владавине.
Adger (2000)	Социологија; друштвене групе и заједнице	Способност група или заједница да се суоче са екстерним стресом и поремећајима који настају као резултат друштвених, политичких или енвайронменталних промена.
Wildavsky (1991)	Студије безбедности	Способност суочавања са неочекиваним опасностима и способност опоравка.

## 1.2. Капацитети резилијентности

Комплексна природа феномена резилијентности навела је истраживаче да конструишу аналитички оквир на основу кога се фазе наведеног процеса могу дубински сагледати и логичким процесом повезати у смислену целину. Капацитети резилијентности су међузависне и каскадне компоненте које хронолошким следом повезују различите временске тачке унутар динамичког процеса (Peek, 2008). По Норису (Norris, 2008:135), капацитети су одређени ресурсима и њиховим динамичким атрибутима.

Прегледом научне литературе уочава се одсуство консензуса у погледу именовања капацитета, као и постојања јасних демаркационих линија, које означавају завршетак једне фазе након деловања стресора и почетак наредног капацитета, који природно следи. Сагласност постоји у одређењу основних капацитета и њиховог редоследа у виду превенције, одговора на стресор и процеса опоравка (Chowdhury et al., 2016; Marana et al., 2018; Yang et al., 2017; Crawford et al., 2012). Истраживачи резилијентности фазу одговора на стресор најчешће разлажу на два консекутивна капацитета, апсорпциони и адаптивни (Zemba et al., 2019; Rehak et al., 2019; Shakou et al., 2019; Linkov et al., 2014).



**Графикон 1.** Приказ циклуса резилијентности (прилагођено по узору на: Hiermaier et al., 2017:2)

### 1.2.1. Улога стресора у циклусу резилијентности

Стресор је неодвојиви део циклуса резилијентности и уједно есецијална компонента за истраживање наведеног појма (Noor et al., 2013; ARPI, 2020; Lake, 2013). Теоријски се може одредити као екстерни или интерни догађај са потенцијалом ремећења рутинског функционисања система и његове постепене или изненадне трансформације (Gallorin,

2006:295; b, 2009; ARPI, 2020; Bie et al., 2017). У научној литератури, посебно у области екологије, често се користи и појам пертурбација како би се означило дејство фактора који су пореклом из екстерне средине или резултат комбинације ендегених и егзогених утицаја (Gallorin, 2006:295). По Галопину, порекло нежељеног утицаја на систем одређено је перспективом односно скалом унутар које се налази дефиниција система (Gallorin, 2006:295).

Природа стресора одређује и могућност мерења резилијентности. Поједини стресори делују дугорочно, последице су неизвесне и иреверзибилне (попут климатских промена) и у наведеним околностима тешко је појаву истражити у контексту резилијентности (Lake, 2013:23). Важно је нагласити да се резилијентност система посматра кроз призму једног стресора, односно демонстрирање резилијентности на једну врсту угрожавања система не подразумева да ће систем исказати истоветна својства у интеракцији с неким другим стресором (Uday & Marais, 2015).

### *1.2.2. Превентивни капацитет резилијентности*

*Превентивни капацитет* је синтагма која обухвата широк спектар активности предузетих са циљем заштите система од потенцијалног ендегеног или егзогеног угрожавања. Изразита сложеност система и динамичне промене изискују снажну потребу за проактивним деловањем у циљу заштите од потенцијалних стресора (ARPI, 2020). Редукција ризика, предострожност, реактивност, заштита кључног идентитета система и спремност чине основне детерминанте превентивног деловања у контексту одговора на поремећај у функционисању датог ентитета (ARPI, 2020:37). Детектовање измењених услова функционисања унутар система као и њиховог деструктивног потенцијала има изузетан значај у сегменту правовременог доношења одлука (ARPI, 2020:36). Управљање ризицима односи се на редуковање вероватноће манифестације нежељеног догађаја (Кековић et al., 2011) и директно доприноси свеукупној резилијентности датог система. По мишљењу неких аутора, управљање ризицима даје допринос у изградњи резилијентности посредством генерисања услова за доношење бољих одлука у условима изразите комплексности и неизвесности (ARPI, 2020:36). Активности везане за заштиту кључних обележја системског идентитета, попут сврхе постојања, циљева и вредности, имају круцијални значај за суочавање са изазовима у интерном и екстерном окружењу, па самим тим утичу и на резилијентност (Gibson, 2010; ARPI, 2020:37; Cumming, 2005; Liu, 2021; Nelson et al., 2020; Specking, 2019). Способност система да се припреми за потенцијалне догађаје који могу нашкодити системском идентитету и функционалности подразумева да дати систем поседује карактеристике поузданости (ARPI, 2020:38).

Спремност чини важну карику у ланцу компоненти унутар превентивног капацитета резилијентности. Систем са одликама резилијентности поседује висок степен спремности за адекватно реаговање на потенцијалне стресоре и способност брзог опоравка (ARPI, 2020). На основу резултата емпиријског истраживања спроведеног у Републици Србији на тему спремности, потврђена је веза између демографских, социо-економских, психолошких варијабли и спремности грађана за реаговање у ванредним ситуацијама (Cvetković, 2016:509). Поједини аутори спремност изједначавају са антиципирањем опасности које потенцијално угрожавају систем (Carlson et al., 2012:16; Boyd et al., 2015), објашњавајући поменути појам као способност доношења одлука и модификације понашања у складу са будућим догађајима (Connelly et al., 2017; Shirali et al., 2012; Ahmadi et al., 2021) и уочавања раних индикатора промена (Poli, 2014). Карактеристике система битно утичу на антиципаторне механизме –

пасивни системи реагују након утицаја стресора на функционалност, док динамички системи имају краћи период реакције, пружајући одговор пре дејства стресора или непосредно по угрожавању безбедности система (ARPI, 2020:33). Узевши у обзир чињеницу да је због комплексне природе већине система и њиховог окружења тешко са сигурношћу антиципирати догађај који може узроковати поремећаје у функционисању и угрозити системски идентитет, предвиђање потенцијалних стресора се одвија у оквирима потраге за алатима корисним за правовремено избегавање одређене ситуације (Miller et al., 2013).

### 1.2.3. Апсорпциони капацитет резилијентности

*Апсорпциони капацитет* детерминисан је реакцијама система непосредно након дејства одређеног појавног облика стресора. Концептуализација апсорпционог капацитета се у научној литератури доминантно везује за способност система да апсорбује негативне ефекте поремећаја и одржи потребну функционалност (Daraу et al., 2020; Vugrin et al., 2011) без обзира на евентуалне деформације или претрпљену деградацију (ARPI, 2020:38).

Једна од кључних карактеристика и контрибутора резилијентног система јесте робусност (ARPI, 2020). По мишљењу бројних аутора, робусност се, као есенцијални атрибут резилијентности, манифестује у системској способности да се избори са пертурбацијама и одржи захтевани ниво функционисања у условима растуће неизвесности и стреса (Scholz, 2012; Stochino, 2019; Abbar, 2016). Стратегије за јачање робусности усмерене су на лоцирање системских рањивости (Aven, 2015), чијим отклањањем систем јача сопствене одбрамбене капацитете. Робусност у великој мери одређује апсорпциони капацитет и огледа се у способности система да под утицајем нежељеног догађаја настави да функционише без поремећаја (Rehak et al., 2018:4) и као таква представља антоним концепту рањивости (Campbell, 2009). Наведени квалитет се доминантно користи у техничким наукама у контексту дескрипције структурних карактеристика критичних инфраструктура и других грађевинских објеката (Stochino, 2019). У оквиру *ISO* стандарда који се односи на генералне принципе поузданости структура, робусност се одређује као „способност структуре да издржи догађаје попут експлозија, пожара, утицаја или последица људских грешака без штете која је диспропорционална првобитној намени објекта“ (ISO 2394:2015).

Ендогено својство система да потпуно или парцијално апсорбује негативне утицаје, одржи стабилност под утицајем стресогених фактора без девијација и компромитовања функционалности је недвосмислени индикатор апсорпционог капацитета система (Slivkova, 2017:814). Поменута фаза циклуса резилијентности често се одређује кроз призму постојаности система непосредно након дејства стресора посматрано кроз јединицу времена (Slivkova, 2017:814).

#### 1.2.4. Адаптивни капацитет резилијентности

*Адаптивни капацитет* након фазе апсорпције каскадно наставља циклус резилијентности у правцу прилагођавања система на измењене околности настале као последица поремећаја под утицајем стресора (ARPI, 2020). По Карпентеру и групи аутора, адаптивни капацитет је компонента резилијентности која се рефлектује у прилагођавању одговора на променљиве услове узроковане утицајем стресора (Carpenter et al., 2001). Важно је нагласити да постоји значајна разлика између системске адаптације (*adaptation*) и системског прилагођавања (*adjustment*) (Gallopin, 2006:300). Прилагођавања система односе се углавном на краткорочне и минорне измене унутар система, док је адаптација системски одговор на стресор у оквиру кога долази до значајних, фундаменталних измена и трансформација (Kasperson et al., 2005).

Поједини аутори у оквиру адаптивног капацитета резилијентности разматрају и способност трансформације система (Gilbert et al., 2012), односно модификације системских карактеристика у циљу наставка функционисања након искуства са одређеним типом стресора (ARPI, 2020). Адаптација се може посматрати као двокомпонентни процес који подразумева процес рефлексије и учења као и способност промена унутар датог ентитета (Duchek, 2020:230). Имплементација знања и искуства о утицају стресора на дати или неки други систем у прошлости од кључног је значаја за формирање адаптивних атрибута (Madsen, 2009).

По мишљењу Вилсона (2013:235) и Дејвидсона (2010), учење је комплексан процес који обухвата обичаје, интерпретације информација на нивоу појединца или колективитета, групне дискусије, машту и антиципирање догађаја. Посебно значајну компоненту у процесу учења чини проактивно учење које доприноси позитивном квалитету самог процеса (Cutter et al., 2008), који због нелинеарног карактера захтева константна прилагођавања, посебно у начину преношења искуства будућим генерацијама. Поједини истраживачи сматрају да је могућ само парцијални пренос знања између генерација (Olick & Robins, 1998), као и да свака генерација мора да доживи сличне стресоре како би могла да научи одређене лекције. Да би одређени систем имао атрибут резилијентног, потребно је да учење има трансформативну компоненту, односно да посредством селективних механизма одваја корисна искуства и на тај начин оснажује адаптивни капацитет (Wilson, 2013:237).<sup>2</sup>

Рефлексија прошлих догађаја је комплексан процес који се састоји од артикулације проблема, анализе, формулације теоријског оквира за објашњење проблема и акције (Daudelin, 1996). Поседовање знања о догађајима у прошлости није довољно, већ је неопходно спровести рефлексију о нежељеном догађају и имплементирати знање засновано на искуству у циљу изазивања позитивних промена (Duchek, 2020; Edmondson, 2002). Поједини аутори сматрају да су интеракција, сарадња и размена знања између различитих јединица система важни предиктори способности учења из грешака насталих у претходним искуствима (Gressgård & Hansen, 2015).

---

<sup>2</sup> Део потпоглавља објављен је у склопу рада: Dinić, J. (2022). Urban resilience in the era of uncertainty: reflections on local governance and social memory. In: „How to deal with uncertainties in increasingly complex environment?“. Proceedings of the international scientific conference held in Cavtat – Dubrovnik September 27-29, 2022. Skoplje, Beograd. pp. 213-231.

### 1.2.5. Ресторативни капацитет резилијентности

*Ресторативни капацитет* у контексту поимања резилијентности упућује на способност система да се опорави од утицаја нежељеног стресора (Atkinson et al, 2009; Wang et al., 2010; Smith et al., 2008; Chen et al., 2020). Мобилизација ресурса система са циљем опоравка од утицаја стресора представља, поред адаптивног капацитета, важан атрибут који раздваја појам отпорности од појма резилијентности (ARPI, 2020; Lake, 2013). У склопу речника Меријам–Вебстер, опоравак је дефинисан као „процес превазилажења поремећаја“ (Merriam-Webster).

Ефикасност система у процесу опоравка од нежељеног утицаја је комплексан феномен, сачињен од великог броја фактора. Изразита међузависност између компоненти сложених система захтева развијање мера за мерење њиховог значаја у циљу бржег и успешнијег опоравка система (Zheng et al, 2020:1). По Плату, брзина није једини критеријум успешног опоравка система, већ се као значајан фактор разматра квалитет обнове (Platt, 2017:369). Процес опоравка је есенцијална компонента резилијентности која је у великој мери обликована прошлим искуствима са различитим стресорима (Hynes, 2019). Изложеност неповољним утицајима у прошлости има непосредан утицај на ресторативни капацитет датог система (Hynes, 2019:9). Кључне карактеристике ресторативног капацитета са посебним акцентом на емпиријској равни јесу трошкови и брзина опоравка система од последица узрокованих поремећајима на интерном или екстерном плану (Haimes, 2009). Важно је истаћи да процес опоравка не подразумева повратак у фазу рањивости система, већ води ка жељеном и прихватљивом стању нормалног функционисања (Quarantelli, 1999; ARPI, 2020). Поједини аутори додају да изузетан значај има унапређење карактеристика и својеврсна трансформација система током процеса опоравка (Platt, 2017:370; Reid & Botterill, 2013). Да би систем у процесу трансформације задржао атрибут резилијентног, неопходно је да у наведеном процесу очува суштински идентитет, који се огледа у сврси постојања, циљевима и вредностима (ARPI, 2020:37). Опоравак система у финалној етапи подразумева да су претходно деградиране кључне функције система опорављене и враћене на ниво функционисања који је претходио стресору у погледу капитала, квалитета и функционалности (Kahan et al, 2009:12). Поједини аутори праве дистинкцију између активне и пасивне ресторације система (Kahan et al, 2009). Активни опоравак подразумева примену мера обнове свих системских делова оштећених под утицајем стресора, односно замену елемената чија је функционалност иреверзибилно компромитована (Kahan et al, 2009:13). Друга, пасивна врста опоравка није у вези са непосредним активностима у процесу реконструкције, већ се односи на мобилизацију ресурса који олакшавају процес ресторације система (Kahan et al, 2009:13). По Мартину, пасивна резилијентност је способност система да апсорбује поремећаје, брзо се опорави и настави нормално да функционише, док је активна резилијентност одређена способношћу система да унапреди функционисање након искуства са одређеним поремећајем (Martin, 2019:76). Поменути аутор истакао је сличност

активне резилијентности са својствима антифрагилности (eng. *antifragility*)<sup>3</sup> система, чија је главна карактеристика јачање капацитета након искуства са стресором (Martin, 2019:77).

Процес учења и генерисање промена заузимају значајну позицију у оквирима адаптивног и превентивног капацитета. По мишљењу неких аутора, трансформација је шири појам у односу на адаптацију и односи се на измену режима рада система или креирање новог система у циљу прилагођавања новим условима насталим након утицаја стресора (Walker et al., 2004; Olsson et al., 2014; Moore et al., 2018). Способност трансформације система посебно је призната као атрибут у оквиру појединачних теоријских модела резилијентности (ARPI, 2020). На основу темељног прегледа научне литературе из различитих научних области и појединачних дисциплина на тему резилијентности, може се закључити да адаптивни и каскадни ресторативни капацитет чине искорак од отпорности до резилијентности, односно да способност адаптације и опоравка разликује отпорне системе од резилијентних.

### 1.3. Теоријски модели резилијентности

У научној литератури, резилијентност се посматра као жељени исход односно стање система након интеракције са стресором. Одсуство консензуса у научној литератури у погледу форме испољавања датог појма навело је научнике да се приклоне једном од бројних постојећих модела резилијентности. Актуелни теоријски модели резилијентности су вештачки конструкти стварности који имају за циљ да у симплификованој форми прикажу комплексну природу наведеног појма (ARPI, 2020:13). Модели резилијентности суштински апстрахују значај одређених аспеката резилијентности манифестованих у различитим околностима (2020:13).

Феномен резилијентности, због изразите сложености и мултидимензионалности, није могуће поставити у оквире само једног модела (Ledesma, 2014; ARPI, 2020; Proag, 2014). У контексту пружања увида у одређене аспекте резилијентности под одређеним условима, модели који се доминантно користе у теорији су (ARPI, 2020:13):

- модел „меке“ и „тврде“ резилијентности;
- скаларни модели;
- системски и подсистемски модели;
- организациони модели високог степена поузданости;
- модел еволуирајућих атрибута резилијентности.

*aiεena* Модел *меке* и *тврде* резилијентности (Proag, 2014) описује карактеристике система суоченог са нежељеним утицајима. Аспект „тврде“ резилијентности односи се на својство система (људи и институција) под утицајем стресогеног фактора и манифестује се у јачању мера и способности у циљу превенције колапса. Опозитна тачка предложеног модела, тзв. „мека“ резилијентност, усмерена је на способност апсорпције негативних утицаја и опоравка од нежељеног стресора и у непосредној је вези са флексибилношћу и адаптивним

---

<sup>3</sup> Појам антифрагилност је у научни дискурс увео Насим Талеб, правећи компарацију антифрагилних система са Хидром, вишеглавом воденом змијом из грчке митологије која декапитацијом мултипликује нове змијолике главе и постаје јача (Taleb, 2012).

способностима система (2014:24). Поједини аутори истичу важност комбинованог метода, односно интеракције између „меких“ и „тврђих“ аспеката резилијентности (Gibson & Tarrant, 2010:6).

*Скаларни модел резилијентности* је својеврсна „анулација“ архаичног и, по мишљењу појединих аутора (ARPI, 2020:15), погрешног бинарног модела унутар кога се феномен одређује искључиво у домену постојања или одсуства атрибута резилијентности. Скалирање резилијентности смешта атрибуте појаве од интереса унутар скале чије су вредности дефинисане спектром различитог опсега (Aiena et al, 2015; Kocalevent et al., 2015; Lee et al., 2019; Khaghani & Jazizadeh, 2020; Kammouh et al., 2018). Скаларни модели су од изузетне важности у компаративним студијама које за циљ имају мерење утицаја истог стресора у различитим временским интервалима (ARPI, 2020:15; Kocalevent et al., 2017). Варијације скаларних модела резилијентности одређене су временским пресеком унутар кога се резилијентност истражује (Beheshtian et al., 2018; Ulrichs et al., 2019). Краткорочна резилијентност односи се на способност система да испољи атрибуте резилијентности у веома кратком року (сати и дани), средњорочна резилијентност је везана за недеље и месеце, док је дугорочна резилијентност манифестована у годинама унутар којих систем испољава карактеристике резилијентности (ARPI, 2020:16). У контексту временске одреднице, резилијентност се може испољити непосредно након интеракције са нежељеним догађајем или као одложена реакција (Lichtveld, 2018; ARPI, 2020:16; Plough et al., 2013; Orchiston & Espiner, 2017). Фокалне скале резилијентности односе се на мерење резилијентности на различитим нивоима система због чињенице да манифестација позитивних карактеристика у додиру са стресором не мора бити истоветна на нивоу система у целисти или унутар системских јединица (ARPI, 2020:16; Rose & Krausmann, 2013; Kimihi & Shamai, 2004; Coetzee, 2016).

*Системски и подсистемски модели* у центар свог разматрања стављају комплексне системе сачињене од великог броја међузависних јединица које се налазе у интеракцији и чије појединачне карактеристике не осликавају нужно атрибуте система у целисти (ARPI, 2020:20; Nan & Sasavini, 2017; Costanza et al., 1993:545). Излазак система из стања рутинског функционисања и прелазак у стање измењене функционалности, структуре и идентитета услед интеракције са стресором отвара услове за мерење нивоа резилијентности датог система (Folke et al., 2010; ARPI, 2020). Подсистемски модели резилијентности подразумевају постојање и манифестацију различитих карактеристика у односу на целину и као такви могу на различите начине јачати или умањивати целокупну системску резилијентност (ARPI, 2020:23).

*Организациони модели високог степена поузданости* настали су у склопу студија о организацијама високог степена поузданости које функционишу у хазардном окружењу (Le Coze, 2019; Vogus & Sutcliffe, 2007), попут нуклеарних електрана или носача авиона, и накнадно су проширени на друге нивое анализе, укључујући поједнице и друштвене заједнице (ARPI, 2020:25). Суштинска одлика поменутог модела везана је за карактеристике система у виду сложености и међузависности системских јединица које својим постојањем и активностима генеришу потенцијалне рањивости (ARPI, 2020:26; McManus et al., 2008; Wattie & Masyus, 2015). Мале промене унутар нелинеарних, комплексних система могу изазвати далекосежне, неочекиване и асиметричне проследице, чиме се рањивост система прогресивно увећава (ARPI, 2020:26). Кључне карактеристике наведеног модела рефлектују се у постојању ситуационе свести и унапређења перципирања окружења, антиципирања будућих промена, као и избегавања симплификованих објашњења функционисања система у циљу изградње резилијентности (ARPI, 2020:27; Vogus & Sutcliffe, 2007).



*Модел еволуирајућих атрибута резилијентности* сачињен је од атрибута који доприносе свеукупној резилијентности система у различитим временским тачкама, а чија котрибуција зависи од променљивости услова и утицаја стресора (ARPI; 2020:32; Boltz et al., 2019; Gibson & Tarrant, 2010; Ma et al, 2018). Способност антиципације измењених услова у којима систем функционише, спремност за реаговање на догађаје са реметилачким потенцијалом и примена широког спектра проактивних активности долазе до изражаја у склопу превентивног капацитета, у временској димензији која претходи утицају стресора (Nelson, 2020; Gibson, 2010). Респонсивне способности су у непосредној релацији са апсорпционим капацитетом, док се адаптивни и трансформативни атрибути резилијентности унутар наведеног модела везују за адаптивни и ресторативни капацитет (ARPI, 2020:32).

Симоновић и Пекова (2013) уводе *квантитативни модел динамичке резилијентности* сачињен од инхерентне фазе реализоване у јединици времена пре наступања стресора и адаптивне фазе, односно демонстрације флексибилности након наступања догађаја са потенцијалом ремећења рутинског стања функционисања система (Simonovic, 2020:25). По Симоновићу, „квантитативна мера резилијентности система одређена је нивоом перформанси система и адаптивним капацитетом датог система“ (Simonovic, 2020:26). Адаптивни капацитет оличен је у атрибутима „робустности, редувантности, снажљивости и брзине“ (Simonovic, 2020:26). Симулацијом системске динамике, аутор поменутог теоријског модела развио је иновативну меру која одређује резилијентност као функцију у временско-просторној димензији која може помоћи у селекцији приоритетних одлука приликом руковођења комплексним системима изложеним ризицима од катастрофалних догађаја (Simonovic, 2020:33).

#### **1.4. Резилијентност и комплексни адаптивни системи**

Истраживање резилијентности на теоријској и емпиријској равни неодвојиво је од суштинског разумевања комплексних адаптивних система. Карактеристике система високог степена сложености (попут друштвених заједница) непосредно утичу на разумевање и мерење резилијентности (Edson, 2012; Coetzee, 2016; Olazabal, 2017; ARPI, 2020; Nelson et al., 2020; Pendall et al., 2010; Day, 2014).

Дубинским прегледом научне литературе, могу се издвојити својства комплексних адаптивних система у условима постојања потенцијално деструктивних интерних и екстерних утицаја:

- комплексни адаптивни системи су отворени системи у динамичној интеракцији са екстерним окружењем као и унутар системских јединица (Preiser et al., 2018; ARPI; 2020; Day, 2015; Schneider & Somers, 2006);
- последице промена унутар система је тешко предвидети услед екстремне сложености система; прошла искуства нису поуздан индикатор будућег понашања система у контакту са стресорима (Duit, 2010);
- поседују нелинеарну динамику (Bristow & Healy, 2014; Levin et al., 2013; Allen et al., 2016; Bohensky et al., 2015);
- анализом функционалности компоненти система у стању рутинског функционисања није могуће предвиђање резилијентности система у будућем времену (ARPI, 2020:42; Begun, 2002);

- адаптивни процеси су циклични и подразумевају процес учења из успешних активности и грешака (Boal & Schultz, 2007; Holland, 2006; Walsh, 2021).

Комплексни системи подложни су тзв. системским ризицима (Keković, 2022; Aven, 2020). Наиме, системски ризици односе се на могућност манифестације нежељених догађаја чије последице негативно утичу на функционисање целокупног система (Aven, 2020:18). Због комплексности дате појаве и чињенице да примена конвенционалних приступа у виду процене ризика и управљања ризицима није довољна, неопходна је имплементација свеобухватних стратегија попут робустности и резилијентности (Aven, 2020:18).

## 1.5. Нивои анализе резилијентности

Концепт резилијентности налази примену у системима различитог нивоа сложености (ARPI, 2020). По Гибсону, најзначајнији приступи у истраживању резилијентности односе се на ниво појединца, организације и друштвене заједнице (ARPI, 2020:46-73). Истраживање резилијентности физичких компоненти критичних инфраструктура доминира у инжењерским наукама (Mebaraki, 2017), док су социјалне компоненте предмет истраживања наука из друштвено-хуманистичког поља (Zubieta, 2013). Систематским прегледом научне литературе, на основу примене критеријума нивоа анализе, истраживања резилијентности могу се сврстати у неколико кластера:

- *резилијентност појединаца* (Miller-Graff, 2022; Toland & Carrigan, 2011; Rees et al., 2015; Chen et al., 2017; Hegney et al., 2015; Mokline & Abdallah, 2021; Denckla et al., 2020; Fletcher & Sarkar, 2016; Booth & Neill, 2017; Höfler, 2014; De Terte et al, 2014; Giri & Maurya, 2021);
- *резилијентност организација* (Vogus & Sutcliffe, 2007; Barasa et al., 2018; Annarelli & Nonino, 2016; McManus et al., 2008; Lengnic-Hall et al.,2011; Hillman & Guenther, 2021; Burnard et al., 2018; Börekçi et al., 2021);
- *резилијентност критичних инфраструктура* (Labaka et al., 2016; Pursiainen, 2018; Osei-Keyi et al., 2021; Brown et al., 2017; Gritzalis et al., 2019; Cavallini et al., 2014; Prior, 2015; Yuan et a., 2021; Sonesson et al., 2021; Zebrowski & Sage, 2017);
- *резилијентност друштвених заједница* (Koliou et al.,2020; Sherrieb et al., 2010; Norris et al., 2008; Paton et al., 2001; Chandra et al., 2013; Ganor et al., 2003; Cutter et al., 2008; Clark- Ginsberg et al., 2020; Bakas, 2017; Ardila et al., 2019).

Веза између наведених нивоа резилијентности истражена је у малом броју експлоративних студија (Kimhi, 2016). Налази поменутих истраживања указују на постојање позитивне ниске корелације између различитих нивоа резилијентности, уз нагласак да поједине демографске варијабле представљају значајан предиктор везе између индивидуалне резилијентности и резилијентности на нивоу друштвених група и заједница (Kimhi, 2016:2).

### 1.5.1. Резилијентност појединца

Резилијентност појединца (*personal, individual resilience*) предмет је изучавања психологије и појединачних научних дисциплина. У склопу психологије, резилијентност појединца дефинише се као способност јединке да се прилагоди променама, одржи еквилибријум, задржи изванредан степен контроле над окружењем и настави да функционише (Jackson et al., 2007:3), односно способност ангажовања когнитивних и емоционалних капацитета особе у сврху суочавања са нежељеним ефектима стреса (Tugade et al., 2004; Barbarin, 1993). Истраживачи из области психологије сагласни су да су два елемента кључна у одређењу резилијентности појединца и односе се на позитивну адаптацију на неповољне околности (Kimhi, 2016:1).

Прегледом научне литературе из области психологије уочава се двојачко одређење резилијентности појединца, у форми постојања одређених црта личности које детерминишу резилијентне особе (Friborg, 2005; Zhao et al., 2020; Lantman et al., 2017) и динамички приступ, чији експоненти наведену стинтагму стављају у контекст процеса (Grafton et al., 2010; Fullerton et al., 2021; Liu et al., 2017). Теоријски модели индивидуалне резилијентности усмерени на уске дефиниције одређене цртама личности егзистирају паралелно са ширим теоријским одређењима која подразумевају разматрање вишеструких утицаја система подршке у виду породице, друштвених група и заједница (Pavlović & Pavlović, 2012:40). У склопу проширене дефиниције, биолошки фактори, фактори личности и системски фактори делују синергетски и одређују резилијентност индивидуе (Pavlović & Pavlović, 2012:40). Емпиријска истраживања доказала су везу између утицаја услова у најранијем детињству на формирање можданих структура и функција које последично утичу на психичке особине особе у одраслом добу и развој или одсуство психопатологије (Stainton et al., 2019; Pavlović & Pavlović, 2012). Фактори околине такође играју битну улогу у развоју резилијентних појединаца и обликују се кроз утицај микроокружења (породица, вршњаци, учитељи) и макронивоа у ширем социјалном контексту, попут културолошких, религијских утицаја, уметности и спорта (Pavlović & Pavlović, 2012:41). Црте личности у директној корелацији са атрибутима резилијентности односе се на оптимизам, екстровеертност, духовност, когнитивну флексибилност, адаптивност, сналажљивост и сл. (Murphy et al., 2022; Sourí & Hasanirad, 2011; Pavlović & Pavlović, 2012; Bonanno, 2005) На основу досадашњих научних истраживања из области психологије, интеракција поменутих фактора изузетно је значајна за изградњу резилијентних појединаца. Искуства стечена у току живота могу иреверзибилно променити експресију гена, утицати на понашање особе и бити пренета будућим генерацијама (Pavlović & Pavlović, 2012:41).

Концептуализација резилијентности појединца усмерена је на карактеристике индивидуе у стресогеном окружењу (Wright et al., 2013; Borge et al., 2016; Jimenés et al., 2012; Ungar, 2015; Bowles & Arnup, 2016). Психолошка резилијентност одређена је јачањем менталног здравља и позитивном адаптацијом у условима које појединац одређује као неповољне (Pavlović & Pavlović, 2012:40). Индивидуална резилијентност рефлектује се у способности појединца да апсорбује негативне ефекте трауматичних догађаја (Kimhi et al., 2010), односно у стању свести које појединца усмерава на континуитет битисања у условима који претходе трауми, у току суочавања са стресором или у периоду који је наступио након одређених негативних околности (Kimhi & Eshel, 2015:181). Резилијентност појединца је динамичан процес који се огледа у адаптивном одговору на стресоре (Kantar, 2015:93), развија се и у потпуности зависи од искуства које појединац стиче у интеракцији са својим окружењем (Abdullah et al., 2013: 3). У складу са наведеним, поједини аутори истичу важност синергетског деловања интерних и екстерних фактора у генерисању резилијентности појединца (Abdullah et al., 2013:3).

Интерни фактори односе се на црте личности и физичке карактеристике особе, попут менталне и физичке снаге, мотивације и различитих компетенција, док је кластер екстерних фактора детерминисан условима које генерише окружење (Abdullah et al., 2013:3).

Постојање резилијентних појединаца је, по мишљењу многих аутора, почетна тачка у изградњи комплекснијих нивоа резилијентности попут организација (Ruiz-Martin et al., 2018; Schwaiger et al., 2021; Abdullah, 2013; Patrijarca et al., 2018; Kuntz, 2017; Gröschke et al., 2022; Liang & Cao, 2021; Lengnick-Hallet al. 2011) и друштвених заједница (Eshel & Kimhi, 2016). Кумулативно посматрано, скуп резилијентних појединаца не води нужно у постојање резилијентних организација и друштвених заједница због изразите комплексности и динамике наведених система (Abdullah, 2013).

### 1.5.2. Резилијентност организација

У склопу научне литературе организациона резилијентност (*organizational resilience*) концептуализује се у оквирима превентивног деловања, комплексних интеракција организационих делова (људских, структурних и процедуралних система) усмерених на пружање колективног одговора на одређени стресор и процес опоравка од нежељеног догађаја (ARPI, 2020; Tasic et al., 2020; Wang et al., 2021; Boylan & Turner, 2017). Кључна одредница у генерисању организационе резилијентности јесте изградња капацитета за суочавање са широким спектром различитих услова функционисања (ARPI, 2020:47; Lengnick et al., 2011; Vargas-Hernández et al., 2022) и мобилисање постојећих капацитета који доприносе потенцијалној организационој резилијентности (ARPI, 2020:47).

Научна литература у области управљања континуитетом пословања (*business continuity management*) непосредно је везана за концепт резилијентних организација, чији се атрибути манифестују у способности апсорпције ефеката негативних догађаја, прилагођавања на нове околности, опоравка у кратком року и континуитета у вршењу критичних пословних функција и операција у неповољним условима (Abdullah et al., 2013; Sahebjamnia et al., 2015; Koronis & Ponis, 2012; Syed et al., 2021; Pescaroli et al., 2020; Chen et al., 2021). Континуитет пословања и управљање ризицима чине неодвојиве сегменте резилијентности организација и њихове способности да у нерутинским условима пословања одрже функционалност и опораве се у оптималној јединици времена (ARPI, 2020).

Посебан значај у изградњи организационе резилијентности имају атрибути означени као „драјвери“, односно покретачи који, у оквирима људских ресурса, стварају повољно окружење за достизање жељеног исхода у интеракцији са стресором:

- лидерство – когнитивна комплексност и способност, емоционална способност, формирање тимова и кохезија, размена знања, доношење одлука, предострожност, свесност и антиципација;
- људи и култура – емоционална способност, когнитивна комплексност и способност, индивидуална резилијентност, диверзитет, поверење и сарадња, лична агилност и адаптивност, норме и навике, системи рада и приступ неизвесности (ARPI, 2020:49).

Драјвери организационе резилијентности, посебно у области лидерства, у рутинском и нерутинском стању функционисања морају бити прилагођени условима које дата ситуација налаже (Gibson & Tarrant, 2010; ARPI, 2020). Тип лидерства који је у директној корелацији са резилијентним организацијама јесте трансформативно лидерство јер подстиче решавање проблема путем сарадње и побољшава резилијентност појединаца и група унутар организације (ARPI, 2020; Grin et al., 2018). У оквиру научне литературе издвајају се

експоненти адаптивног менаџмента, посебног типа управљања организацијама које поседују атрибуте резилентности (Ishak & Williams, 2018). Поменути облик менаџмента стресоре посматра као неизбежне моменте у развоју организације (Ishak & Williams, 2018:185), разматрајући промену или прилагођавање приоритетних циљева организације измењеним околностима функционисања (ARPI, 2020:59).

Дисеминација знања је од виталне важности за изградњу резилентних организација, посебно у контексту размене лекција научених на основу претходног искуства у нерутинском стању функционисања (Duchek, 2014; Jiang et al., 2019). Поједини аутори истичу важност организационог учења на основу симулација јер наведени облик усвајања знања може ефикасно указати на пропусте у процесу учења, дозвољавајући учесницима више времена за рефлексију без учешћа емоционалне компоненте присутне током реалних инцидената (Bergstrom et al., 2011; ARPI, 2020; Hillman et al., 2018). Организационо учење је комплексан процес и његова ефективност у пуном обиму може бити постигнута уочавањем пропуста из прошлости, чиме се умањује вероватноћа понављања истих грешака пажљивим праћењем активности у реалном времену и антиципирањем догађаја са високим степеном неизвесности (ARPI, 2020; Lundberg & Johansson, 2015). Коришћење кризних ситуација у процесу учења и свеукупног унапређења рада организације (Chewning & Doerfel, 2013) и имплементирање иновативних решења (Folke et al., 2010) дају додатне импулсе у процесу стварања резилентних организација. Примена модела доношења одлука у кризним ситуацијама (*Recognition-Primed Decision Model*) заснована на имплементацији претходног искуства у процес брзог доношења одлука под притиском (Klein, 2017) у великој мери доприноси изградњи организационе резилентности, посебно у високоризичним професијама, попут ватрогасне, војне, полицијске, пилотске... (Klein, 2008).

Функционисање организације у рутинским и нерутинским околностима у великој мери је одређено и организационом културом (Suryaningtyas et al., 2019; Borekci et al., 2014; Everly, 2011) оличеном у виду „колективне манифестације претпоставки, веровања, вредности и понашања унутар организације“ (ARPI, 2020:55). Организациона култура дубоко је имплементирана у кључне стратешке и оперативне одлуке које у својој крајњој инстанци обликују резилентност датог система (Groysberg et al., 2018). Окосницу организационе културе чине лидери и њихови запослени демонстрирањем широког спектра психосоцијалних особина, попут вештина доношења одлука, когнитивних способности, аналитичког мишљења и емоционалне интелигенције (Piyas & Abdullah, 2016; ARPI, 2020; Daus et al., 2012). Према Кековићу, резилентно лидерство одређено је „развојем вештина анализе, планирања у ванредним ситуацијама и реализације пројеката у цивилној сфери која захтева висок степен друштвене сагласности у погледу донетих одлука“ (Кековић, 2022:28).

Имајући у виду чињеницу да се слабост сваког система читава у најслабијој тачки (Morgow, 2008:12), резилентност појединаца ангажованих унутар организације представља фактор од изузетног значаја за унапређење резилентности организације у целисти (Tasic et al, 2020). По мишљењу одређених аутора, од есенцијалног значаја за процес изградње организационе резилентности је и резилентност екстерних провајдера услуга од којих зависи функционалност организације (Martin, 2019:78). Трансформативни лидери организација изложених вишеструким ендогеним и егзогеним стресорима улажу велике напоре у изградњу резилентности запослених појединаца (ARPI, 2020:57). Изградња поверења између запослених (Hejase, 2020) и њихов активни ангажман унутар организације (Douglas, 2021) отвара двосмерне коридоре ка подстицању персоналне и организационе резилентности (ARPI, 2020:58).

Значајан конституент сваке резилијентне организације огледа се у неометаном приступу потребним вештинама и физичким ресурсима, односно у синергетском ангажману социјалног капитала и материјалних ресурса (Witmer and Mellinger, 2016).

### 1.5.3. Резилијентност друштвених заједница

Резилијентност друштвених заједница (*community resilience*) представља синтагму која се у склопу научне литературе најчешће употребљава у контексту суочавања поменутих колектива са стресорима попут катастрофа или одређеног појавног облика опасности (Norris et al., 2008; Coles & Buckle, 2004; ARPI, 2020; Chandra et al., 2013; Cutter et al., 2008; Stewart et al., 2009; Masterson et al., 2014; Linnenluecke & McKnight, 2017; Ride & Bretherton, 2011; LaLone, 2012). Прегледом научне литературе може се уочити одсуство консензуса у погледу постојања јединствене дефиниције резилијентних друштвених заједница. Заједнички елементи присутни у теоријским одређењима бројних аутора односе се на способност заједнице да издржи утицај стресора и очува кључне функције и идентитет (Sonn & Fisher, 1998; Kirmayer et al., 2009; Birkmann, 2006).

Комплексност наведеног мултидимензионалног појма резултат је интеракције великог броја фактора, односно капитала мобилисаног унутар различитих нивоа друштвене заједнице у циљу изградње резилијентности датог колектива (ARPI, 2020:64):

- финансијског капитала (инвестиција, економског статуса, штедње појединаца, владиних субвенција и подршке);
- политичког капитала (повезаност грађана са структурама власти, могућност утицаја на политички процес и одлуке у вези са расподелом ресурса);
- грађевинског капитала (инфраструктурне грађевине, стамбени објекти);
- социјалног капитала (приступ ресурсима, сарадња и међусобни односи у заједници);
- људског капитала (индивидуалне и колективне способности, образовање и здравље грађана);
- културног капитала (језик, духовност, историја);
- природних ресурса (земљиште, вода, клима, биодиверзитет).

Почетна тачка у концептуализацији резилијентности заједница, по мишљењу неких аутора, треба да буде изведена из процеса који се одвија у условима промене изазване стресором, а чије је крајње исходиште опоравак (Brown & Westaway, 2011). Проактивна и реактивна компонента резилијентности имају подједнаку важност у изградњи резилијентности заједница (Kulig, 2000) и у великој мери су детерминисане врстом стресора који утиче на систем (Matarrita-Cascante et al., 2017:3). У складу са наведеним, прегледом научне литературе уочавају се теоријска одређења резилијентности друштвених заједница груписана у три кластера:

- резилијентност друштвених заједница у контексту стресора изазваних природним догађајима као што су суше, климатске промене, земљотреси, вулкани, поплаве, разорни ветрови и слично (Cutter et al., 2008; Ride & Bretherton, 2011; Cutter, 2020; Price-Robertson & Knight, 2012; Norris, 2008; Gow & Paton, 2008);

- резилијентност друштвених заједница на стресоре генерисане људском активношћу попут миграција, оружаних сукоба, економских криза, исцрпљивања природних ресурса, различитих техничко-технолошких акцидената и опасности (Utsumi, 2022; Guarnacci, 2016; Doron, 2005; Lewis, 2017; Kelly et al., 2015; Levy & Gopalakrishnan, 2010; Ganor & Ben-Lavy, 2003);
- резилијентност друштвених заједница као интегрални део и подпоље социјеталне резилијентности (Matarrita-Cascante et al., 2017; Wilson, 2012); социјетална резилијентност заснована је на способности актера у друштву да одговоре на широк спектар изазова, прилагоде се новим околностима и трансформишу у циљу бољег одговора на будуће кризе (Keck & Sakdapolrak, 2013).

**Табела 2.** Преглед теоријских одређења резилијентности друштвених заједница

Аутор	Дефиниција
Cutter et al. (2008)	Способност друштвеног система да одговори на катастрофе и да се опорави; подразумева постојање услова који допуштају да систем апсорбује негативне утицаје и избори се, уз постојање адаптивних процеса који олакшавају способност друштвеног система да се реорганизује, промени и учи у оквирима одговора на дату претњу.
Norris et al. (2008)	Процес повезан са адаптивним капацитетом заједнице након иницијалног поремећаја као резултат постојања и ангажовања адекватних адаптивних капацитета.
Magis (2010)	Резилијентност друштвених заједница представља важан индикатор друштвене стабилности; очитава се у постојању, развоју и ангажовању ресурса заједнице од стране њених чланова у изазовном окружењу препуном неизвесности, промена, непредвидивости и изненађења.
Davidson (2010)	Способност заједнице да апсорбује утицај стресора, прилагоди се околностима и опорави од негативних утицаја опасности.
Wilson (2010)	Мултифункционалне заједнице које симултано ангажују добро развијени социјални, економски и еколошки капитал у процесу адаптације на различите поремећаје;
	Кључне компоненте у развоју резилијентности заједнице односе се на постојеће и развојне капацитете заједнице за суочавање са рањивостима, превенцију, ублажавање и суочавање са стресом,

Chandra et al. (2011)	способност опоравка и употребе знања и искуства из суочавања са претходним стресором у циљу јачања способности заједнице за суочавање са новим изазовима.
Mileti (1999)	Резилијентност заједнице одређена је обимом помоћи добијене изван заједнице.

Концепт резилијентних заједница користи се у циљу бољег разумевања и истраживања начина на који дате заједнице пружају одговор на различит спектар поремећаја, прилагођавају се измењеним околностима функционисања и опорављају уз очување виталних функција и идентитета (Wilson, 2010; ARPI, 2020; Ravankhah et al., 2017; Kirmayer et al., 2009; Ross & Berkes, 2014).

#### 1.5.4. Резилијентност критичних инфраструктура

Европска комисија одредила је синтагму „критичне инфраструктуре“ као системе чије је функционисање есенцијално за одржавање виталних функција друштва, здравља становника, безбедности, економског и социјалног благостања, и чији поремећаји или уништење могу имати далекосежне последице (2008/114/ЕС). Функционалност критичне инфраструктуре је од суштинског значаја за неометан ток социо-економских активности друштва и услов за одрживи развој, енергетску и националну безбедност (Kirin et al., 2015).

Комплексна међузависност критичних инфраструктурних система у ери изразите динамике глобалних промена утицала је на бројност и обимност публикованих научних студија са наведеном тематиком. Прегледом научне литературе уочава се класификација студија усмерених на капацитете резилијентности критичне инфраструктуре, као и на системске домене, попут физичког, информационог, когнитивног и друштвеног (Wells et al., 2022:1). У инжењерским наукама, резилијентност критичних инфраструктура смештена је у оквире изучавања физичких својстава материјала под утицајем екстерних оптерећења (Hollnagel et al., 2008; Mebarki, 2017). Истраживачи из области друштвених наука фокусирани су на социјеталну компоненту критичних инфраструктура, посебно у области организационих аспеката и спремности за реаговање у ванредним ситуацијама (Guo et al., 2021:464). Резилијентност критичних инфраструктура (critical infrastructure resilience) је „интегративни циљ дизајниран да подстакне инвестиционе стратегије на системском нивоу“ (Keković & Ninković, 2014:1). Концептуални оквир за дефинисање резилијентности критичне инфраструктуре чине унутрашња и спољашња резилијентност (Labaka et al., 2016; Zubieta, 2013:75-98). Унутрашња (интерна) резилијентност сачињена је од три димензије (Zubieta, 2013:75):

- техничке, која обухвата системе техничке заштите и опреме за реаговање у кризним ситуацијама;
- организационе, саткане од организационих процедура у рутинском оперативном стању и ванредним ситуацијама;
- економске, везане за интерна буџетска средства намењена кризним ситуацијама.



Интерна резилијентност је у надлежности запослених, док екстерна резилијентност у великој мери зависи од спољашњих актера и поред техничке, организационе и економске поседује додатну, друштвену димензију (Zubieta, 2013:88):

- техничка димензија спољашње резилијентности односи се на опрему за одговор на екстерне кризе;
- организациона резилијентност усмерена је на спремност служби за одговор на непосредне опасности, спремност владајућих структура, умреженост друштвених група за подршку и уређеност нормативних аката у области ванредних ситуација;
- економска резилијентност синоним је за јавна буџетска средства намењена кризним ситуацијама;
- друштвена димензија екстерне резилијентности критичних инфраструктура огледа се у социјеталној ситуационој свести.

## II ТЕОРИЈСКО ОДРЕЂЕЊЕ УРБАНИХ ЗАЈЕДНИЦА

### 2.1. Концептуализација урбаних заједница

Концептуализација урбаних заједница одвија се у оквирима великог броја општих наука попут социологије, историје, географије, архитектуре, екологије, односно њихових појединачних дисциплина у форми урбане социологије, урбане географије и сл. Критеријуми и индикатори за дефинисање дистинкције између руралних и урбаних заједница предмет су бројних научних дебата (Гајић, 2015:63).

У склопу литературе класичне немачке урбане социологије, разматрање града као вишеслојног феномена оставило је дубоке трагове у научном опусу који се и у савременој литератури користи као полазна тачка у теоријском промишљању урбаних заједница (Šabani, 2014:13). Истакнути експонент наведене немачке социолошке дисциплине Макс Вебер сматра да се најважнија одредница града огледа у економској димензији, односно у редовној производњи, размени и потрошњи роба на једној географској локацији (Weber, 1969 у: Šabani, 2014:13). Теоријско одређење друштвених заједница у урбаном простору заузима значајно место унутар урбане социологије и тзв. *Чикашке школе*, чији су аутори трагали за емпиријским објашњењем друштвених промена у великим градовима (Vuzov, 1979:127). Представници Чикашке школе урбане социологије дали су велики допринос у развоју квалитативних метода истраживања у друштвеним наукама, посебно партиципативног посматрања (Šabani, 2014:19). По Бургесу (Burgess, 1925), друштвене групе, институције и социјални идентитет чине есенцијалне компоненте сваког града (Šabani, 2014:19). Један од најистакнутијих представника Чикашке школе Луис Вирт (Wirth, 1938) сматра да прилив становништва у урбане средине директно утиче на густину насељености и процес социјалне сегрегације (Šabani, 2014:28). Поменути аутор заступао је тезе да, поред наведених фактора, физичка структура града, колективна понашања, имперсонални односи и интереси чине срж града који има „успостављен дефинитивни центар, али без дефинитивне периферије“ (Šabani, 2014:28).

По мишљењу Штулхофера, урбане заједнице одређене су иницијалном, манифестном и латентном димензијом, односно интеракцијом емоционалне компоненте, друштвених односа у географски лимитираном простору и осећаја припадности заједници (Štulhofer, 1988: 527).

Територијално одређење урбаних заједница може се посматрати у контексту две делинеације (Štulhofer, 1990:731):

- објективна делинеација обухвата природне границе (топографске карактеристике), комуналне и социјалне границе;
- субјективна делинеација својим опсегом захвата психолошке границе и субјективни осећај припадности заједници.

Након индустријске револуције, приливи становништва у урбане средине створили су потребу за редеофинисањем урбаних заједница и њиховог значења (Рапић, 1966:11). Строга типологија руралних и урбаних одређења расточена је под утицајем бројних динамичких промена узрокованих глобалним дешавањима (Пушић & Рајванчић-Сизелј, 2014). По Пецинију, запосленост у пољопривреди, јавном сектору, економски подстакнута емиграција претежно млађих становника и недовољна заступљеност јавних служби чине главне факторе који

детерминишу руралне заједнице (Гајић, 2015:65). На основу *OECD* методологије, густина насељености је доминантни параметар у одређивању типа насеља, и у оквирима класификације наведене организације, есенцијални услов за постојање урбане заједнице одређен је насељем са минималним бројем од 5000 становника и густином насељености од 300 становника по једном квадратном метру (Гајић, 2015:OECD). По Бјелајаци, град је мултифункционална заједница коју карактеришу континуиране социјалне интеракције у одређеном географском простору, стварајући политичке, културне и производне институције, чиме се ствара отклон у односу на стил живота у руралним заједницама (Вјелаяс, 1992:19-21 у: Вјелаяс & Врдолјак, 2009). Поједини аутори направили су аналогију између града и живог организма, означавајући град као врсту комплексног система у коме постоји функционална повезаност становника и просторних функција (Ћалдаровић, 1987 у: Вјелаяс & Врдолјак, 2009:5). Разматрање града као заједнице апострофира постојање функционалне солидарности и имперсоналних односа између становника и у наведеном контексту град обухвата кластере заједница различитих карактеристика и степена интегрисаности (Вјелаяс & Врдолјак, 2009:6).

Савремени научни дискурси на тему урбаних заједница разматрају глобалне промене у виду настанка мегалополиса као важан фактор у објашњењу и предикцији трендова унутар урбаних заједница (Рајванчић-Цизелј, 2015). Измењени урбани контекст садржи реконструкцију економске, социјалне и просторне димензије праћену политичким конфликтима, који се јављају као последица наведених трансформација (Friedmann & Wolf, 1982 у: Рајванчић-Цизелј, 2015:105-106). Поједини аутори постављају концепт глобалних градова и економије у исту раван као два условљена и нераскидива појма, чија је веза неповратно успостављена у зачецима глобализације (Sassen, 2004).

## 2.2. Урбанизација у постиндустријској ери

Компресија временске и просторне димензије унутар глобализацијских токова створила је услове за убрзани развој градова, измену социо-економске структуре, пораст броја становника, експанзију градске културе и потрошачког менталитета, означивши наведене просеце кровним појмом – урбанизација (Gu, 2019; Вјелаяс & Врдолјак, 2009, Ћалдаровић, 1987; Chadchan & Shankar, 2009; Smart & Smart, 2003; Magdalenić, 1971). Урбанизација може бити примарна и секундарна, у зависности од формација које се могу детектовати унутар урбаног простора (Mitrović, 2013:10-11):

- примарна урбанизација односи се на генезу и развој града, ширење простора са урбаним садржајем и стварање типичних урбаних демографских структура;
- секундарна урбанизација рефлектује се кроз популационо-демографске, функционалне, социо-економске и физиономијске промене које утичу на нестајање руралних обележја и подстичу урбана обележја руралних средина, стварајући на тај начин урбанизована подручја.

По мишљењу Магдаленића, урбанизација утиче на просторну сегрегацију становништва у градовима на неколико различитих начина (Magdalenić, 1971:62-63):

- урбанизација предочена као деаграризација напуштањем пољопривредних и преласком у непољопривредна занимања ствара услове за повећање социјалних разлика међу становницима;

- дисеминација градског стила живота у непосредној је вези са статусном и културном диференцијацијом.

По Мекинону, урбанизација се означава као процентуално повећање броја становника у урбаним подручјима и може да се анализира у склопу три међусобно повезане димензије (McKinnon, 2011:19-20):

- природног прираштаја становништва које је присутно у градској популацији;
- миграције руралног становништва у урбане средине;
- експанзије градског простора и обухвата становништва које је некада било рурално.

Значајне измене у просторној димензији урбаних средина настале су као продукт глобализације, економског раста и последичне популационе динамике (Cruz et al., 2013:53). Миграције становништва из руралних у урбане средине представљају доминантан фактор урбанизације, доводећи до дубинских промена у градском ткиву у виду еколошких проблема услед пренасељености, неједнаке урбанизације, социјалне сегрегације, повећања стопе криминалитета и изградње нелегалних објеката (Niva et al., 2019; Grove, 2009; Bjelajac & Vrdoljak, 2009; Idowu, 2013; Čaldarević, 1987; McGranahan, & Satterthwaite, 2014; Soh, 2012). Продубљивање негативних продуката урбанизације резултат је одсуства развојних мера у домену усклађивања социјалног, економског и демографског развоја спроведеног од стране националних и наднационалних институционалних актера (Pajvančić-Cizelj, 2015:63). Поједини аутори противе се идеји постојања урбанизације у виду иреверзибилног процеса подстакнутог глобалним променама, сматрајући да свођење на један образац не може подржати различиту динамику развоја урбаних заједница у земљама трећег света (Castells (1976) у: Šabani & Jahić, 2013:15). Прегледом савремене научне литературе, уочава се одређење града као комплексног система који обухвата велики број међузависних подсистема (Alberti & Marzluff, 2017; Van Bueren et al., 2012). Поједине школе мишљења смештају град у оквиру интегрисаног сета хуманих и природних подсистема (Masnavi et al., 2019:10; Godschalk, 2003).

### 2.3. Резилијентност урбаних заједница

Ресурси урбане заједнице попут материјалних, комерцијално-услужних, организационих и емотивно-интелектуалних (Štulhofer, 1988:532) чине есенцијално ткиво уткано у појединачне капацитете резилијентности. Резилијентност урбаних заједница (eng. *resilience of urban communities*) је комплексни, мултидимензионални феномен одређен синергетским деловањем физичког окружења заједнице, попут инфраструктурних објеката, система јавних услуга и менаџмента на нивоу локалне самоуправе, усмереног на предикцију нежељених догађаја и превентивно деловање, пружање адекватног одговора у кризним ситуацијама, опоравак и учење из прошлих искустава (Wang et al., 2018:2-3).

Физичка и друштвена компонента имају подједнаку важност у процесу изградње резилијентности урбаних заједница. Физички систем урбане заједнице обухвата природне ресурсе дате заједнице, топографске карактеристике и вегетацију, као и сегменте конструисане људском активношћу, попут зграда и широког спектра инфраструктурних објеката (Masnavi et al., 2019:10). Друштвена компонента осликава се у психолошким и социолошким карактеристикама урбане заједнице суочене са стресором, односно у бихејвиоралној адаптацији људи на промене (Masnavi et al., 2019:10). Опсег поремећаја и материјалне штете узроковане утицајем стресора у урбаним заједницама већи је у односу на руралне заједнице због чињенице да у урбаним срединама живи већи број људи чији животи зависе од функционалности градске инфраструктуре (Elmqvist et al., 2019:267).

**Табела 3.** Дефиниције резилијентности урбаних заједница

Аутор	Дефиниција
Meerow et al. (2016)	Способност града и свих припадајућих социо-еколошких и социо-технолошких система да на временској и просторној скали одрже функционалност у условима који нарушавају равнотежу система; резилијентне урбане заједнице поседују значајне адаптивне капацитете и брзо се прилагођавају променама.
Coaffee & Lee (2016)	Резилијентност урбаних заједница је ултимативно везана за промене; захтева унапређење техника за планирање у циљу подстицања адаптације града, друштвених заједница и припадајуће инфраструктуре на ендегене и егзогене стресоре.
Masnavi et al. (2019)	Резилијентне урбане заједнице представљају одрживе мреже физичких система и људских заједница.
Lhomme et al. (2013)	Способност урбане заједнице да апсорбује поремећаје и поново успостави функционалност.

Romero-Lankao & Gnatz (2013)	Капацитет урбане популације и система да поднесу широк спектар опасности и стреса.
Pickett et al. (2004)	Способност система да се прилагоди у интеракцији са променљивим условима.
Godschalk (2003)	Одржива мрежа физичких система и људских заједница; способност града да поднесе утицај стресора без тренутног поремећаја или трајне штете.

Схватање резилијентности урбаних заједница у великој мери условљено је дисциплином у оквиру које аутори смештају своја теоријска одређења. Концептуалне неусаглашености у погледу одређења резилијентности урбаних заједница односе се на неконзистентно одређење синтагме „урбаних заједница“, различито поимање еквилибријума као жељеног стања, временску скалу опоравка система и степен очекиваних промена насталих под утицајем стресора (Meerow et al., 2016:45). Приметна је присутност динамичког одређења резилијентности међу истраживачима, у чијим оквирима се апострофира постојање константних, иреверзибилних промена у урбаним срединама (Lhomme et al., 2013 у: Meerow et al., 2016:43). Експоненти опозитне школе мишљења сматрају да се системи могу вратити у стање које је претходило дејству стресора (Gotham & Campanella, 2011:3; Wildavsky, 1988). Поједини аутори прихватају оба приступа, наводећи да резилијентност урбаних заједница, посебно у сфери економских процеса, може бити усмерена ка повратку на првобитно стање или пак имати правац новог развојног пута у одређеној јединици времена (Drobniak, 2012: 7). У психологији и инжењерским наукама могуће је говорити о повратку на стање које је претходило стресору, док би у домену организационе резилијентности или резилијентности друштвених заједница повратак на претходно стање (eng. *to bounce back*) значио повратак у стање рањивости (ARPI, 2020:10). Сврсисходна адаптивна трансформација означена је у радовима савремених аутора као финална фаза у процесу изградње резилијентности урбаних заједница (Davoudi et al., 2012; Chelleri et al., 2015).

## III ФЕНОМЕНОЛОГИЈА ОПАСНОСТИ

### 3.1. Појмовно одређење опасности

Темељним прегледом литературе може се уочити велики број дефиниција насталих за потребе различитих научних и стручних публикација. Заједнички елементи бројних дефиниција опасности (eng. *hazards*) односе се на постојање штетног догађаја узрокованог људском активношћу или природном појавом, са потенцијалом угрожавања безбедности људи и њихове имовине (Keković et al., 2011; Cvetković, 2016; Gaillard et al., 2019; Meyer et al., 2006; Balce & Ramos, 1988; Schmidt-Thomé et al., 2005). На основу дефиниције презентоване у међународној стратегији Уједињених нација за смањење ризика од катастрофа (UNISDR, 2009:17), опасности представљају опасну ситуацију, супстанцу, људску активност или стање које може довести до губитка живота, повреда и материјалних губитака, штетних утицаја на здравље, друштвених и економских поремећаја и деградације животне средине. Важно је истаћи разлику између опасности и опасног (хазардног) догађаја одређеног у виду манифестације опасности унутар одређене временско-просторне димензије (UN GA 71. Session report, 2016:20). Међународна организација за стандардизацију одређује опасности као „извор потенцијалног узрока повреде или лошег здравља“ (ISO/DIS 45001:3.19).

По мишљењу групе аутора (Keković et al., 2011:30), „опасности су акутни догађаји који могу да проузрокују штету или губитак“. Опасности представљају „елементе у физичком окружењу који штете људима и узроковане независно од њих“ (Burton and Kates, 1963:413). Стање система са потенцијалом да изазове штетне последице јесте стање опасности (Keković et al., 2011:39). Извор опасности, објекат опасности и ситуација за настанак штете чине есенцијалне елементе сваког појавног облика опасности (Keković et al., 2011:39). Опасности представљају облик претње, а не реални догађај (Cvetković, 2017:30) и могу се под утицајем људских активности и физичких процеса претворити у катастрофе (Cutter, 2003).

Одговор на опасност и интензитет испољавања последица указују на потенцијал за настанак катастрофа. На основу међународне базе података *EM-DATA*, прелазак опасности у катастрофу подразумева ситуацију у којој постоји више од десет страдалих лица и више од 100 последицама погођених особа, проглашена ванредна ситуација и затражена међународна помоћ (Cvetković, 2020:44). Постојање утицаја на друштвену димензију представља кључну одредницу катастрофа и без утицаја на популацију одређени догађаји попут земљотреса или експлозија немају атрибут катастрофе (Quarantelli, 1991:3).

### 3.2. Класификација опасности

Класификација опасности одређује се на основу карактеристика, интензитета и природе опасности и, у складу са наведеним, опасности могу бити природне појаве или појаве узроковане људском активношћу (Cvetković, 2020:41). Природни извори опасности односе се на хидрометеоролошке догађаје (олује, поплаве, суше, екстремне температуре итд.), геолошке промене (вулканске активности, земљотреси, клизишта) и биолошке (пандемије, опасности из биљног и животињског света) (Burton & Kates, 1963). Опасности антропогеног порекла односе се на акциденте узроковане искључиво људском активношћу и изборима, док су комбиноване опасности попут деградације животне околине или климатских промена резултат синергетског дејства природних сила и антропогених фактора (Sendai framework for disaster risk reduction, 2015).

У складу са извештајем држава о присутности појавних облика опасности, Уједињене нације објавиле су дистрибуцију хазарда на глобалном нивоу (UNDRR Hazard report, 2020:17):

**Табела 4.** Број врста опасности у 2019. години које су пријавиле државе чланице Уједињених нација

Облик опасности	Пријављени број
Биолошке опасности	34
Опасности у вези са животном средином	13
Геолошке и геофизичке опасности	44
Хидрометеоролошке опасности	120
Технолошке опасности	79
Социјеталне и друге неклассификоване опасности	28
<b>Укупно</b>	<b>308</b>

Кластери опасности на основу класификације презентоване у извештају Уједињених нација сврстани су у неколико група (UNDRR Hazard report, 2020:28-30):

- метеоролошке и хидролошке опасности (eng. *meteorological and hydrological hazards*), попут циклона, суша, топлотних таласа или поплава, потичу из земљине атмосфере и њене интеракције са земљиштем и воденим површинама; на основу *EM-DAT* статистичких извештаја за период од 1979–2019. године, 50% укупних катастрофа резултат је дејства опасности из наведеног кластера;
- опасности из свемира (eng. *extraterrestrial hazards*) односе се на ударе астероида, метеорита и соларне олује;
- геолошке опасности (eng. *geohazards*) могу се разврстати у три подкластера – сеизмолошке опасности (земљотреси), вулканолошке опасности (ерупције вулкана) и геохазарди површинских слојева земљишта попут ерозија;
- опасности из области животне средине (eng. *environmental hazards*) односе се на различите облике деградације животне средине, односно природних система и



екосистема од којих зависи живот на Земљи, попут губитка биодиверзитета и загађења, и често су резултат антропогених активности;

- хемијске опасности (eng. *chemical hazards*) у вези су са изложеношћу живог света токсичним хемијским компонентама;
- биолошке опасности (eng. *biological hazards*) своје извориште имају у патогеним организмима и биоактивним супстанцама, попут вируса, бактерија, паразита или инсеката који у себи носе потенцијал за ширење заразних болести међу становништвом и животињским светом;
- технолошке опасности (eng. *technological hazards*) обухватају широк спектар опасности насталих као последица поремећаја у раду технолошких система, као што су транспортни системи, информационо-комуникациони системи, нуклеарна постројења и слично;
- друштвене опасности (eng. *societal hazards*) имају корен у друштвеним односно политичко-економским процесима и испољавају се у виду оружаних сукоба и других појавних облика политичког насиља; такође, друштвене опасности могу имати манифестацију у форми катастрофа узрокованих злоупотребом технологије.

Усвојеној класификацији појавних облика опасности може се припојити и кластер који припада нетехнолошким опасностима, а чији су узрок људске активности (eng. *non-technological man-made hazards*), као што су пожари у насељеним местима и шумски пожари узроковани антропогеним фактором (IFRC, 2018:9).

### 3.3. Пожар као облик опасности

Пожари представљају облик опасности оличен у процесу неконтролисаног сагоревања који за последицу има угрожавање живота и здравља људи, животне средине и материјалних добара (Ignjić, 2018). Услови за настанак пожара одређени су присуством гориве материје, оксидатора и извора паљења и чине тзв. *пожарни троугао* (Blazquez & Thorn, 2010; Alibašić, 2016; Ljubojević & Latinović, 2022; Šišić et al., 2012; Peretin, 2012; Denoël, 2007).



**Графикон 2.** Основни елементи неопходни за настанак пожара (адаптирано по узору на: Šišić et al., 2012:8)

Процес горења условљен је синергетским дејством „запаљиве материје и оксидатора чиме се ослобађа топлота, емитује дим и гасови изгарања праћени пламеном или видљивом светлошћу“ (Imamović et al, 2022:28).

Критеријуми на основу којих се врши класификација пожара односе се на (Jandrić, 2022:1-5):

- обим причињене материјалне штете (мали, средњи и велики пожари);
- место настанка (пожари на отвореном простору и пожари у затвореном простору);
- класу пожара на основу фазе развоја (почетна фаза, фаза развоја, разбуктала фаза, фаза гашења пожара);
- класу пожара на основу врсте гориве материје (European fire classification, EN 13501-01):
  - пожари чврстих материјала (класа А);
  - пожари течних супстанци (класа Б);
  - пожари запаљивих гасова (класа Ц);
  - пожари запаљивих материјала (класа Д);
  - пожари биљних и животињских уља (класа Ф).

По Имамовићу и групи аутора, појмови извора и узрока пожара се не раздвајају и могу се сврстати у неколико различитих група (Imamović et al, 2022:19-22):

- технички недостаци;
- људски фактор;
- организациони недостаци;
- природне појаве.

### 3.4. Пожари у урбаним заједницама

Биолошки развој човека (тзв. хоминизација) у великој мери био је поспешен открићем ватре као једне од древних цивилизацијских тековина и овладавањем њом (Bubnjević, 2022). Развојем цивилизације, ватра је постала кључни извор светлости, топлоте и енергије (Smith et al., 2016). Сазнања научника ангажованих на археолошком локалитету Куби Фора у Кенији дају назнаке да је контролисана употреба ватре у циљу термичке обраде хране постојала пре милион и по година, подстакавши еволуцију хоминина, док недвосмислени докази о контролисаној употреби ватре код хомо еректуса датирају из периода пре 400 000 година (Barras, 2019: 8).

Развој сталних насеља, као и процес индустријализације и урбанизације условили су потребу примене организованих превентивних мера заштите од пожара (Raković & Jakovljević, 2011). Утицај антропогених и различитих биофизичких аспеката окружења доприноси појави наведеног облика опасности у градовима, акцентујући значај урбаног дизајна (Navitas, 2014). Пожари великих размера у градовима (енг. *conflagrations*) могу имати различите узроке (Schmalz, 1992:72):

- случајно изазвани пожари на једној локацији, који се споро шире, стварају значајну материјалну штету уз минималне губитке људских живота;

- пожари изазвани природном катастрофом (вулканска ерупција, земљотрес и сл.) на више локација, који се брзо шире и доводе до губитка великог броја људских живота и огромне материјалне штете;
- намерно изазвани пожари на више локација узроковани неким видом политичког насиља (нпр. рат) са високом стопом смртности и значајном материјалном штетом.

Катастрофални пожари у Венецији (1106), Дрездену (1491), Москви (1752, 1812), Константинопољу (1750, 1756, 1782, 1784, 1870), Лондону (1666) и Чикагу (1871) забележени су као најразорнији у историји због великог броја страдалих лица, огромне материјалне штете и дуготрајног процеса опоравка (Schmalz, 1992:63). Усавршавањем начина изградње савремених градова и подизањем свести грађана умањују се ризици од настанка катастрофалних пожара који по броју страдалих лица и степену разарања могу имати сличност са наведеним историјским примерима.

Изразита и вишеструка међузависност различитих функционалних димензија савремених градова генерисала је нове изазове и отворила питање заштите виталних функција урбаних заједница од пожара. На основу запажања појединих аутора, микро аспекти пожара у савременим урбаним срединама предмет су разматрања природних наука, док се друштвени макро аспекти наведеног феномена често занемарују (Wang et al., 2011:437). Појава пожара у урбаним заједницама у непосредној је вези са друштвеним и економским развојем града (Wang et al., 2011:437). Бројна научна истраживања рађена на тему урбанизације и учесталости појаве пожара у градовима (Singh et al. 2021; Wang et al, 2011) у фокусу носе разјашњење о утицају економског напретка и прилива становништва из руралних у урбане средине на ризик од избијања пожара. Након опсежне емпиријске студије у оквиру које је извршена компарација степена урбанизације, економског развоја и опасности од пожара, Ванг и група аутора (Wang et al, 2011) дошли су до закључка да је просечна временско-просторна дистрибуција пожара видљива у урбаним срединама са умереним темпом урбанизације, док су опасности од пожара у градовима са високим степеном урбанизације и постепеним економским развојем значајно мање. Анализом студије случаја, аутори поменутог истраживања дошли су до налаза да постепена урбанизација праћена убрзаним економским развојем повећава ризике од настанка пожара (Wang et al., 2011:443-444).

Фактори који представљају посебан ризик од избијања пожара у ужем градском језгру урбаних средина могу се разврстати у неколико категорија (Ferreira et al., 2016:739):

- постојање запаљивих материјала у старим грађевинама;
- велика густина насељености и неадекватна урбанистичка решења попут уских улица;
- мало одстојање између грађевинских објеката и постојање каскадног низа објеката без одстојања;
- неадекватна адаптација зграда намењених за нерезиденцијалне сврхе;
- напуштени објекти;
- дотрајале инсталације које се не одржавају.

Савремене урбане заједнице урођене у глобалне токове међузависности на вишеструким нивоима захтевају посебну пажњу у погледу превенције пожара, адекватне реакције на појаву наведеног вида опасности и процеса опоравка.

### 3.5. Последице пожара у урбаним заједницама

Узевши у обзир густину насељености, бројност и значај инфраструктурних и грађевинских објеката друге намене у градовима, редукција пожара и њихових последица у урбаним заједницама заузима посебну пажњу у оквиру великог броја наука и дисциплина (Liu et al., 2022). Последице пожара у урбаним заједницама обухватају широк спектар нематеријалних и материјалних манифестација (Laugharne et al., 2011; Keane et al., 2002; Rahman et al., 2022; Peek, 2008; Towers et al., 2020; Shuman et al., 2022; Carrol et al., 2011; Sharygin, 2021):

- здравствене последице (губитак људских живота, повреде, настанак хроничних здравствених проблема);
- психолошке последице (депресија, анксиозност, посттрауматски поремећај и сл.);
- еколошке последице (утицај на биљни и животињски свет, уништење зелених површина, загађење животне средине);
- демографске (релокација становништва услед губитка дома) и друштвене последице (промене у међуљудским односима);
- материјалне последице (оштећење или потпуно уништење физичког окружења).

Широк спектар потенцијалних последица пожара по здравље људи и животну средину намеће захтеве за креирањем свеобухватних мера у контексту проактивног и реактивног деловања. Комплексна међузависност различитих функционалних димензија урбаних заједница, која генерише услове за развој каскадних последица пожара, улази у истраживачки фокус бројних емпиријских и теоријских студија (Pescaroli & Alexander, 2015; Keane et al., 2002; Little, 2010).

## IV НОРМАТИВНИ АСПЕКТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

### 4.1. Међународни документи у сегменту заштите од пожара

Неопходан услов за успостављање кохерентног приступа заштити од пожара захтева усклађеност деловања актера на различитим нивоима, од локалног и регионалног преко националног до глобалног. Кључни фактор у синхронизацији њиховог рада огледа се у усклађености нормативно-правних докумената и њиховој доследној примени на емпиријском нивоу. Међународни и национални прописи у домену позитивног права имају изузетан значај у области спречавања избијања пожара, дајући смернице у области проактивне и реактивне заштите од пожара.

Узроци и последице различитих појавних облика опасности и катастрофа често надилазе границе националних држава и, због наведених чињеница, међународна сарадња у области превенције и реаговања на различите облике угрожавања безбедности добија све више на значају (Mladen, 2012). Велики број поменутих стратегија донет је под окриљем Организације уједињених нација. Примарна одговорност сваке државе јесте заштита грађана од катастрофа и јачање капацитета за сузбијање штетних дејстава природних и других опасности, као и унапређивање сарадње са другим државама и организацијама у правцу спречавања катастрофа и ублажавања њихових последица (Yokohama Strategy, 1994; Hyogo Framework for Action, 2005; Sendai Framework for Disaster Risk Reduction, 2015–2030). Генералне одредбе међународних докумената из области смањења ризика од катастрофа инкорпориране су у национална законодавства бројних држава потписница и даљом операционализацијом, кроз сет законских и подзаконских аката, постају примењиве у области заштите од пожара и других појавних облика опасности.

Јокохама стратегија (1994) је прва у низу значајних стратегија донетих на глобалном нивоу у контексту превенције природних катастрофа, подизања нивоа спремности, ублажавања последица катастрофа и изградње безбеднијег света. Принципи на којима је заснована поменута стратегија односе се на: неопходност процене ризика као први корак у превенцији катастрофа, превентивно деловање и спремност као интегралне аспекте који захтевају примену на свим нивоима, јачање капацитета за суочавање са катастрофама, системе раног упозорења, примену едукативних програма и тренинга у циљу смањења рањивости маргинализованих друштвених група, интензивирање међународне сарадње у области технолошких иновација, заштиту животне средине и одговорност националних влада у погледу примарне заштите људи од катастрофа (Yokohama Strategy, 1994:5–6). Платформа за деловање је операционализована кроз акциони план сачињен од десет кластера активности формулисаних за примену на различитим нивоима од националног, регионалног, субрегионалног до међународног (Yokohama Strategy, 1994:10-15).

У контексту међународних стратегија за смањење катастрофа, значајно је поменути документ донет под окриљем Канцеларије Уједињених нација за смањење ризика од катастрофа (The International Strategy for Disaster Reduction, 1999). Стратегија је донета у циљу увећања свести о ризицима природних, технолошких и околишких опасности у модерном друштву, обавезивања носилаца власти на спровођење интензивних активности у области смањења ризика на националном нивоу, ангажовања свеукупне јавности у

наведеним процесима, као и редукције економских и друштвених губитака узрокованих катастрофама (1999:2).

Након идентификације научених лекција и пропуста у Јокохама стратегији, креатори документа под називом *Hyogo Framework for Action (2002–2015)* конципирали су стратешке циљеве прилагођене динамичном глобалном окружењу. Наведена стратегија има посебан значај због чињенице да су њени творци препознали значај и имплементирали концепт изградње резилијентности нација и заједница у контексту превентивног деловања и суочавања са катастрофама. Стратешки циљеви одређени у документу усмерени су на приоритетну редукцију ризика од катастрофа, идентификацију ризика и предузимање акције у циљу њихове елиминације, изградњу разумевања ризика и свести о њима и спремности на акцију (*Hyogo Framework for Action, 2015*). Учесници међународне конференције Уједињених нација о редукцији ризика од катастрофа у јапанском граду Хјого сложили су се да смањење ризика од катастрофа треба да буде апсолутни приоритет на националном и локалном нивоу уз постојање јаке институционалне базе за имплементацију таквог стратешког циља (*Hyogo Framework for Action, 2015:14*). Даљи приоритети од посебног значаја односе се на: идентификацију, процену ризика и подстицање раног упозорења; употребу знања, иновација и образовања у изградњи безбедносне културе и резилијентности на свим нивоима; редукцију основних фактора ризика и јачање спремности у циљу ефикасног одговора на свим нивоима (*Hyogo Framework for Action, 2015:14-20*).

*Sendai Framework for Disaster Risk Reduction (2015–2030)* је сукцесор документа *Hyogo Framework for Action (2002–2015)*. Искорак у односу на претходну стратегију направљен је у правцу креирања ширег, антропоцентричног превентивног приступа у идентификацији и редукцији ризика од катастрофа (*Sendai Framework for Disaster Risk Reduction, 2015:10*). Ултимативни циљ наведене стратегије одређен је у оквирима „суштинског смањења ризика од катастрофа и губитака у животима, средствима за живот, здрављу и економских, физичких, друштвених, културолошких, еколошких димензија појединаца, привредних друштава, заједница и држава“ (*Sendai Framework for Disaster Risk Reduction, 2015:12*). Поменути вредности могу бити постигнуте кроз „превенцију нових и умањење постојећих ризика од катастрофа посредством имплементације интегрисаних и инклузивних економских, структуралних, правних, социјалних, здравствених, културних, образовних, еколошких, технолошких, политичких и институционалних мера које утичу на превенцију и смањују изложеност опасностима и рањивост на катастрофе, поспешујући спремност за одговор и опоравак, уједно дајући допринос у изградњи резилијентности“ (*Sendai Framework for Disaster Risk Reduction, 2015:12*).

Одлуке међународних организација уско везане за област заштите од пожара припадају категорији стандарда, немају правно обавезујућу снагу и углавном се односе на препоруке и смернице које националне владе треба да испрате у домену превентивног деловања. Под окриљем Економске комисије ОУН за Европу (UNECE) донети су међународни стандарди под називом „Безбедне зграде спасавају животе“ (*Safe buildings save lives, 2020*). У оквиру стандарда одређени су општи и универзално примењиви принципи деловања у контексту заштите од пожара:

- принцип превенције и заштите од избијања пожара и принцип умањења последица;
- откривање и комуникација – детекција узрока пожара и двосмерна комуникација између резидената стамбених зграда и надлежних служби;
- принцип заштите резидената и њихове евакуације у случају пожара;
- принцип ограничавања опсега и последица пожара;

- принцип супресије ватре и заштите непосредне околине.

У оквиру сваког од наведених принципа таксативно су наведене конкретне мере и стратегије које је неопходно применити на емпиријској равни у циљу спречавања избијања пожара и умањења последица наведеног облика опасности.

Бројни документи усвојени под окриљем ЕУ попут оснивачких уговора, директива, уредби, смерница и препорука на посредан или непосредан начин усмеравају рад субјеката цивилне заштите у ванредним ситуацијама. У домену заштите од пожара на нивоу ЕУ значајна су два документа: *European fire safety action plan* и водич под називом *The EU Fire safety guide*. Креатори Европског плана за безбедност од пожара (2020:32-33) истакли су водеће принципе и пратеће активности у процесу подстицања европске безбедности од пожара, и то су: приоритетна заштита рањивих група од пожара; побољшање евакуационих услова; безбедност од пожара мора бити неодвојиви део енергетске транзиције; подизање свести о пожарним опасностима; успостављање базе података о резиденцијалним пожарима на нивоу ЕУ и побољшање комуникације и сарадње на нивоу ЕУ. На основу података *The EU Fire safety guide*, смртност услед последица пожара умањена је захваљујући континуираној хармонизацији процеса и имплементацији стратегија заштите од пожара на нивоу ЕУ (*The EU Fire safety guide*, 2019:2). Предложени есенцијални сегменти заштите од пожара у резиденцијалним зградама односе се на превентивно деловање, детекцију, рано сузбијање пожара, евакуацију, спречавање ширења на друге објекте, структуралну безбедност и ефикасну реакцију ватрогасно-спасилачких јединица (*The EU Fire safety guide*, 2019:16).

Значајно место у ризници међународних и националних прописа заузимају стандарди Међународне организације за стандардизацију (ISO). Креатори ISO стандарда често утиру пут обавезујућим прописима и агилније препознају изазове који се, након имплементирања у одређени стандард, уводе у прописе појединачних држава. Међу најзначајније стандарде у области заштите од пожара спадају:

- ISO 8421-1:1987 – уопштена терминологија и феноменологија пожара;
- ISO 39490:2007 – класификација пожара;
- ISO 19706:2011 – смернице за процену угрожености људи од пожара;
- ISO 16732:2012 – процена ризика од пожара; први део: опште одредбе;
- ISO13571-2:2016 – животно угрожавајуће компоненте пожара; други део: методологија и принципи процене одрживости;
- SRPS EN ISO 13943:2018 – безбедност од пожара.

Ингресија међународних докумената у токове позитивног права појединачних држава чланица посредством ратификације овлашћених државних институција и потоња доследна примена представља значајан корак ка суштинској реализацији сврхе њиховог постојања.

## 4.2. Национална легислатива система заштите од пожара

Нормативна уређеност у области реаговања у ванредним ситуацијама може се анализирати кроз позитивно-правне акте Републике Србије. У Уставу Републике Србије, националним стратегијама, законима, уредбама и правилницима смештена је правна материја која посредно или непосредно регулише област правних односа у контексту заштите од пожара на различитим нивоима. Стандарди и препоруке немају правно обавезујућу снагу, већ саветодавну, дајући релевантним актерима смернице за поступање у одређеним ситуацијама. Правни документи од посебног значаја за област превенције пожара, реаговања у случају опасности од пожара, поступања непосредно након опасности и током процеса обнове су:

- Национална стратегија заштите и спасавања у ванредним ситуацијама, „Службени гласник РС“ бр. 86/2011;<sup>4</sup>
- Национална стратегија одрживог урбаног развоја Републике Србије до 2030. године, „Службени гласник РС“, бр. 47/2019;
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама, „Службени гласник РС“ бр. 87/2018;
- Закон о заштити од пожара, „Службени гласник РС“ бр. 87/2018-50;
- Закон о планирању и изградњи, „Службени гласник РС“ бр. 72/2009;
- Закон о здравственој заштити, „Службени гласник РС“ бр. 25/2019;
- Закон о инспекцијском надзору, „Службени гласник РС“ бр. 95/2018;
- Закон о становању и одржавању зграда, „Службени гласник РС“ бр. 9/2020;
- Закон о добровољном ватрогаству, „Службени гласник РС“ бр. 87/2018-50;
- Закон о Црвеном крсту, „Службени гласник РС“ бр. 107/2005;
- Закон о критичној инфраструктури, „Службени гласник РС“ бр. 87/2018;
- Уредба о разврставању објекта, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара, „Службени гласник РС“ бр. 76/2010;
- Уредба о садржају, начину израде и обавезама субјеката у вези са израдом процене ризика од катастрофа и планова заштите и спасавања, „Службени гласник РС“ бр. 102/2020;
- Уредба о саставу, начину и организацији рада штабова за ванредне ситуације, „Службени гласник РС“ бр. 27/2020;
- Уредба о спровођењу евакуације, „Службени гласник РС“ бр. 22/2011-4;
- Правилник о начину израде и садржају плана заштите од пожара аутономне покрајине, јединице локалне самоуправе и субјеката разврстаних у прву и другу категорију, „Службени гласник РС“ бр. 73/2010;

---

<sup>4</sup> Нова Национална стратегија смањења ризика од катастрофа и управљања у ванредним ситуацијама налази се у процесу усвајања у оквиру надлежних тела Републике Србије.



- Правилник о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара, „Службени гласник РС“ бр. 3/2018;
- Правилник о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене, „Службени гласник РС“ бр. 22/2019;
- Правилник о техничким захтевима безбедности од пожара спољних зидова зграда, „Службени гласник РС“ бр. 6/2019;
- Правилник о техничким нормативима за заштиту индустријских објеката од пожара „Службени гласник РС“ бр. 1/2018;
- Правилник о техничким нормативима за заштиту угоститељских објеката од пожара, „Службени гласник РС“ бр. 20/2019;
- Правилник о садржини, начину успостављања и начину одржавања регистра ризика од катастрофа „Службени гласник РС“ бр. 78/2019;
- Правилник о техничким и другим захтевима за утврђивање пожарног оптерећења и степена отпорности према пожару, „Службени гласник РС“ бр. 74/2009;
- Правилник о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара, „Службени гласник РС“ бр. 103/2018;
- Правилник о организовању заштите од пожара према категорији угрожености од пожара, „Службени гласник РС“ бр. 92/2011;
- Правилник о професионалним ватрогасним јединицама локалне самоуправе 18/2012-24;
- Правилник о минималном броју ватрогасаца и техничкој опремљености и обучености професионалних ватрогасних јединица, „Службени гласник РС“ бр. 18/2012;
- Упутство о Методологији израде и садржају процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања, „Службени гласник РС“ бр. 80/2019.

У погледу докумената саветодавног карактера на националном нивоу, усвојен је стандард Међународне организације за стандардизацију ISO 13943 (2017) под називом „Безбедност од пожара“.

Значајно је поменути да закон о заштити од пожара таксативно наводи основна начела заштите од пожара („Службени гласник РС“ бр. 87/2018-50, чл. 7–14): „начело заштите живота људи, телесног интегритета, материјалних добара и животне средине; начело превенције посредством планирања и спровођења превентивних мера; начело сталности и континуиране заштите од пожара; начело јачања свести грађана кроз систем образовања и васпитања; начело јавности и обавезе правних лица да обавесте јавност о стању заштите од пожара; начело сарадње и размене информација од значаја; начело солидарности и начело одговорности“.

Према Цветковићу (2016:55), националне стратегије треба да буду усмерене на детекцију извора прошлих и актуелних ризика и креирање оквира кохерентног деловања државних актера на различитим нивоима у циљу превенције катастрофа, ублажавања последица и подизања нивоа спремности друштва у целини. Важно је напоменути постојање Стратегије заштите од пожара („Службени гласник РС“ бр. 21/2012) коју је донела Влада Републике Србије за период од 2012. до 2017. године и која се због истека временског оквира више не

налази у оквирима позитивног права. Творци наведене стратегије су свеобухватним приступом представили документ који има за циљ „унапређење заштите од пожара превентивним деловањем кроз предузимање и примену мера безбедности свих субјеката и информисаност грађана“. Значај овог правног прописа рефлектује се у напору законодавца да евидентира уочене проблеме у области заштите од пожара, обједини проактивно и реактивно деловање и укаже на значај унапређења безбедносне културе грађана и продубљивања међународне сарадње („Службени гласник РС“ бр. 21/2012). У складу са наведеним, неопходно је промптно доношење нове стратегије заштите од пожара на националном нивоу и њена примена кроз имплементацију конкретних корака предвиђених припадајућим акционим планом.

Творци Стратегије одрживог урбаног развоја Републике Србије до 2030. године препознали су регионалне диспаратете, демографско старење, бесправну градњу, запуштеност социјалне и техничке инфраструктуре као значајне проблеме урбаних насеља (Стратегија одрживог урбаног развоја Републике Србије до 2030, чл. 2). Политика урбаног развоја је есенцијални инструмент за реализацију одрживог урбаног развоја који подразумева координацију одлука и активности у бројним секторима на националном нивоу, односно „кохерентан сет одлука, вођених од стране националне владе кроз процес сарадње различитих актера у формулисању заједничке визије и циљева, којима се усмерава дугорочни трансформативни, продуктивни, инклузивни и резилентан урбани развој“ (чл.2). Наведена Стратегија усклађена је са стратегијама из сектора одрживог економског раста, одрживе урбане структуре и коришћења земљишта, инклузивног урбаног развоја, демографских промена и становања, саобраћаја и техничке инфраструктуре, животне средине и климе, културног наслеђа и урбане културе (чл. 2.1.).

#### **4.3. Субјекти и снаге система смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама Републике Србије**

У склопу Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама, опасности су одређене као „потенцијално штетни физички догађаји или људске активности које могу узроковати угрожавање живота и здравља људи, оштећење материјалних и културних добара, животне средине или друштвене и економске поремећаје“ (Службени гласник Републике Србије, 87/18).

Поменути Закон препознаје следеће субјекте у процесу смањења ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама (чл. 13, 87/18): „органи државне управе, органи аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе, јавне службе, привредна друштва и друга правна лица и предузетници, организације цивилног друштва, образовне установе и научноистраживачке организације, јавне агенције и други који у складу са законом, другим општим актима, плановима, програмима и другим документима учествују у утврђивању мера и активности од значаја за смањење ризика и управљање ванредним ситуацијама“. Снаге система препознате у истом члану Закона су: “штабови за ванредне ситуације, јединице цивилне заштите, ватрогасно-спасилачке јединице, Служба 112, Полиција, Војска Србије, Црвени крст Србије, Горска служба спасавања, Ватрогасни савез Србије, Савез радио аматера Србије, повереници, односно заменици повереника цивилне заштите, грађани, удружења грађана и организације чија је делатност од посебног интереса за развој и функционисање система“. Национална платформа за смањење ризика обезбеђује јединство

субеката система смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама (чл. 13, 87/18).

Сектор за ванредне ситуације (СВС) је организациона јединица Министарства унутрашњих послова са истакнутом улогом у заштити, спасавању и деловању у ванредним ситуацијама (Делатност СВС, МУП РС). Превентивно деловање, пружање одговора у ванредним ситуацијама и ублажавање последица чине нуклеус рада четири управе у Београду, Новом Саду, Крагујевцу и Нишу, као и 23 одељења за ванредне ситуације у мањим градовима Републике Србије (Делатност СВС, МУП РС). Организациона шема СВС обухвата четири управе задужене за различите области деловања (Делатност СВС, МУП РС):

- *Управа за ванредне ситуације у Београду* у организационој шеми обухвата одељења за спровођење превентивних мера при изградњи и коришћењу објеката, управне послове, управљање ризиком и цивилну заштиту, техничку заштиту и увиђаје, контролу превоза и промета опасних материја и ватрогасно-спасилачку бригаду;
- *Управа за превентивну заштиту* задужена је за инспекцијски надзор, контролу изградње комплексних грађевинских објеката и транспорт експлозивних материја;
- *Управа за ватрогасно-спасилачке јединице*;
- *Управа за управљање ризиком и цивилну заштиту* спроводи активности у области планирања и процене ризика, координације и управљања ванредним ситуацијама и неексплодираних убојитих средстава.

Синергетско деловање и координисан рад свих субјеката и снага система цивилне заштите Републике Србије од суштинског је значаја у процесу смањења ризика од катастрофа и управљању у ванредним ситуацијама.

#### **4.4. Међународна сарадња Републике Србије и међународних актера у области цивилне заштите**

Сарадња у области управљања ванредним ситуацијама има велики значај због чињенице да ванредне ситуације имају међународни карактер и самим тим захтевају синергетско дејство великог броја актера на различитим нивоима. По Млађану (Mlađan, 2012: 488-489), глобалне тенденције које су доминантно присутне у међународној сарадњи у области ванредних ситуација односе се на интеграцију чланица међународних и међувладиних организација у оквиру имплементације пројеката и програма, мобилизацију капацитета националних актера унутар програма међународне сарадње, интензивирање регионалне сарадње међу државама, акумулирање и дистрибуцију финансијске помоћи усмерене ка земљама у развоју као и јачање утицаја невладиних организација под окриљем УН и ЕУ.

Република Србија на челу са СВС активно учествује у различитим облицима међународне сарадње на билатералном и мултилатералном нивоу (Mlađan, 2012:505-506):

- *UNDP* – сарадња је оставрена у оквиру регионалног пројекта за смањење ризика од катастрофа;
- *UNISDR* – сарадња у области процена и смањења ризика од катастрофа;

- *NATO* – сарадња у оквиру пленарних састанака Вишег комитета за планирање у ванредним ситуацијама и састанцима Групе за цивилну заштиту;
- *USAID* – програм институционалног јачања СВС и израде планова за реаговање у ванредним ситуацијама на нивоу општина и градова;
- *OSCE* – сарадња у области израде приручника за поступање у ванредним ситуацијама и организовања симулативних вежби за чланове општинских штабова;
- *EU* – сарадња са ЕУ кроз инструмент предприступне помоћи (*IPA*) и Механизам цивилне заштите.

Уговори о билатералној сарадњи у области заштите и спасавања у ванредним ситуацијама потписани су са државама Западног Балкана, Југоисточне Европе, ЕУ, као и са државама које су значајни донатори и политички партнери попут САД, НР Кине и Руске Федерације (Ignjić, 2018:188-189).

Република Србија је 2015. године постала чланица Механизма цивилне заштите ЕУ (*EUCPM*), облика међудржавне сарадње и реаговања у ванредним ситуацијама који државе могу активирати у случају дефицитарних капацитета за одговор на катастрофу (*EU civil protection mechanism factsheet, 2022*). Додатни инструмент сарадње у области цивилне заштите ЕУ и других држава под називом *rescEU* посебно је значајан у сегменту заштите од пожара. Механизам сарадње *rescEU* подразумева ангажовање авиона и хеликоптера за противпожарну заштиту, као и санитетски превоз животно угрожених грађана у току ванредних ситуација (*EU civil protection mechanism factsheet, 2022*).

## У РЕЗИЛИЈЕНТНОСТ УРБАНИХ ЗАЈЕДНИЦА НА ОПАСНОСТИ ИЗАЗВАНЕ ПОЖАРИМА

### 5.1. Појмовно одређење резилијентности урбаних заједница на опасности изазване пожарима

Континуирано увећање међузависности три доминантне композитне структуре савремених градова оличене у физичкој, социјеталној и сајбер димензији (Mohebbi et al., 2020) имплицира постојање далекосежних последица појавних облика опасности и указује на императив у погледу проналажења адекватног решења. Последице пожара у урбаним заједницама намећу потребу за усвајањем свеобухватног приступа у истраживању комплексних аспеката наведеног облика опасности. Концепт резилијентности пружа могућност дубинског сагледавања поменутог феномена кроз низ хронолошки повезаних каскадних капацитета и, због наведених карактеристика, представља погодан оквир за свеобухватно разумевање сложених система и појава. Прегледом литературе у области друштвених наука уочава се скроман обим постојећег фонда научног знања у вези са тематиком резилијентности урбаних заједница на опасности изазване пожарима (Harte et al., 2009; Vaiciulyte et al., 2019). Недовољна теоријска развијеност студија безбедности намеће истраживачима потребу да концептуализацију наведеног феномена реализују применом мултидисциплинарног приступа кроз увођење теоријских одредница из других наука и научних дисциплина (Ђурић, 2013:45).

Теоријска одређења резилијентности комплексних система на пожаре проналазе се у дефиницијама техничких наука и екологије у контексту отпорности материјала и утицаја пожара на животну средину, док се у друштвеним наукама не издваја дефиниција која експлицитно одређује елементе резилијентности друштвених заједница на дати вид опасности, те је неопходно развити универзалну дефиницију која може бити употребљена у сваком сегменту друштвене реалности (Guay, 2019:390). Научници из области инжењерских наука резилијентност на пожарну опасност одређују временском димензијом опоравка, обимом и степеном оштећења датог система (Himoto, 2021:1). Истраживање резилијентности савремених урбаних заједница на пожаре је, по мишљењу појединих аутора, изазовно због високог степена међузависности инфраструктурних система (Forcellini, 2023). Резилијентност урбаних заједница на пожаре могуће је истражити коришћењем капацитета резилијентности у функцији аналитичког оквира за истраживање овог феномена (Evans et al., 2007). Капацитети резилијентности поседују изразити потенцијал за свеобухватно сагледавање различитих аспеката урбаних заједница подложних пожарима у одређеној временско-просторној димензији. Резилијентност града је структурна карактеристика урбаних система (Caldarice et al., 2019:1) и предмет је изучавања природних и друштвених наука. Изградња урбаних заједница резилијентних на пожарне опасности од суштинског је значаја због постојања велике густине насељености и комплексне међузависности различитих димензија друштвене реалности и поменути процесом генерише се додатни импулс у процесу стварања одрживог развоја градских средина (He et al., 2021).

## 5.2. Повезаност социо-економских карактеристика и резилијентности

Социо-економске варијабле чине важну компоненту друштвене реалности смештене у оквирима савремених урбаних заједница. Научна истраживања креирана у циљу утврђивања релација између социо-економских варијабли и резилијентности урбаних заједница рађена су у различитим научним областима у контексту емпиријских студија случаја широког спектра (Sandu et al., 2021; Wang et al., 2018; Chen et al., 2021; Zhao et al., 2022; Wippold et al., 2021). Екстензивним прегледом постојећег фонда налаза емпиријских истраживања уочавају се кластери социо-економских променљивих који у функцији предикторске варијабле имају улогу тестирања повезаности са критеријумском варијаблом разложеном у форми капацитета резилијентности. Сет социо-економских варијабли које доминирају у емпиријским истраживањима резилијентности односи се на висину прихода, брачни статус, власништво над непокретном и покретном имовином, учешће у формалним и неформалним окупљањима у заједници, блискост са људима у суседству, дужину боравка у заједници, поверење у локалне лидере и осећај припадности заједници (Zhou et al., 2021; Yang et al., 2021; Delilah et al., 2020; Aldrich, 2017; Östh et al., 2018).

Узајамна веза између висине прихода појединаца, економске стабилности заједнице и резилијентности потврђена је серијом емпиријских истраживања у области економских наука и психологије (Cui et al., 2018; Doran & Fingleton, 2015; Rentschler, 2015; Hall, 2021; Gaisie et al., 2021; Ullah & Khan, 2017; Taylor et al., 2017; Yoon et al., 2016; Hanna, 2019; Wagnild, 2003). Посматрано из микроперспективе, улога висине личних прихода појединаца у позитивној корелацији са резилијентношћу објашњава се осећајем сигурности који приходи и имовина уливају појединцу (Kimhi et al., 2020). Позитивна корелација између личног осећаја сигурности и резилијентности потврђена је у репликативним студијама (He et al., 2023; Nemati et al., 2022; Stephens et al., 2015). На колективном нивоу, корелација између економског благостања заједнице и резилијентности потврђена је емпиријским истраживањима и објашњена кроз призму економског развоја, стања инфраструктурних објеката, растом квалитета услужног сектора и општим осећајем задовољства становништва (Béné et al., 2016; Zheng et al., 2020; McCrea et al., 2016; Yoon et al., 2016).

Истраживањем утицаја брачног статуса и резилијентности појединаца под утицајем стреса високог интензитета утврђено је постојање позитивне корелације између испитаника у функционалним брачним заједницама и појединачних капацитета резилијентности (Morales-Vives et al., 2020). У оквиру истраживања спроведеног након катастрофалног пожара у Калифорнији (1991), утврђено је постојање атрибута резилијентности код особа женског пола у браку (North et al., 2008). Узевши у обзир скроман истраживачки опус у датом сегменту друштвене реалности, неопходно је спровести детаљнија истраживања у циљу потврђивања дате хипотезе и продубљивања знања о односима између наведених варијабли.

Посредством бројних истраживања на тему различитих аспеката социјалног капитала и резилијентности, доказана је позитивна асоцијација међу поменутим појмовима. Применом когнитивног (сазнајног) и бихејвиоралног приступа, истраживачи су утврдили допринос социјалног капитала у процесу изградње резилијентних заједница на индивидуалном нивоу (Aldrich & Meyer, 2015; Luthans et al., 2004; Bianca, 2018). Когнитивни аспекти социјалног капитала односе се на ставове, перцепције, сећања и мишљења, док се бихејвиорална димензија рефлектује кроз одређене облике понашања (Iaccoviello & Charney, 2020; Lengnick-Hall, 2011; Adams et al., 2017; Haque & Hostetler, 2021). Операционализовани конструкти социјалног капитала који су емпиријским истраживањима стављени у контекст непосредног утицаја на концепт резилијентности односе се на осећај припадности заједници,

дужину боравка у заједници, учешће у формалним и неформалним окупљањима, блискост са људима у суседству, поверење у локалне доносиоце одлука и партиципацију у доношењу одлука на нивоу локалне заједнице (Madsen & O'Mullan, 2016; Kulig et al., 2008; Thornley et al., 2015; Berezi & Nwankwoala, 2022; Norris et al., 2008; Cohen et al., 2017; Wei et al., 2022).

### 5.3. Повезаност демографских карактеристика и резилијентности

Анализом постојећих истраживања на тему повезаности резилијентности друштвених заједница са одређеном старосном групом увиђа се дихотомија у контексту налаза спроведених студија: резултати истраживања који указују на позитивну корелацију између старије старосне доби и резилијентности (Paton et al., 2001; Pfefferbaum et al., 2016; Cohen et al., 2016; Kimhi et al., 2012; Goroshit & Eshel, 2013; Sull et al., 2015) налазе се у опозитној релацији у односу на кластер истраживања у склопу којих није утврђено постојање позитивне асоцијације између задате предикторске и критеријумске варијабле (Cui et al., 2018). Одређени истраживачи установили су непосредну везу између старосне доби и појединачних капацитета резилијентности, констатујући да старија животна доб има негативну корелацију са процесом опоравка, односно да се налази везани за људе млађе старосне доби налазе у снажној, позитивној вези са процесом опоравка (Ranjan & Abenayake, 2014).

Научно потвђена релација између пола и појединачних капацитета резилијентности у контексту дејства различитих стресора реализована је у оквиру студија из различитих научних области (Chisty et al., 2022; Kalumanga, 2021; Svetković, 2018). У склопу истраживања перцепције ризика и спремности мушкараца и жена на опасности изазване поплавама у Републици Србији, особе мушког пола испољиле су виши степен спремности за суочавање са поплавним ризицима у односу на особе женског пола, чије је разумевање дате појаве на вишем нивоу у односу на испитанике мушког пола (Svetković, 2018:1). Негативна корелација констатована је у склопу студија у којим је полна карактеристика била једна у низу предикторских варијабли (Houston et al., 2017; Cohen et al., 2013). Разматрање утицаја броја чланова домаћинства и поседовања некретнине на резилијентност појединца спроведено је у истраживањима која се сегментарно дотичу концепта резилијентности, односно појединачних капацитета и њихових обележја (Cui, 2018; Svetković, 2016).

Степен образовања заступљен је у форми предикторске варијабле унутар бројних истраживања на тему специфичних аспеката резилијентности заједница (Ranjan & Abenayake, 2014; Kirmayer et al., 2009; Cohen et al., 2013; Ma et al., 2021; Park & Bae, 2022; Eshel et al., 2020). Амбивалентност налаза истраживања упућује на потребу за даљим истраживањем и продубљивањем знања о односима између датих варијабли.

У контексту демографских варијабли, здравствено стање појединаца у функцији независне променљиве често се примењује у сврху испитивања корелације са појединачним капацитетима резилијентности (Kirmayer et al., 2009; Kulig et al., 2008). Истраживачи из области психологије посебно су истражили утицај менталног здравља на резилијентност (Hu et al., 2015; Haddadi & Besharat, 2010). Лимитиран број студија усмерен је на одвојене аспекте физичког и менталног здравља (Chow et al., 2019), док у већини студија доминира променљива везана за опште психо-физичко здравље појединаца.

#### 5.4. Повезаност психолошких карактеристика и резилијентности

Резултати бројних научних истраживања указују на снажну корелацију између постојања искуства са катастрофама и перцепције ризика (Ho et al., 2008; Wachinger et al., 2013; Knuth et al., 2014; Perić & Cvetković, 2019; Xu et al., 2020; Lo & Cheung, 2016). Веза наведених синтагми са концептом резилијентности истражена је унутар малобројних студија (Odiase et al., 2020; Niazi et al., 2022). Позитивна корелација утврђена је између перцепције ризика и резилијентности у истраживањима у којима је резилијентност заједнице на катастрофе коришћена као независна променљива (Ma et al., 2023; Shao et al., 2018; Ridzuan, 2018).

Осећај страха је емоција која има адаптивну функцију у контексту суочавања са одређеном претњом (Valero et al., 2020). Релација између осећаја страха и резилијентности појединца истражена је у склопу емпиријских студија из области психологије (Morales-Rodríguez, 2021; Seçer et al., 2020; Gundogan, 2021; Hatun & Kurtça, 2022; Yirci et al., 2022). Негативна корелација између страха и резилијентности утврђена је у бројним студијама новијег датума унутар којих су истраживачи тестирали односе између варијабли у условима пандемије вируса ковид-19 (Karataş & Tagay, 2021; Satıcı et al., 2023; Chen et al., 2021). По Цветковићу и групи аутора (Cvetković et al., 2019:1), налази истраживања на тему страха од катастрофа као што су земљотреси и епидемије, указали су на везу између претходног искуства са лошим временским условима и катастрофама и повећања страха код испитане популације узраста од 18 година до 24 године.

Карактерне црте личности разматране су у форми независне променљиве у домену бројних психолошких истраживања резилијентности појединаца на различите стресогене утицаје (Oshio et al., 2018; Ercan, 2017; Fayombo, 2010; Graham et al., 2021). Пет кључних карактерних особина доминантно коришћених у емпиријским истраживањима личности (енг. *The Big Five Personality Traits*), попут инвентивности, савесности, екстраверзије, кооперативности и неуротицизма, доведене су у корелацију са атрибутима резилијентних појединаца (Ercan, 2017). Наведене димензије личности, са изузетком неуротицизма, имају позитивну корелацију са концептом резилијентности, наводећи на закључак да црте личности које производе позитивне емоције генеришу резилијентне појединце (Tugade & Frederickson, 2004; Taormina, 2015; Ercan, 2017:94). Појединци који су отворени за нова искуства, екстровертни, савесни и доброћудни могу понети епитет резилијентних, док су на опозитној страни индивидуе са одликама неуротицизма (Ercan, 2017:95).

Позитивна веза између нивоа религиозности и резилијентности појединаца предмет је психолошких студија осмишљених са циљем утврђивања промена у понашању људи након траума и катастрофа (Niaz, 2006; Dewi & Hamzah, 2019; Annalakshmi & Abeer, 2011; Kamal et al., 2018). Религиозност као значајан фактор унапређења резилијентности појединаца под утицајем стресора првобитно је изолована у једној од малобројних лонгитудиналних студија резилијентности деце спровођеној на хавајском острву Кауаи током 32 године (Werner, 1989). Поменуто мултидисциплинарно истраживање спроведено је у кохорти сачињеној од 698 деце рођене током 1955. године у расно хетерогеним породицама са циљем утврђивања протективних фактора који генеришу резилијентне појединце. Трећина испитаника рођена је у отежавајућим условима и одрасла у условима сиромаштва, дисфункционалних породица, ментално оболелих или порочних старатеља (Werner, 1989:72-73). Унутар наведене групе, чији је развој праћен под утицајем стресогених фактора, трећина праћених индивидуа испољила је атрибуте резилијентности (Werner, 1989:73). Налази истраживања упућују на снажну позитивну корелацију утврђену између психолошке варијабле и резилијентности. Наиме, снага религијских осећања и осећај социјалне прихваћености и подршке генерисали



су резилијентне појединце (Werner, 1989:77). Пресечна истраживања са сличном тематиком, спроведена након Вернерове лонгитудиналне студије, потврдила су позитиван утицај религиозности на индивидуалну резилијентност у условима дејства стресогених фактора (Javanmard, 2013; Peres et al., 2007). Религиозност и духовност значајни су протективни фактори у процесу суочавања са стресом (Faigin & Pargament, 2011) и јачања физичког и менталног здравља (Alves et al., 2010) и, у складу са наведеним, могу посредно утицати на изградњу резилијентности појединаца.

### 5.5. Повезаност организационих карактеристика и резилијентности

Однос између спремности грађана и институционалних актера за поступање у ванредним ситуацијама описан је у контексту позитивних корелација кроз призму бројних истраживачких напора у оквиру мултидисциплинарних истраживања (Samsuddin et al., 2018; Wei et al., 2022; Jung & Song, 2015; Sim et al., 2021). Негативна корелација међу наведеним варијаблама изолована је у аустралијској студији о спремности на катастрофе и резилијентности студената (Grimes et al., 2020). Различите димензије спремности попут поседовања материјалних ресурса, учествовања у показним вежбама и превентивних активности истражене су у функцији независне променљиве у односу на резилијентност локалних заједница (Sim et al., 2021). Значајна, позитивна веза утврђена је између свести о постојању опасности, партиципације у јавним догађајима и перцепције резилијентности учесника у истраживању (Sim et al., 2021:15). Учествовање у показним вежбама од посебног је значаја јер доприноси укупном нивоу спремности грађана на одређени тип опасности попут пожара (Stephens et al., 2023). Грађани који су активно учествовали у симулираним евакуацијама и сличним вежбама везаним за поступање у случају ванредних ситуација означени су у истраживању као резилијентни (Cui et al., 2018:11).

Комуникационе вештине грађана и институционалних актера на нивоу локалне заједнице чине сет значајних предиктора резилијентности (Liu, 2022; Houston, 2018; Sherrieb et al., 2010; Guo et al., 2020). Хјустон и група аутора развили су свеобухватни модел резилијентности друштвених заједница са намером да истакну важност комуникационог аспекта у процесу генерисања резилијентног друштва (Houston, 2015:20). Целовитост модела огледа се у интегрисаном сагледавању тзв. *top-down* и *bottom-up* приступа у комуникационим релацијама у сегменту пружања информација грађанима од институционалних актера, као и комуникације унутар група грађана током суочавања са одређеним типом стресора и процеса опоравка (Houston, 2015:20). Централна улога комуникационих канала унутар заједнице разматра се, између осталог, у склопу поменутог модела кроз компоненте и ресурсе комуникационих система, попут медија, званичних канала информисања, комуникационе инфраструктуре и стратешких комуникационих процеса (Houston, 2015:20). Комуникација у заједници у великој мери зависи од ресурса у зони социјалног капитала, оличеног у форми међуљудских односа (Aldrich & Meyer, 2015; Kirmayer et al., 2009), као и двосмерном односу између грађана и институција (Houston, 2018). Утицај традиционалних медија (Imesha Dharmasena et al., 2020; Houston et al., 2017), друштвених мрежа (Xie et al., 2022) и усмених наратива (Kirmayer et al., 2009; Director & Sehdev, 2009) у изградњи резилијентности потврђен је у мултидисциплинарним студијама.

## 5.6. Повезаност инфраструктурних карактеристика и резилијентности

Инфраструктурни објекти чине физички подсистем заједнице (Perera et al., 2022) чија је поузданост и адекватност од виталног значаја за функционисање заједнице у рутинским условима, као и током поремећаја услед дејства стресора (Choi et al., 2019). Већина инфраструктурних објеката концентрисана је у урбаним срединама што имплицира зависност великог броја људи од функционалности инфраструктурних система у урбаним срединама (Deshkar & Adane, 2016:246). Функционалност комплексних инфраструктурних система у непосредној је вези са економским напретком и социјалним благостањем заједница (Comes & Van De Walle, 2014:197), чинећи дати сегмент друштвене реалности изузетно важним у изградњи резилијентних заједница. Глобална међузависност градова, посебно у области економије, налаже примену интегративног планирања у циљу успостављања континуитета функционисања комплексних инфраструктурних међузависности (Deshkar & Adane, 2016:246).

Карактеристике инфраструктурних система и њихова корелација са атрибутима резилијентности налазе се у истраживачком фокусу техничких наука (Cutter et al., 2010; Santhosh & Patelli, 2021; Francis & Bekera, 2014; Gerges et al., 2023). Резилијентност инфраструктуре може се посматрати кроз „тврду“ инфраструктуру, оличену у физичким творевинама и услугама, и „меку“ инфраструктуру, индексiranу у социо-економској и културолошкој димензији града (Pagano et al., 2018). Осећај задовољства грађана у непосредној је корелацији са функционисањем и садржајним инфраструктурним системима у заједници и на посредан начин утиче на перцепцију резилијентности (McCrea et al., 2016; Ranjan & Abenayake, 2014). У склопу научне литературе из области управљања катастрофама, критична инфраструктура означена је као фокална тачка у оцени резилијентности заједница (Miles, 2011; Deshkar & Adane, 2016). Однос између инфраструктуре и резилијентности одређен је широким спектром различитих елемената који проистичу из инфраструктурних карактеристика (Miles, 2011:1986): „капиталом на коме почива, услугама које треба да пруже, актерима укљученим у њихов рад и управљање, поремећајима за које су дизајнирани, могућим интервенцијама резилијентности, захтевима тржишта и капацитетом група које имају надлежност за управљање датим системима“. На основу мишљења појединих аутора, однос између наведених варијабли може бити сагледан из два угла (Deshkar & Adane, 2016:248-249):

- инжењерски аспекти инфраструктурних објеката, односно њихови физички капацитети; ублажавање последица катастрофа чини тежиште нормативних докумената;
- инфраструктурни објекти представљају „погонске машине“ за генерисање резилијентности урбаних заједница, стварајући капацитете за суочавање са негативним догађајима.

Централне одлике инфраструктурних карактеристика које се доводе у непосредну везу са атрибутима резилијентности односе се на робусност, редувантност, способност мобилисања ресурса и брзину опоравка (ARPI, 2020; Godshalk, 2003; Bruneau et al., 2003). По Шарифију, путна инфраструктура односно физичка форма улица у урбаним срединама чини есенцијалну одредницу резилијентних градова (Sharifi, 2019:1). Поједине емпиријске студије утврдиле су повезаност одређених инфраструктурних карактеристика попут уских улица са апсорпционим капацитетом, односно брзином реаговања надлежних служби у случају

опасности (Sufianto & Green, 2012). Стање енергетског система има изузетан значај због високог степена зависности других система критичне инфраструктуре од наведеног сектора (Wang et al., 2019; Mar et al., 2019). Каскадни ефекти који могу уследити након компромитовања функционалности одређеног инфраструктурног система редукују и негативно утичу на атрибуте резилијентности (Chang et al., 2007). Разумевање међузависности критичних инфраструктура у сложеним заједницама попут савремених градова представља кључну компоненту у истраживању резилијентности (Koliou et al., 2020).

## 5.7. Теорија резилијентности

Теоријско утемељење истраживања пружа могућност емпиријске провере и даљег развоја постојећих дефиниција. Избором адекватних теоријских оквира истраживања, омогућена је операционализација појмовних дефиниција и извођење индикатора на основу којих се емпиријски може проверити њихова одрживост. Недовољна теоријска развијеност студија безбедности и мреже систематски повезаних појмова упућује истраживаче из наведене области да теоријско утемељење својих истраживања потраже у општим наукама или појединачним дисциплинама (Ђурић, 2013:45).

Истраживање опасности захтева мултидисциплинарни приступ, односно примену теоријских концепата из различитих наука и дисциплина. Теоријска становишта општих наука, попут социологије, психологије, економије, права и организационих наука, често се користе као полазни теоријски конструкти у истраживању катастрофа због недовољне теоријске развијености студија безбедности, комплексне природе истраживаних појава и потребе за свеобухватним приступом у истраживању утицаја катастрофа на различите аспекте функционисања друштва (Cvetković, 2017:127).

Темељи теоријског конструкта резилијентности успостављени су у склопу лонгитудиналних истраживања карактеристика појединаца одраслих у изазовном и стресогеном окружењу, попут сиромаштва, концентрационих логора или дисфункционалних породица (Antonovsky et al., 1971; Werner, 1989). Резултати поменутих студија указали су на појединце који су, упркос тешкоћама, показали атрибуте резилијентности (Martin-Breen & Anderies, 2011:34). На основу опсежних психолошких студија, истраживачи су дошли до закључка да резилијентност појединаца углавном није наследна карактеристика, већ се генерише у социјалним интеракцијама унутар непосредног окружења, попут породице или друштвених група којима појединац припада (Luthar & Cicchetti, 2000; у: Martin-Breen & Anderies, 2011:36). Атрибути резилијентности у домену развојне психологије посматрају се као фактори који доприносе адаптацији у неповољним и високоризичним условима непосредног окружења појединаца (Martin-Breen & Anderies, 2011:51). Поједини аутори наводе да је теорија резилијентности у савременој друштвено-хуманистичкој литератури резултат еволуције или редефинисања теорије стреса, чија је основна премиса прилагођавање и добростање појединаца и друштвених заједница под утицајем претњи, губитака и изазова (Norris et al., 2011:163). Лазарус и Фолкманова, творци психолошке теорије стреса и суочавања, одређују стрес у контексту штетних стимуланса (Lazarus & Folkman, 1986). Поменута трансакциона теорија заснована је на постојању когнитивне процене појединца и суочавања са стресом (Biggs et al., 2017), односно вези између појединца и његовог окружења (Krohne, 2002:3). Стрес је, по Лазарусу, процес адаптације између појединца и окружења, односно континуирана интеракција која обухвата перцепцију, когнитивне

процесе, афективно деловање и механизме суочавања са датом ситуацијом (Costa & McCrae, 1990:23).

Паралелно са развојем теорије резилијентности унутар психологије и припадајућих научних дисциплина, теорија резилијентности нашла је примену у техничким наукама и екологији.

Резилијентност се у техничким наукама користи у сврху описивања својстава материјала и њихове употребе у одређене сврхе (Martin-Breen & Anderies, 2011: 43). Централни елементи резилијентности огледају се у својствима отпорности, еластичности и стабилности које материјали манифестују у стресогеним условима (Martin-Breen & Anderies, 2011:44). Тачније, резилијентност материјала заснива се на способности да издржи утицај оптерећења (својство отпорности), брзини повратка на пређашње стање (својство еластичности) и обиму стреса који може поднети уз очување структуре и функционалности (својство стабилности) (Martin-Breen & Anderies, 2011:43). По Радићу и Јеремићу, „задатак отпорност материјала састоји се у изналагању једноставних прорачуна и образаца који омогућују избор материјала и димензија појединих елемената неке инжењерске структуре, гарантујући одређену чврстоћу, крутост и стабилност“ (Radić & Jeremić, 2018:4). Еластичност као својство чврстог тела да се након дејства екстерног оптерећења врати у првобитни положај зависи од врсте материјала (Radić & Jeremić, 2018:6).

Теорија резилијентности у склопу екологије резултат је реакције на концепт стабилности који су пропагирани теоретичари почетком XX века (Martin-Breen & Anderies, 2011:36). Крофорд Холинг (*Crawford Holling*), пионир у успостављању темеља теорије резилијентности у екологији, истакао је у оквиру научног рада под називом „Резилијентност и стабилност еколошких система“ дистинкцију између резилијентности техничких и друштвених система (Holling, 1973). Наиме, аутор је изнео став да инжењерска резилијентност подразумева стање еквилибријума након дејства стресора, док се еколошка резилијентност односи на „комплексне биотичке интеракције и постојаност односа унутар система“ (Holling, 1973:17). Стокхолмски Центар за резилијентност основали су Холинг и Гундерсон са циљем промоције теорије резилијентности уз постојање тежње експонената овог теоријског приступа да развију општу теорију система која попут везивног ткива интегрише друштво, биосферу и економију у систем под називом *панархија*, (Walker & Cooper, 2018: 3). По Холингу, екосистеми пролазе кроз периодичне цикличне промене са обележјима адаптације и трансформације. У сржи инжењерске резилијентности налази се успостављање стабилности и стања еквилибријума система, односно мера отпорности на поремећај (*resistance to disturbance*) и брзина повратка у еквилибријум (својство еластичности), док се главна одредница еколошке резилијентности огледа у „магнитуди поремећаја који систем апсорбује пре промене системских структура променом варијабли и процеса који контролишу понашање“ (Holling, 1996:33). Наиме, инжењерска резилијентност је фокусирана на стабилност у контексту еластичности (Gunderson et al., 2012), док еколошка резилијентност „искључује постојање једне статичке тачке еквилибријума и ставља систем у зону стабилности која допушта континуирано самоорганизовање и функционисање у условима поремећаја и промена“ (Cretney, 2014: 628).

Узевши у обзир недовољну теоријску развијеност студија безбедности, истраживачи теоријске конструкте често преузимају из развијенијих општих наука и научних дисциплина (Ђурић, 2013:45). Примена теорије резилијентности у студијама безбедности је у повоју. Истраживачи катастрофа из области студија безбедности користе теорију резилијентности како би приказали капацитете појединаца, друштвених заједница, критичних инфраструктура и институција које су под утицајем негативних ефеката катастрофа (Cvetković, 2017:133). Прегледом досадашњих научних подухвата из области студија безбедности, уочава се примена теорије резилијентности из области психологије и екологије у сврху представљања

теоријског оквира истраживачких концепата усмерених на истраживање резилијентности друштвених заједница и организација (Berkes & Rosss, 2013; Kirmayer et al., 2009), док се инжењерска резилијентност намеће као адекватно решење за изградњу теоријског оквира у истраживањима чија се централна тематика односи на инфраструктурне системе (Attoh-Okine, 2016).

Резилијентност је способност система да се врати на првобитно стање функционисања након нежељеног догађаја (Holling, 1996; Gunderson, 2000), односно способност система да се избори са променама и неизвесношћу (Folke et al., 2006). Такође, може се посматрати и као способност система да се опорави користећи сопствене ресурсе (Mileti, 1999). Резилијентност се манифестује кроз четири међусобно повезане димензије: превенцију, апсорпцију, адаптацију и опоравак од нежељеног догађаја (Godschalk, 2003; Pelling, 2003; Coaffee, 2013; Øien, 2001; Cutter et al. 2008; Folke, 2006;). Стресори и кризе, сматра Биркман (2011), у оквиру социо-економских система стварају могућности за иновације, промене и учење.

Резилијентност заједница на различите опасности може се уочити у диверзитету, ефикасности, аутономији, снази, међузависности, процесу адаптације и сарадњи (Wildavsky, 1991:77). Наведени процес повезује адаптивне капацитете заједнице са адаптивним процесима након нежељених догађаја који ремете функционисање заједнице (Norris et al., 2008). Резилијентне заједнице се могу одредити и као заједнице чија је организациона структура одређена тако да умањи негативне ефекте катастрофа, а у исто време имају способност да се брзо опораве и ревитализују функционисање социо-економске димензије заједнице (Fuchs & Thaler, 2018). Поједини аутори сматрају да је резилијентност заједнице оличена у капацитетима који могу бити унапређени кроз политику, стварајући услове за јачање способности заједнице да одговори на катастрофе и опорави се од истих (Cutter et al., 2010). Наведена синтагма може се сагледати посредством капацитета заједнице да антиципира, умањи и апсорбује потенцијални стрес или деструктивне догађаје кроз адаптацију или отпор, очување базичних функција и структуре током дејства деструктивних догађаја и опоравак (Twigg, 2009). Резилијентне заједнице поседују атрибуте који се рефлектују кроз степен спремности заједнице, способност пружања одговора на катастрофе и брзину опоравка (Godschalk, 2003).

Резилијентност урбаних заједница односи се на способност урбаног система да поднесе широк спектар шокова и стреса и апсорбује негативне ефекте догађаја који ремети функционисање система, уз очување идентитета, структуре и виталних функција (Leichenko, 2011:164). Годшалк (2003:137) сматра да су резилијентни градови способни да поднесу шокове и стрес без трајног оштећења услед појаве опасности који прети да угрози функционисање града.

Фостер (2007) сматра да је јачање веза између националних, регионалних и локалних власти важна детерминанта у изградњи резилијентности урбаних заједница, као и укљученост заједнице у креирање планова и стратегија за суочавање са одређеним типом ризика (Dodman, 2008). Резилијентни градови представљају „одрживу мрежу физичких система и људских заједница“ (Godschalk, 2003:137). Теорија резилијентности пружа могућност концептуализације и операционализације дефиниција појединачних капацитета резилијентности урбаних заједница на опасности изазване пожарима.

## VI МЕТОДОЛОШКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА

### 6.1. Појмовни оквир<sup>5</sup>

Урбане заједнице представљају велико, стално, густо насељено боравиште друштвено хетерогених индивидуа (Wirth, 1938:117) и, као такве, поседују одређене ресурсе које институционални и ванинституционални актери унутар система мобилишу у процесу суочавања са различитим појавним облицима опасности. Теоријско одређење опасности постоји у друштвено-хуманистичким, природним и техничким наукама, унутар којих се одређује као догађај или феномен који поседује потенцијал да нанесе штету или неку нежељену последицу живим бићима или материјалним добрима (Multihazard Mitigation Council, 2002). Опасности могу бити физичке и нематеријалне природе и „дефинисане су локацијом, временском димензијом и учесталашћу“ (Keković et al., 2011:30). У току развоја бихејвиоралног приступа изучавању опасности у склопу друштвених наука, појмови ризик и опасност били су синоним за просторну и временску дистрибуцију катастрофа (Wesley, 2014:14). Експоненти наведеног приступа покушали су да направе модел индивидуалног понашања заснованог на перцепцији опасности одређеној као стање или ситуација са потенцијалом угрожавања живота људи, материјалних разарања и деградације животне средине (Gardener & Keeu, 1992). Диференцирањем у односу на сродне појмове унутар студија безбедности, ризик је одређен као могућност која може да изазове неочекивану промену квалитета или губитак система (Keković et al., 2011:25) и резултат је интеракције између опасности и рањивости (Birkmann, 2011).

У контексту урбаних заједница, рањивост се дефинише као инхерентна слабост у одређеним деловима урбаног окружења подложног штетним утицајима услед социјалних или биофизичких карактеристика (Rashed & Weeks, 2003) и често се у научној литератури рањивост користи као антоним резилијентности (Birkmann, 2011). Манифестација рањивости уочљива је кроз социјалну, економску, институционалну димензију и специфична својства физичких структура (Birkmann, 2011:327). Обим опасности не доводи до идентичног обима штетних последица, већ зависи од степена рањивости подручја изложеног одређеном типу опасности (Keković et al., 2011:30).

Полазна тачка за суштинско разумевање појма резилијентности јесте схватање природе поремећаја (стресора) у оквиру система (Gibson, 2020:4). По Гибсону, поремећај је било који догађај, промена или околност са реметилачким потенцијалом усмереним ка сврси постојања система или његовим циљевима. Истраживачи из области друштвено-хуманистичких наука сагласни су да се резилијентност огледа у капацитетима које људи, институције или неки други ентитети поседују и ангажују у ванредним ситуацијама са циљем прилагођавања новим околностима и брзог опоравка, чиме се демонстрира опозитна страна рањивости система (Folke, 2006). Бакл и сарадници сматрају да резилијентност није само одсуство рањивости него и капацитет појединаца, заједница, институција и инфраструктурних објеката да спрече и избегну губитке, одрже нормалан ниво функционисања у случају наступања нежељеног догађаја и управљају процесом опоравка (Buckle et al., 2000).

<sup>5</sup> Делови Пројекта докторске дисертације публиковани су у склопу рада: Dinić, M. J. (2020). Building resilience of urban communities prone to hazards: international and national legal framework. *Nauka i društvo*. Vol. VII (2).

Резилијентност урбаних заједница сачињена је од капацитета за суочавање са стресогеним факторима и опоравак, учења проистеклог из такве ситуације, активације латентних ресурса и трансформације система (Romero, 2016:252). У студијама безбедности, резилијентност се концептуализује кроз два теоријска правца, као жељено стање система или стратегија за управљање ризицима погодна за коришћење у случају суочавања са догађајима које карактерише висок степен неизвесности (Keković & Ninković, 2020:153).

Демонстрирање резилијентности урбане заједнице захтева претходно искуство са одређеним типом опасности (Moreton, 2016:27). Опасност од пожара одабрана је као стресор на основу кога ће се истраживати резилијентност урбаних заједница у јасно одређеном временском оквиру. Наведена опасност дефинисана је у литератури као потенцијално ширење пожара засновано на физичким карактеристикама гориве материје (Bachmann & Allgower, 2001:29), док се пожар као конкретан феномен одређује у контексту ”комплексне физичко-хемијске појаве која се одиграва у времену и простору и за чије одвијање је неопходно присуство гориве материје, оксидатора и извора паљења” (Mihajlović et al., 2009:32).

На основу прегледа постојеће научне грађе, могу се издвојити доминантни фактори које бројни аутори сматрају релевантним за утврђивање резилијентности урбаних заједница у односу на одређене појавне облике опасности (пожари, поплаве, земљотреси, урагани, суше...):

- Социо-економски фактори – висина прихода, брачно стање (Buckle, 2006): Економска димензија резилијентности урбаних заједница суочених са катастрофом уочава се кроз адаптивне капацитете (Rose, 2009), односно кроз две компоненте – статичку и динамичку економску резилијентност. Роуз дефинише статичку економску резилијентност као „способност ентитета или система да одржи функције (продуктивност) током периода катастрофе“ (Rose, 2009:9). Динамичка економска резилијентност огледа се у брзини опоравка ентитета или система од нежељеног догађаја и везана је за ресторативне капацитете. С друге стране, фактори који се односе на социјални капитал су они попут друштвене подршке, постојања добровољних организација за помоћ (Childs, 2008), њихове сарадње са органима локалне самоуправе и привредним субјектима (Buckland & Rahman, 1999), активности усмерених на решавање проблема у заједници и учешћа грађана у доношењу одлука везаних за ванредне ситуације (Buckle, 2003).
- Демографске карактеристике (старосна доб, пол, образовање...) имају утицај на потенцијал адаптивних капацитета урбаних заједница (Cutter, 2008; Buckle, 2006). Поједини истраживачи дошли су до закључка да жене имају важну улогу у доношењу одлука и адаптацији заједнице на нежељене ефекте настале током манифестације одређеног типа хазарда.
- Психолошки фактори, попут осећаја заједништва (Tobin, 1999), везаности становника за одређену локацију, перцепције ризика, колективне ефикасности, односно адаптивне способности чланова заједнице да се суоче са одређеним обликом ризика и у случају непостојања програма за спремност становника на ванредне ситуације (Paton & Tang, 2008): Психолошка резилијентност предмет је бројних истраживања у контексту капацитета појединаца и њихове способности да се суоче са трауматичним догађајем без трајних последица по психичко здравље (Birkmann, 2011:37); Треба обратити пажњу на религијске факторе. Применом квалитативног истраживачког дизајна (дубински интервју и посматрање) истраживачи су дошли до закључка да верска обележја имају

изузетно важну улогу у процесу адаптације и опоравка урбаних заједница од природних катастрофа. Бројне студије покренуле су питање утицаја религијских навика, подршке верских институција и јачања верских осећања појединаца након конкретних хазарда или катастрофа (Psychological trauma: theory, research, practice and policy, 2019).

- Организациони фактори:

Бакл (2003) и Патон (2006) сматрају да локални лидери и стручњаци запослени у систему цивилне заштите имају велику улогу у изградњи резилијентних заједница, нарочито у периоду непосредно након кризе када адаптивни капацитети заједнице долазе до изражаја. Спремност институционалних и ванинституционалних актера представља важан организациони фактор који се огледа у постојању планова за поступање у ванредним ситуацијама, едукације и тренинга запослених у сектору цивилне заштите, као и практиковање показних вежби (Schwab & Brower, 2007). Спремност становника урбаних заједница на нежељени догађај непосредно утиче на адаптивне капацитете заједнице у суочавању са одређеним типом ризика. Сарадња са другим урбаним заједницама, регионима и државама представља важан темељ за изградњу резилијентних заједница погођених одређеним обликом ризика, сматрају Ринар и Сунделијус (2010), због могућности координације, дистрибуције ресурса, јачања поверења и генерисања социјалног капитала у заједници.

- Инфраструктурни фактори:

Квалитет и карактеристике инфраструктурних објеката у урбаним заједницама имају велики утицај на одговор и опоравак од нежељених догађаја који угрожавају безбедност становника и материјалних добара (Mallory-Hill et al., 2012). Физичка резилијентност урбаних заједница огледа се у инвестирању и одржавању инфраструктурних објеката непосредно везаних за редукацију ризика од катастрофа, процени ризика и њиховој имплементацији у урбанистичке планове, постојању система за рано упозорење и реконструкцији оштећених објеката (Fuchs, 2018).

Прегледом научних публикација у којима су презентовани резултати истраживања утицаја социо-економских, психолошких, организационих, инфраструктурних и религијских фактора на резилијентност урбаних заједница подложних природним катастрофама (поплаве, суше, пожари, земљотреси, урагани...), може се уочити примена квалитативног истраживачког дизајна (Djalante, 2014; Newman, 2013; Bahadur, 2014; Khunwishit, 2013; Romero, 2016; Moreton, 2016; Valo, 2015; Usamah, 2013; Sitko, 2016; Rusczyk, 2017), као и комбинована примена квантитативних и квалитативних истраживачких процедура (Amaya, 2014; Atkinson, 2011; King, 2015; Kachali, 2013; Meyer, 2013).

Резилијентност урбаних заједница остварује се посредством четири међусобно повезана, каскадна капацитета: превентивног, апсорпционог, адаптивног и ресторативног.<sup>6</sup> Наведени капацитети представљају ресурсе које чланови заједнице мобилишу у тренутку суочавања са одређеним типом опасности, са циљем амортизације нежељених ефеката, прилагођавања новим околностима и постизања брзог опоравка.

---

<sup>6</sup> У научној литератури не постоји консензус о постојању јасног разграничења између каскадних капацитета резилијентности (Birkmann, 2011).



*Превентивни капацитет* заједнице суочене са опасностима од пожара зависи од усклађености структуре, садржаја и начина примене превентивних програма са нивоом спремности заједнице (Cvetković, 2016:103). Превентивне мере подразумевају:

- нормативну уређеност области везане за редукцију ризика и поступање у ванредним ситуацијама;
- процену ризика угрожених подручја;
- постојање довољно људских, финансијских и технолошких ресурса у систему цивилне заштите;
- сарадњу локалних власти са регионалним и националним властима и привредним субјектима у циљу осмишљавања и имплементације превентивних програма;
- сарадњу надлежних институција са другим државама и међународним организацијама и усавршавање способности запослених за реаговање у случају опасности;
- примену посебних мера за превентивну заштиту критичне инфраструктуре;
- друштвени маркетинг (уознавање грађана са ризиком од избијања пожара и промена ставова, знања и свести о потенцијалним опасностима), организовање показних вежби;
- постојање исправне и редовно сервисираних заштитне техничке опреме у заједници;
- могућност брзе евакуације, постојање лако доступних и функционалних скровишта за случај опасности.

*Апсорпциони капацитет* подразумева интенционално предузимање заштитних активности чланова заједнице и запослених у надлежним институцијама, у циљу суочавања са последицама опасности од пожара (Smit & Wandel, 2006). У контексту изградње резилијентности урбаних заједница, наведени капацитет обухвата процесе усмерене на спречавање или умањење утицаја деструктивних ефеката непосредно након избијања пожара како би се очувале виталне функције заједнице (Norris et al, 2008). Наведени капацитет се огледа у:

- ефикасном раду система за рано упозоравање и поступању чланова заједнице у складу са добијеним упутствима непосредно након пожара;
- броју реакција служби система цивилне заштите и броју ангажованих лица;
- броју погинулих, повређених и несталих лица;
- причињеној материјалној штети (број оштећених објеката и степен оштећења);
- манифестацији снаге социјалног капитала (однос између чланова заједнице непосредно након пожара, њихова способност самоорганизације и сарадње са припадницима служби цивилне заштите);
- примени посебне заштите објеката, посебно критичне инфраструктуре;
- сарадњи локалних власти са регионалним и националним властима и привредним субјектима усмереној ка амортизацији утицаја пожара;
- потреби за асистенцијом служби за заштиту и спасавање из других држава;
- ангажовању међународних и националних хуманитарних организација.

*Адаптивни капацитет* представља активности које предузимају чланови заједнице и запослени у надлежним институцијама како би се лакше прилагодили на нове услове настале након иницијалног суочавања са одређеном појавном формом опасности (Birkmann, 2011). Скуп димензија које чине споменути капацитет односе се на:

- постојање довољно људских, финансијских и технолошких ресурса у систему цивилне заштите и заједници, који омогућавају флексибилно и брзо прилагођавање новим условима функционисања након пожара;

- могућност брзог доношења одлука у надлежним институцијама, без бирократских компликација;
- сарадњу локалних власти са регионалним и националним властима и привредним субјектима фокусирану на прилагођавању на нове услове функционисања у заједници након пожара;
- организовање група за подршку и помоћ угроженим лицима;
- потребу за наставком ангажовања служби за заштиту и спасавање из других држава и хуманитарних организација.

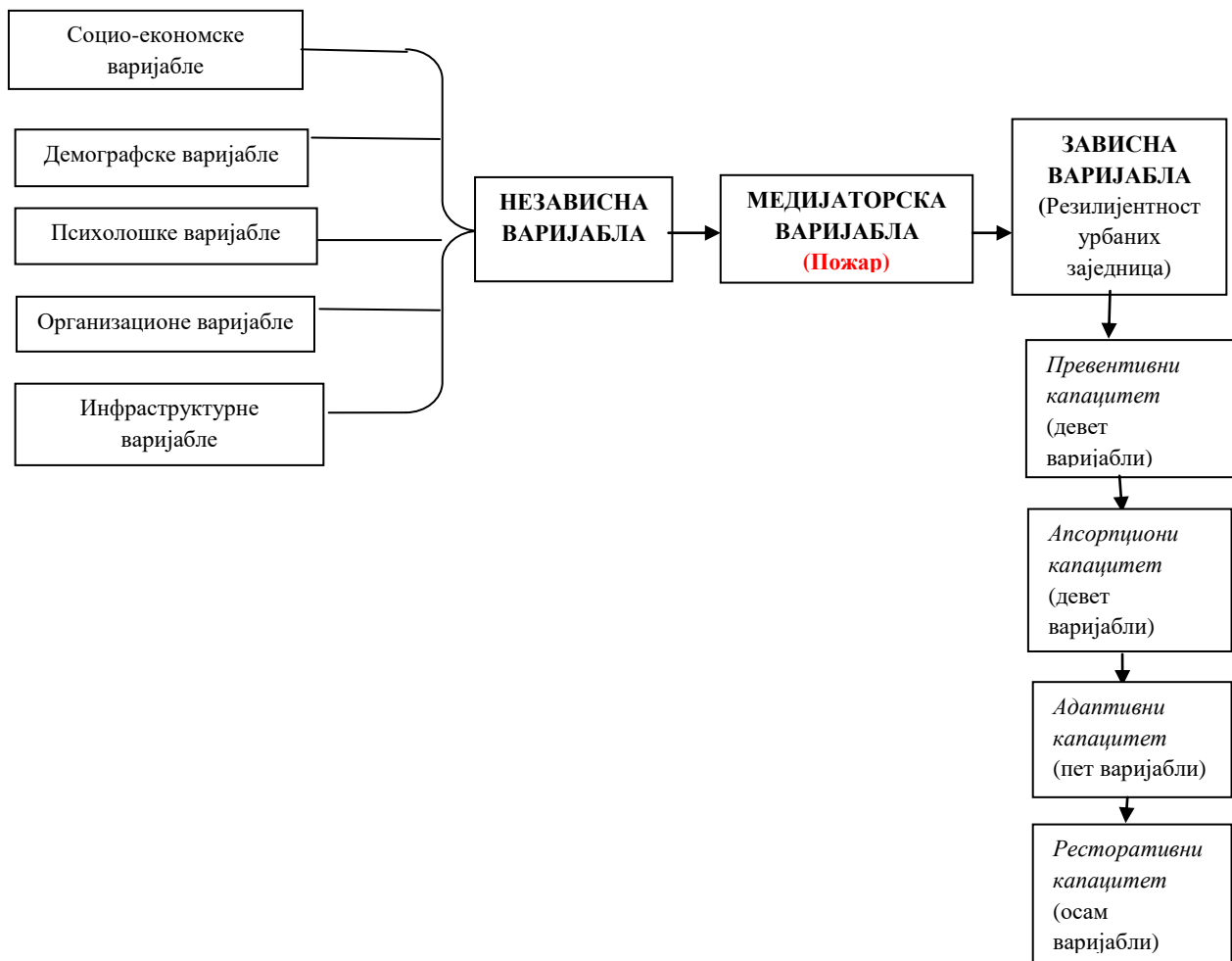
*Ресторативни капацитет* оличен је у способности опоравка и трансформације урбане заједнице погођене пожаром. Ресторативни капацитети урбаних заједница погођених пожарима односе се на скуп вештина и знања чланова заједнице који омогућава да у потпуности учествују у опоравку од одређене опасности (Buckle, 2004). Многи аутори истичу важност трансформације заједнице након опасности, у циљу елиминације или смањена утицаја нових стресора (Norris, 2008). Димензије опоравка и трансформације огледају се у:

- решењима донетим за лица која су услед пожара изгубила дом;
- броју обновљених стамбених, пословних објеката и критичне инфраструктуре;
- сарадњи локалних власти са регионалним и националним властима и привредним субјектима у сфери обнове заједнице и унапређења будућег функционисања;
- трајном елиминисању психолошких, економских, еколошких и социјалних последица пожара;
- економским, еколошким и социјалним показатељима опоравка;
- измени или допуни нормативних аката везаних за редукацију ризика од катастрофа и реаговању у ванредним ситуацијама;
- уочавању грешака и пропуста у процесу превенције, апсорпције и адаптације и имплементацији мера за спречавање нових пожара;
- спровођењу кривичне истраге у случају да појединац или група намерно изазову пожар и преузимању одговорности надлежних служби у случају пропуста у вршењу дужности.

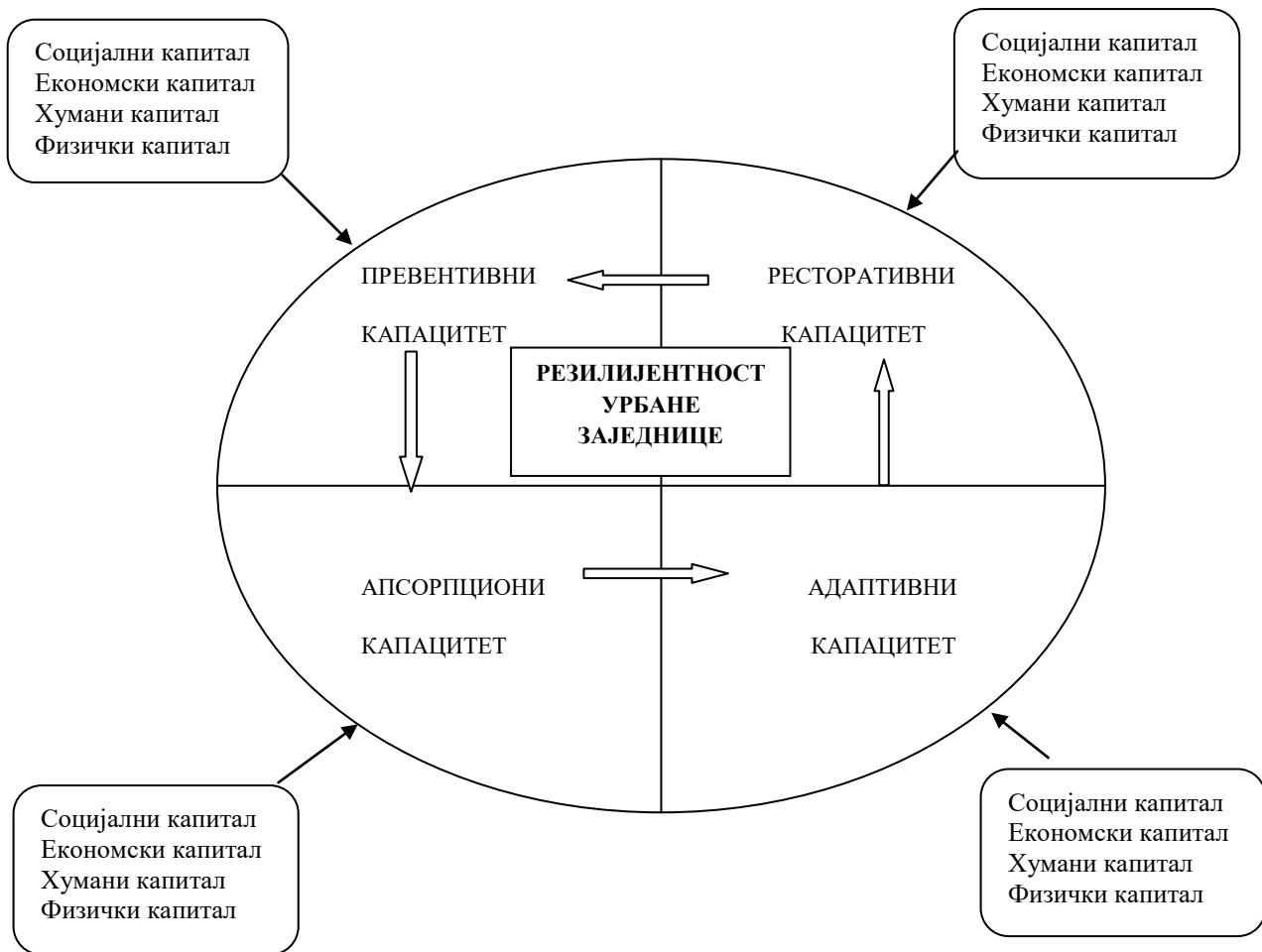
Претходно наведене варијабле појединачних капацитета резилијентности презентоване су у склопу предмета истраживања као интегрални део зависне променљиве (Слика 3).

## 6.2. Предмет и циљеви истраживања

Предмет истраживања је научна дескрипција утицаја демографских, социо-економских, психолошких, организационих и инфраструктурних варијабли на резилијентност урбаних заједница подложних пожарима. Конкретније, предмет истраживања је испитивање утицаја висине прихода, брачног статуса, старосне доби, пола, здравственог стања, нивоа стеченог образовања, осећаја заједништва, перцепције ризика, постојања друштвене подршке, сарадње институционалних и ванинституционалних субјеката, квалитета и карактеристика инфраструктурних објеката, рада система цивилне заштите и верских обележја на институционалне и ванинституционалне актере урбаних заједница да делују проактивно, одговоре на угрожавање безбедности узроковане пожаром, апсорбују негативне утицаје, прилагоде се новим условима и опораве без трајних последица.



**Графикон 3:** Приказ предмета истраживања (извор: аутор)



**Графикон 4.** Приказ појединачних капацитета резилијентности и њихових индикатора.<sup>7</sup>

Прегледом постојећих истраживања резилијентности урбаних заједница на опасности презентованих у научној литератури (чланци, монографије, докторати), може се уочити потреба за додатним објашњењима везе између социо-економских, демографских, психолошких, инфраструктурних, организационих фактора и капацитета урбаних заједница подложних пожарима. Спровођењем истраживања које ће генерисати објашњења о природи односа између испитиваних појава може се проверити одрживост постојећих дефиниција резилијентности урбаних заједница на опасности. Циљ истраживања је објашњење начина на који висина прихода, брачни статус, старосна доб, пол, здравствено стање, ниво стеченог образовања, осећај заједништва, перцепција ризика, постојање друштвене подршке, сарадња институционалних и ванинституционалних субјеката, квалитет и карактеристике инфраструктурних објеката, рад система цивилне заштите и верска обележја утичу на превентивне, апсорпционе, адаптивне и ресторативне капацитете урбаних заједница подложних опасностима од пожара.

Предмет и циљеви истраживања условљавају примену мешовитог истраживачког дизајна (*mixed methods design*), односно комбиновање квалитативног и квантитативног истраживачког приступа. Овај приступ примењен је у великом броју истраживања

<sup>7</sup> Графички приказ урађен је по моделу: Peacock, W. (2012). *Community Disaster Resilience Framework, presentation*, January 18th

резилијентности урбаних заједница реализованих под окриљем академских институција у великом броју држава света (Gao, 2018; Usamah, 2013; Khunwishit, 2013; Amaya, 2014; Feike, 2010; Atkinson, 2011; Kachali, 2013; Meyer, 2013; Moreton, 2016; King, 2015). Истраживање комплексне природе феномена резилијентности урбаних заједница наводи на примену мултиметодског приступа због потребе да се у унапред одређеном временском и просторном оквиру холистички обухвате перцепције појединаца, капацитети система цивилне заштите, привредних субјеката и цивилног сектора под утицајем опасности. Детаљним прегледом постојеће научне грађе може се уочити потреба за јаснијом систематизацијом фактора који утичу на резилијентност урбаних заједница из двоструке перспективе, из угла становника урбане заједнице погођене пожарима (tzv. *bottom-up* приступ) и из перспективе институционалних актера (*top-down* приступ).

**Табела 5.** Приказ истраживачких процедура коришћених у претходним истраживањима

Истраживач	Година	Узорак	Начин испитивања	Истраживачки дизајн	Студија случаја
Djalante, R.	2014	Представници 18 националних и 17 локалних организација	Полуструктурисани интервју	Квалитативни	Индонезија
Newman, S.	2013	188	Полуструктурисани интервју, фокус групни интервју	Квалитативни	САД, Флорида
Alarsland, E.	2009	19 интервјуисаних експерата; није наведен број анкетираних особа;	Анкета, експертски интервју	Мешовити истраживачки дизајн	Немачка (Келн), Турска (Јалова)
Amaya, A.	2014	126 домаћинстава	Анкета	Мешовити истраживачки дизајн	Костарика
Bahadur, A.	2014	48 интервјуисаних учесника и 14 фокус групних дискусија	Полуструктурисани интервју, фокус групне дискусије	Квалитативно	Индија
Khunwishit, S.	2013	28	Дубински интервју	Квалитативно	Тајланд
Atkinson, C.	2011	22 интервјуа, 994 анкетираних учесника	Интервју, анкета	Мешовити истраживачки дизајн	САД, Флорида
Romero, J.	2016	54	Полуструктурисани интервју	Квалитативно	Чиле
			Полуструктурисани		

Moreton, M.	2016	112	интервју	Квалитативно	Аустралија
King, K.	2015	90	Полуструктурисани интервју, анкета	Мешовити истраживачки дизајн	Хаити
Valo, T.	2015	65	Полуструктурисани интервју	Квалитативно	Филипини
Kachali, K.	2013	26 интервјуа; није наведен број анкетираних особа;	Анкета, полуструктурисани интервју	Мешовити истраживачки дизајн	Нови Зеланд
Usamah, M.	2013	60	Фокус групни интервју, полуструктурисани интервју	Квалитативно	Филипини
Meyer, M.	2013	166	Анкета, Полуструктурисани интервју	Мешовити истраживачки дизајн	САД, Флорида
Gao, S.	2018	19	Анкета	Квантитативно	Енглеска
Ruszczuk, A.	2017	42 интервјуа, 7 фокус груних дискусија	Полуструктурисани интервју, фокус групе	Квалитативно	Непал
Sitko, P.	2016	141 интервју (50 са кључним информантима), три радионице (укупно 69 учесника)	Полуструктурисани интервју, фокус групне дискусије, учесничко посматрање, радионице	Квалитативно	Тајланд
Wilhelm, M.	2011	Истраживач није навео узорак у нумеричкој форми	Учесничко посматрање, наративни (експертски) интервјуи	Квалитативно	Индонезија
Feike, M.	2010	Истраживач није навео узорак у нумеричкој форми	Анкета и полуструктурисани интервју	Мешовити истраживачки дизајн	САД
Ryan, X.	2019	355	Анкета	Квантитативно	Велика Британија
Fox, A.	2014	300 анкетираних учесника и пет интервјуа	Анкета и дубински (неструктурисани) интервју	Мешовити истраживачки дизајн	Велика Британија

Ntontis, E.	2018	537 анкетираних учесника и 17 интервјуа	Анкета и полуструктурисани интервју	Мешовити истраживачки дизајн	Велика Британија
-------------	------	--	---	------------------------------------	---------------------

### 6.3. Хипотетички оквир и истраживачка питања

На основу анализе налаза претходних истраживања резилијентности урбаних заједница могу се формирати претпоставке утемељене на искуственој аргументацији. Подаци прикупљени посредством упитника приказаће одрживост унапред постављених хипотеза.

Општа хипотеза гласи:

- Резилијентност урбаних заједница на опасности изазване пожарима условљена је демографским, социо-економским, психолошким, организационим и инфраструктурним карактеристикама.

Посебне хипотезе:

- Демографске карактеристике утичу на резилијентност урбаних заједница суочених са пожарним опасностима;
- Социо-економске карактеристике утичу на резилијентност урбаних заједница суочених са пожарним опасностима;
- Психолошке карактеристике утичу на резилијентност урбаних заједница суочених са пожарним опасностима;
- Организационе карактеристике утичу на резилијентност урбаних заједница суочених са пожарним опасностима;
- Инфраструктурне карактеристике утичу на резилијентност урбаних заједница суочених са пожарним опасностима.

Примена квалитативних техника у истраживању биће усмерена на проналажење одговора на унапред постављена истраживачка питања.

Централно истраживачко питање гласи:

- Који фактори генеришу резилијентност урбаних заједница суочених са пожарним опасностима?

Додатно истраживачко питање:

- Које мере могу бити примењене за јачање превентивних, апсорпционих, адаптивних и ресторативних капацитета урбаних заједница суочених са пожарним опасностима?

## 6.4. Временски и просторни оквир истраживања

Да би се стекао емпиријски увид у резилијентност урбане заједнице, неопходно је узети у обзир чињеницу да је наведени феномен сачињен од међусобно повезаних, каскадних капацитета, чија се манифестација може уочити протоком извесног времена. Улагање у превентивне капацитете и проактивно деловање у контексту управљања ризицима од пожара у непосредној је вези са економском и политичком климом појединачне урбане заједнице и државе у којој се налази. Апсорпциони и адаптивни капацитети могу се сместити у релативно кратке временске периоде јер су директно везани за конкретну опасност и прилагођавање новонасталим околностима, док се финални капацитет резилијентности односи на потпуни опоравак система и често захтева дуге временске периоде за манифестацију ресторативних могућности урбаних заједница. Планирано пресечно (трансферзално) истраживање обухвата пожаре који су евидентирани у периоду од 2015. до 2021. године у одабраној урбаној заједници. Пилот-истраживањем и анализом демографских показатеља установљено је да предложени временски оквир пружа довољно могућности за извођење налаза о предмету истраживања.

Просторни оквир везан је за Републику Србију и обухвата град Нови Пазар, односно микролокалитете унутар наведеног града са забележеном појавом пожара унутар временског оквира истраживања.

## 6.5. Преглед коришћених метода и индикатора

### Постојећи извори података

Секундарном анализом доступне документације биће анализирани: нормативни акти, документи локалних, националних и међународних институција и организација, интернет презентације, медијски садржаји (видео-записи) и налази претходно спроведених истраживања са сличном тематиком. Посебна пажња биће посвећена анализи докумената Министарства унутрашњих послова Републике Србије, статистичких институција и организација који генеришу податке везане за различите димензије истраживаног феномена.

**Табела 6.** Преглед институционалних извора података

Институција	Назив документа
	Национална стратегија заштите и спасавања у ванредним ситуацијама, „Службени гласник РС“ бр. 86/2011; Национална стратегија одрживог урбаног развоја Републике Србије до 2030. године, „Службени гласник РС“, бр. 47/2019; Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама, „Службени гласник РС“ бр. 87/2018;



<p><i>Народна скупштина Републике Србије</i></p>	<p>Закон о заштити од пожара, „Службени гласник РС“ бр. 87/2018-50;</p> <p>Закон о здравственој заштити, „Службени гласник РС“ бр. 25/2019;</p> <p>Закон о инспекцијском надзору, „Службени гласник РС“ бр. 95/2018;</p> <p>Закон о становању и одржавању зграда, „Службени гласник РС“ бр. 9/2020;</p> <p>Закон о добровољном ватрогаству, „Службени гласник РС“ бр. 87/2018-50;</p> <p>Закон о Црвеном крсту, „Службени гласник РС“ бр. 107/2005;</p> <p>Закон о критичној инфраструктури, „Службени гласник РС“ бр. 87/2018;</p>
<p><i>Влада Републике Србије</i></p>	<p>Уредба о разврставању објекта, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара, „Службени гласник РС“ бр. 76/2010;</p> <p>Уредба о садржају, начину израде и обавезама субјеката у вези са израдом процене ризика од катастрофа и планова заштите и спасавања, „Службени гласник РС“ бр. 102/2020;</p> <p>Уредба о саставу, начину и организацији рада штабова за ванредне ситуације, „Службени гласник РС“ бр. 27/2020;</p> <p>Уредба о спровођењу евакуације, „Службени гласник РС“ бр. 22/2011-4;</p> <p>Правилник о начину израде и садржају плана заштите од пожара аутономне покрајине, јединице локалне самоуправе и субјеката разврстаних у прву и другу категорију, „Службени гласник РС“ бр. 73/2010;</p> <p>Правилник о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара, „Службени гласник РС“ бр. 3/2018;</p> <p>Правилник о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне</p>

	<p>намене, „Службени гласник РС“ бр. 22/2019;</p> <p>Правилник о техничким захтевима безбедности од пожара спољних зидова зграда, „Службени гласник РС“ бр. 6/2019;</p> <p>Правилник о техничким нормативима за заштиту индустријских објеката од пожара „Службени гласник РС“ бр. 1/2018;</p> <p>Правилник о техничким нормативима за заштиту угоститељских објеката од пожара, „Службени гласник РС“ бр. 20/2019;</p> <p>Правилник о техничким и другим захтевима за утврђивање пожарног оптерећења и степена отпорности према пожару, „Службени гласник РС“ бр. 74/2009;</p> <p>Правилник о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара, „Службени Гласник РС“ бр. 103/2018;</p>
<p><i>Међународне организације</i></p>	<p>Yokohama Strategy and plan for Action for a Safer World, World Conference on Natural Disaster Prevention, Preparedness and Mitigation, Yokohama, Japan (1994);</p> <p>World Conference on Disaster Reduction, Hyogo Framework for Action (2002-2015): Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters, Hyogo, Japan;</p> <p>The Sendai Framework for Disaster Risk Reduction (2015-2030), the Third UN World Conference on Disaster Risk Reduction in Sendai, Japan (2015);</p> <p>The United Nations International Strategy for Disaster Risk Reduction, UN GA Resolution 54/219;</p> <p>The European Fire Safety Action plan;</p> <p>The EU Fire safety guide;</p>
	<p>Стратегија безбедног града Новог Пазара за период 2016–2020 (2015);</p>

<p><i>Локална самоуправа града Новог Пазара</i></p>	<p>Акциони план за примену стратегије безбедног града Новог Пазара за период 2016–2020 (2017);</p> <p>План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама (2018);</p> <p>Профил заједнице града Новог Пазара (2018);</p> <p>План заштите од пожара и оперативни план гашења пожара и спасавања за огранак Нови Пазар, ЕПС дистрибуција (2016).</p>
---	---

### Генерисани подаци

У склопу студије случаја примењене су технике анкетирања и полуструктурисаних интервјуа у циљу прикупљања података о социо-економским, демографским, психолошким, организационим и инфраструктурним карактеристикама заједнице, односно њиховом утицају на способност грађана и институционалних актера да спроведу превентивне мере заштите од пожара, адекватно одговоре на пожарне опасности, апсорбују негативне утицаје, прилагоде се новим условима и опораве без трајних последица.

Прикупљање квантитативних података посредством упитника пригодно је због потребе генерисања емпиријских налаза везаних за перцепцију и субјективне ставове становника унапред одабраних урбаних зона подложних ризицима од пожара. Наведени инструмент креиран је на основу претходно дефинисаног предмета и циљева истраживања и појавних димензија (индикатора) резилијентности и има за циљ потврђивање или оповргавање претпоставки о односу између испитиваних појава. Питања која се односе на испитивање специфичних димензија резилијентности (попут психолошких фактора) преузета су из стандардизованих упитника, као и скала за мерење резилијентности појединаца односно њиховог нивоа религиозности, док су питања везана за преостале индикаторе репетитивно коришћена у претходним истраживањима.

Полуструктурисани (полустандардизовани) интервју коришћен је за прикупљање квалитативних података због довољно флексибилне форме која пружа могућност истраживачу да у току разговора модификује питања, допуни листу новим питањима или нека одбаци уколико је у току претходних интервјуа добијена довољна количина података (Ђурић, 2013:188). Испитаници потребни за реализацију споменуте форме научног разговора селектовани су на основу професионалног или личног искуства, знања и вештина које поседују, те је њихова интерпретација истраживаног феномена од великог значаја за стицање додатног увида у различите аспекте резилијентности урбаних заједница. Претходно припремљен водич за интервју са прелиминарном листом питања обезбедиће добијање кластера исте врсте података од сваког испитаника.

**Табела 7.** Матрица варијабли и појединачних капацитета резилијентности коришћена за креирање упитника намењеног локалном становништву

РЕЗИЛИЈЕНТНОСТ УРБАНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ				
Варијабле	ПРЕВЕНТИВНИ КАПАЦИТЕТ	АПСОРПЦИОНИ КАПАЦИТЕТ	АДАПТИВНИ КАПАЦИТЕТ	РЕСТОРАТИВНИ КАПАЦИТЕТ
Социо-економске варијабле	Висина прихода, брачни статус, власништво над непокретном и покретном имовином, учешће у формалним и неформалним окупљањима у заједници, блискост са људима у суседству, дужина боравка у заједници, поверење у локалне лидере, осећај припадности заједници	Социјална умреженост и комуникација у случају непосредне угрожености од пожара, солидарност у кризним ситуацијама	Материјална штета проузрокована пожаром, постојање група за подршку, учешће у њиховом раду	Помоћ државних органа и хуманитарних организација током процеса санације причињене штете, учешће у раду група за подршку током процеса опоравка, промена динамике формалних и неформалних окупљања у заједници
Демографске варијабле	Старосна доб, пол, број чланова домаћинства, степен образовања, здравствено стање	Старосна доб, пол, број чланова домаћинства, степен образовања, здравствено стање	Старосна доб, пол, број чланова домаћинства, степен образовања, здравствено стање	Старосна доб, пол, број чланова домаћинства, степен образовања, здравствено стање
Психолошке варијабле <sup>8</sup>	Претходно искуство, перцепција ризика, страх од пожара, вероисповест, ниво	Испољавање карактерних црта личности у стресним ситуацијама, помоћ суграђана – припадника	Способност прилагођавања променама и способност управљања стресом, помоћ суграђана –	Промене у понашању након искуства са пожаром, интеракција са припадницима различитих

<sup>8</sup> Connor-Davidson (CD-RISC-10) скала за утврђивање резилијентности појединаца и Santa Clara Strenth of Religious Faith Questionnaire

	религиозности, интеракција са припадницима других конфесија, понашање у изазовним ситуацијама	различитих конфесија у случају непосредне угрожености од пожара	припадника различитих конфесија непосредно након пожара	конфесија током процеса опоравка од пожара, промена нивоа религиозности након пожара
Организационе варијабле	Постојање планова за поступање у ванредним ситуацијама, учествовање у показним вежбама, поседовање „комплета за несреће“ и противпожарне опреме у дому, канали информисања у локалној заједници; оцена рада служби за одговор на непосредне опасности	Евакуација у случају непосредне угрожености од пожара, помоћ органа локалне самоуправе, оцена рада служби за одговор на непосредне опасности	Помоћ органа локалне самоуправе и хуманитарних организација, чланство у волонтерским организацијама и активно учешће у њиховом раду непосредно након пожара	Задовољство радом система цивилне заштите и хуманитарних организација на локалном нивоу током процеса опоравка
Инфраструктурне варијабле	Инфраструктурне карактеристике објекта у близини дома, постојање система за рано упозорење у локалној заједници, постојање простора за приступ ватрогасним возилима у близини дома	Рад инфраструктурних објеката у случају непосредне угрожености од пожара	Функционисање инфраструктурних објеката непосредно након пожара	Функционисање инфраструктурних објеката током процеса опоравка

Индикатори појединачних капацитета резилјентности који нису обухваћени анкетом испитани су посредством других техника прикупљања података (полуструктурирани интервју, анализа садржаја видео-записа, медијских садржаја и доступне документације).

## 6.6. Студија случаја

Константан пораст броја пожара у урбаним срединама Републике Србије, број страдалих лица и обим причињене материјалне штете указују на потребу за истаживањем фактора који утичу на резилијентност заједница подложних пожарима, односно способност грађана и институција да се припреме за потенцијалну опасност, адекватно одговоре на постојање непосредне опасности, прилагоде се новим условима функционисања и врате у првобитно стање, уз очување идентитета и виталности кључних делова система. Резултати испитивања перцепције ризика у контексту пожарних опасности у стамбеним објектима у Републици Србији указали су на низак ниво спремности, неадекватну примену превентивних мера у области заштите од пожара и низак ниво безбедносне културе (Cvetković & Filipović, 2018; Cvetković et al., 2022). Друштвено неодговорно понашање грађана, одсуство инспекцијског надзора у стамбеним објектима, дефицит едукативних програма и показних вежби о поступању у случају пожара генеришу негативан утицај у области заштите од пожара у резиденцијалним објектима у Републици Србији (Cvetković, 2022:2).

Истраживање је обављено у Рашкој области, у граду Новом Пазару. Одабир Новог Пазара као града са учесталим пожарима у урбаним зонама<sup>9</sup> и израженом мултиконфесионалном структуром становништва пружа могућност компарације резултата са налазима постојећих истраживања и продубиће сазнања о утицају различитих фактора на резилијентност урбаних заједница.

## 6.7. Узорак

С обзиром на чињеницу да је резилијентност испитиване појаве могуће утврдити искључиво након постојања искуства са одређеним типом опасности (Huber & Khun, 2017), за потребе прикупљања квантитативних података коришћено је *селективно узорковање* у урбаном језгру града Новог Пазара. Истраживање је спроведено на локацијама унутар којих су евидентирани пожари великих размера са забележеним смртним исходима, повредама и значајном материјалном штетом. Због постојања ознаке поверљивости у извештајима Одељења за ванредне ситуације у Новом Пазару, Министарство унутрашњих послова је на молбу истраживача уступило податке о макролокацијама пожара. Подаци о микролокацијама пожара у периоду од 2015. до 2021. године добијени су посредством анализе садржаја доступне документације попут извештаја органа локалне самоуправе, архивског видео-материјала локалних телевизијских станица, архивских извештаја електронских медија, као и током неформалних разговора истраживача са локалним информантима. Са циљем постизања репрезентативности узорка, у оквиру одабраних макролокација, примењено је вишестепно узорковање.

---

<sup>9</sup> На основу уступљених података Сектора за ванредне ситуације, у периоду од 2015. до 2021. године забележено је 406 пожара на територији града Новог Пазара (Прилог 14). Изгубљени људски животи и велика материјална штета резултат су синергетског дејства бројних фактора чији је утицај у великој мери расветљен током истраживања.

Бирање узорка за полуструктурисани интервју реализовано је на основу просуђивања и погодности (Ševkušić, 2008:41). Субјекти одабрани за извођење полуструктурисаног интервјуа одабрани су због специфичних квалификација, искустава, знања, вештина и функција унутар система цивилне заштите, привредних субјеката или хуманитарних организација значајних за предмет истраживања. Иницијални узорак проширен је применом узорковања „снежне грудве“ (*snowball sampling*).

Током истраживања, истраживач је у потпуности примењивао основне етичке принципе – добровољност, поштовање приватности, поверљивост и анонимност (Đurić, 2013:69-73).

*Научна оправданост покретања истраживања* видљива је у потреби утврђивања постојећег и стицања новог научног знања. Од посебног значаја је етаблирање теорије резилијентности у студијама безбедности, нарочито у области управљања ризицима од катастрофа.

*Друштвена оправданост покретања истраживања* огледа се у последицама пожара у Републици Србији и граду Новом Пазару. Бројност жртава и обим причињене материјалне штете указују на потребу за спровођењем истраживања и имплементацијом налаза истраживања у циљу спречавања катастрофалних пожара.<sup>10</sup>

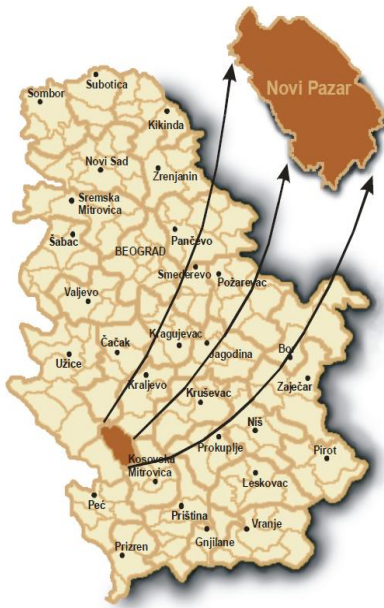
---

<sup>10</sup> Пожари са трагичним последицама који су се догодили изван временског оквира истраживања додатно потврђују друштвену оправданост истраживања.

## VII ПРОФИЛ ГРАДА НОВОГ ПАЗАРА

### 7.1. Географски положај

Град Нови Пазар налази се у југозападном делу Републике Србије, у звездастој долини река Јошанице, Дежевске, Људске и Рашке (Профил заједнице града Новог Пазара, 2018:5). Новопазарска котлина омеђена је Пештерском висоравни и околним планинским формацијама Голије и Рогозне (Профил заједнице града Новог Пазара, 2018:6). Укупна површина града је 742 km<sup>2</sup> и обухвата централно градско језгро са 98 околних насеља (Профил заједнице града Новог Пазара, 2018:5). Надморска висина града је 496 m (Informativna služba grada Novog Pazara, 2023).



Слика 1. Географски положај Новог Пазара (Профил заједнице града Новог Пазара, 2018:5)



## 7.2. Културно-историјско наслеђе Новог Пазара

У Рашкој области положени су корени српске државности и културе и, због наведене чињенице, и град Нови Пазар добија посебан историјски значај. Вишевековна доминација културе Оријента оставила је дубок и неизбрисив печат у виду материјалних трагова и усмених наратива вековима присутних међу локалним становништвом. Бројни верски објекти и секуларни споменици у Новом Пазару осликавају богато културно-историјско наслеђе града. Сакрални објекти попут Петрове цркве из IX века, манастира Сопоћани и Ђурђеви ступови<sup>11</sup>, Алтун Алем, Лејлек и Гази Иса-бегове дамије сведоци су динамичних историјских дешавања у наведеној области (Мушовић, 1979:12).

Град Нови Пазар основао је Иса-бег Исхаковић у периоду између 1455–1461. године (Профил заједнице града Новог Пазара, 2018:9). По Мушовићу, од средњег века занатство и трговина имали су пресудан значај за привредни раст, просперитет и формирање етничког састава града Новог Пазара (Мушовић, 1979:21). Рудна богатства у близини града, на Копаонику, Глухавици и Рогозни, такође су допринела убрзаној привредној експанзији града (Мушовић, 1979:16). Процват трговине и културни напредак града резултат је изузетно повољне географске локације везане за укрштање средњобалканских путева, попут зетског, дубровачког и босанског, и њиховог рачвања ка Београду, Солуну и Цариграду (Профил заједнице града Новог Пазара, 2018:9). Зенит привредног процвата догодио се током XVI и XVII века развојем дубровачке континенталне трговине и формирањем новопазарског транзитног чворишта на деоници између Дубровника и Цариграда (Мушовић, 1979:16). Највеће људско и материјално страдање град је доживео 1689. године током Бечког рата, када је спаљен до темеља (Таслидџа, 2017). У циљу ревитализације града и околних руралних насеља, Турци су населили новопазарско подручје малисорским и црногорским племенима, док се део одбеглог становништва вратио на своја огњишта (Мушовић, 1979:24). Историчари су забележили брз опоравак града након ратне катастрофе, обнављање дубровачких караванских станица и даљи развој трговине и занатства (Мушовић, 1979:24). Град је претрпео озбиљан губитак у људству током епидемије колере и велике поплаве која се догодила 1731. године (Мушовић, 1979:25).

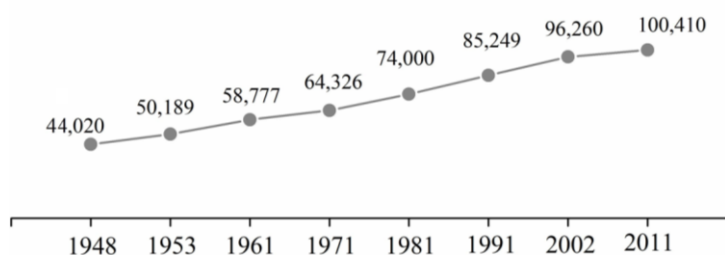
Нови Пазар био је административно-територијална јединица Босанског пашалука до 1877. године (Профил заједнице града Новог Пазара, 2018:10). Одлукама Берлинског конгреса 1878. године (члан 25), Санџак је добио статус међународног протектората под управом Аустро-угарске и цивилном управом Османског царства (Мушовић, 1979:30-32). Новим административним поделама које су ступиле на снагу 1880. године формиран је Новопазарски санџак. Године 1902. прикључен је Приштинском санџаку, у коме је и остао до 1912. године (Мушовић, 1979:44). У Првом балканском рату, током 1912. године, Србија и Црна Гора преузимају контролу над Санџаком (Мушовић, 1979:35). Нови Пазар ослободила је од турске власти Ибарска војска, предвођена генералом Михаилом Живковићем (Мушовић, 1979:44). Током 1915. године, Нови Пазар је био окупиран од аустро-угарских снага, да би 1918. године српска и француска војска ослободиле опустошени град (Мушовић, 1979:45). Последња окупација Новог Пазара догодила се током Другог светског рата (1941), када је немачка војска окупирала град, који је коначно ослобођен уласком Народноослободилачке војске у новембру 1944. године (Мушовић, 1979:48).

---

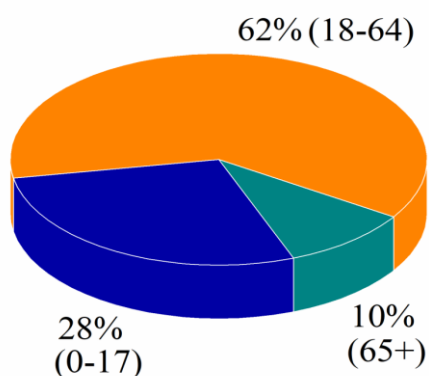
<sup>11</sup> Петрова црква је званично најстарији сакрални објекат на територији Републике Србије. Фреске у манастиру Сопоћани и Ђурђеви ступови припадају тзв. рашкој школи уметности (Мушовић, 1979:12).

### 7.3. Демографски профил заједнице<sup>12</sup>

На основу пописа становништва спроведеног 2022. године, у граду живи 106 720 становника (РЗС, 2022). По подацима Републичког завода за статистику, Нови Пазар је један од пет градова у Републици Србији чији се број становника вишеструко увећао у односу на број становника регистрован пописом након Другог светског рата (Профил града Новог Пазара, 2018).



**Графикон 5.** Графички приказ раста броја становника Новог Пазара у периоду 1948–2011. (Профил града Новог Пазара, 2018:31; извор: РЗС)



**Графикон 6.** Графички приказ старосне структуре становништва изражен у процентима 2016. године (2018:32)

Током последњих деценија, однос популације руралних и урбаних подручја мењао се различитом динамиком. Према подацима добијеним на попису 2011. године, становници урбаног дела Новог Пазара чине 59,44%, односно 66 527 од укупног броја пописаних грађана

<sup>12</sup> Статистички подаци презентовани у оквиру потпоглавља о демографским карактеристикама и привредним делатностима становника Новог Пазара представљају комбинацију података добијених на основу пописа становништва из 2011. и 2022. године. Разлог је сукцесивно објављивање најновијих података РЗС.

(РЗС, 2011). Хетерогена етничка и национална припадност становника града Новог Пазара огледа се у пописном изјашњавању Бошњака (85204), Срба (14142) и муслимана (1851) (РЗС, 2022).

**Табела 8.** Приказ структуре становника Новог Пазара на основу етничке и националне припадности (РЗС, 2022).

Регион Област Град-Општина	Пол	Укупно	Срби	Албанци	Бошњаци	Бугари	Буњевци	Власи	Горанци	Југословени	Мађари	Македонци	Муслимани	Немци
Нови Пазар	с	106720	14142	200	85204	6	1	1	255	72	9	5	1851	1
	м	53229	7050	91	42542	3	-	-	130	37	3	2	906	-
	ж	53491	7092	109	42662	3	1	1	125	35	6	3	945	1
Градска	с	71462	6067	158	60684	6	-	-	235	68	8	4	913	1
	м	35293	2858	82	30125	3	-	-	117	33	3	2	431	-
	ж	36169	3209	76	30559	3	-	-	118	35	5	2	482	1
Остала	с	35258	8075	42	24520	-	1	1	20	4	1	1	938	-
	м	17936	4192	9	12417	-	-	-	13	4	-	-	475	-
	ж	17322	3883	33	12103	-	1	1	7	-	1	1	463	1

**Табела 9.** Структура становништва Новог Пазара на основу вероисповести (РЗС, 2011)

	Град		Округ		Србија	
	Број	(%)	Број	(%)	Број	(%)
Исламска	82710	83,37	112520	36,38	222828	3,1
Јудаистичка	0	0	0	0	578	0,01
Католичка	51	0,05	436	0,14	356957	4,97
Православна	16051	15,99	188112	60,83	6079396	84,59
Протестантска	3	0	118	0,04	71284	0,99
Остале хришћанске	4	0	11	0	3211	0,04
Они који су се изјаснили као хришћани	296	0,29	1652	0,53	45083	0,63
Источњачке вероисповести	1	0	13	0	1237	0,02
Остале вероисповести	0	0	22	0,01	1776	0,02
Агностици	3	0	28	0,01	4010	0,06
Неверник	71	0,07	643	0,21	80053	1,11
Нису се изјаснили	360	0,36	1782	0,58	220735	3,07
Непознато	860	0,86	3921	1,27	99714	1,39
Укупно	100410	100,0	309258	100,0	7186862	100,0

### 7.3.1. Миграције становништва и стамбена статистика

Прилив становништва из околних градова и руралних подручја последњих деценија условио је нагли пораст изградње нових стамбених јединица. Прегледом статистичких података може се уочити доминантан миграторни прилив становника из непосредног окружења. Компаративним приказом припадајуће стамбене инфраструктуре у Новом Пазару, Рашком округу и Републици Србији уочава се мањи проценат домаћинства са прикључцима за гас и централно грејање.

**Табела 10.** Приказ места порекла досељеника у периоду од 1980–2011 (РЗС, 2011)

	<b>МЕСТО из ког су се доселили</b>	<b>Укупно досељеника</b>	<b>Удео у укупном броју досељеника у граду (%)</b>
<b>Досељеници</b>		27666	100
<b>Досељеници из Републике Србије</b>	Свега	23485	84,89
	Из другог насеља исте општине	8730	31,55
	Из друге општине	7145	25,83
	Из друге области	7610	27,51
<b>Досељено из других земаља</b>	Свега	4181	15,11
	Из БиХ	406	1,47
	Из Македоније	512	1,85
	Из Словеније	36	0,13
	Из Хрватске	130	0,47
	Из Црне Горе	1885	6,81
	Из осталих земаља	1200	4,34
Непознато	12	0,04	

**Табела 11.** Приказ броја стамбених јединица са припадајућом инфраструктуром у Новом Пазару (РЗС, 2011)

	<b>Нови Пазар<sup>13</sup></b>	<b>Број станова</b>
1.	Станови – укупно	28688
2.	Настањени станови	23022
3.	Ненастањени станови	4965
4.	Станови који се користе повремено	624
5.	Станови који се користе за обављање делатности	77
6.	Јавни водовод	19209
7.	Јавна канализација	17537
8.	Септичка јама	9345
9.	Електрична енергија	28202
10.	Централно грејање	6338
11.	Станови без инсталације	276

**Табела 12.** Опремљеност стамбених јединица инфраструктурним прикључцима (РЗС, 2011)

	<b>Град (%)</b>	<b>Округ (%)</b>	<b>Србија (%)</b>
Процент стамбених јединица прикључених на електродистрибутивну мрежу	98,3	98,2	98,3
Процент стамбених јединица прикључених на водоводну мрежу	93,7	92,9	92,5
Процент стамбених јединица прикључених на канализациону мрежу	61,1	53	51,7
Процент стамбених јединица прикључених на гас	0	0,9	8,7
Процент стамбених јединица са централним грејањем	22,1	26,7	40,2

<sup>13</sup> На основу резултата пописа из 2022. године, Нови Пазар има 38 148 станова, од чега су 30 680 настањени.

#### 7.4. Структура привредних делатности

Доминантна улога индустријске делатности уз континуирано умањење учешћа пољопривредне производње у Новом Пазару резултат је примене тржишних принципа и развоја приватног сектора (Профил заједнице града Новог Пазара, 2018:55). Развој текстилне, грађевинске и дрвне индустрије, као и производња обуће генерисали су повољну климу за развој трговачког сектора (2018:55).



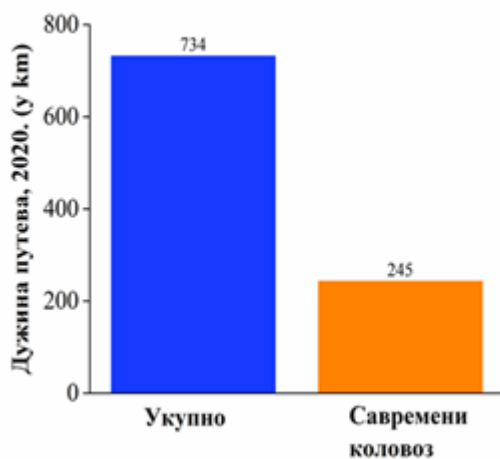
Графикон 7. Структура становништва на основу привредних делатности (РЗС, 2011)

#### *Инфраструктурна мрежа*

Повољан географски положај града условио је настајање важних саобраћајних рута које су вековима служиле за економско и културно уздизање града (Профил Заједнице Града Новог Пазара, 2018:5). Друмски саобраћај као једини постојећи облик транспорта условљен је топографским одликама у виду брдско-планинских рељефних структура и уским долинама река које пресецају непосредно географско окружење града (Профил Заједнице Града Новог Пазара, 2018:7). Нови Пазар се налази на пресеку два магистрална путна правца, М8 и М22, који повезују град са централном Србијом, Црном Гором и Косовом и Метохијом (Профил Заједнице Града Новог Пазара, 2018:7).

**Табела 13.** Приказ инфраструктурне мреже града Новог Пазара (РЗС, 2011)

<b>Саобраћај и инфраструктура</b>		
Дужина путева (km) <sup>1</sup>	734	(2020)
Дужина водоводне мреже (km) <sup>2</sup>	249	(2020)
Домаћинства прикључена на водоводну мрежу <sup>2</sup>	21229	(2020)
Дужина канализационе мреже (km) <sup>2</sup>	177	(2020)
Домаћинства прикључена на канализациону мрежу <sup>2</sup>	18005	(2020)
Територија под шумом (ha) <sup>3</sup>	37497	(2020)
Пропорција територије под шумом* (%) <sup>3</sup>	51	(2020)
Изграђени станови на 1000 становника <sup>4</sup>	5	(2019)
Телефонске линије на 100 становника <sup>1</sup>	20	(2020)



**Графикон 8.** Дужина путева града Новог Пазара приказана у километрима (РЗС, 2011)

## VIII РЕЗУЛТАТИ КВАНТИТАТИВНОГ ИСТРАЖИВАЊА

### 8.1. Опис узорка<sup>14</sup>

На молбу истраживача, Министарство унутрашњих послова – Сектор за ванредне ситуације уступио је податке о броју пожара и страдалим лицима током временског оквира истраживања (Прилог 14). За потребе израде докторске дисертације, СВС је истраживачу предочио оквирне локације пожара у контексту насељених места, док су микролокације (адресе) пожара остале недоступне истраживачу. Анализом медијских извештаја и посредством неформалних разговора са локалним информантима, истраживач је лоцирао стамбене и привредне објекте у којима се догодио пожар у периоду између 2015. и 2021. године.

Истраживачки инструмент креиран за потребе прикупљања квантитативних података састављен је од фрагмената упитника коришћених у претходним истраживањима са сличном тематиком (Cvetković, 2016; Meyer, 2013; Ryan, 2019). У склопу упитника, за потребе скалирања индивидуалне резилијентности и испитивања снаге религијских осећања коришћена је јавно доступна форма *Connor-Davidson CD-10 (CD-RISC-10)* скале и *Santa Clara Strength of Faith* упитник (Plante & Vossaccini, 1997). Узевши у обзир специфичне карактеристике средине у којој је обављено истраживање, истраживач је допунио и проширио постојеће инструменте питањима која се односе на психолошке варијабле (религиозност) и социјални капитал (улога дијаспоре).

Пилот истраживање обављено је на узорку од 56 испитаника са циљем кориговања истраживачког инструмента и припреме истраживача за спровођење истраживања. Након извршених корекција инструмента, спроведено је истраживање на узорку од 324 испитаника.<sup>15</sup> Сви испитаници имали су искуство са пожаром који се догодио у њиховом дому (непосредно искуство) или у непосредној близини дома (посредно искуство). Истраживање је, због специфичног узорка, наметало потребу успостављања непосредног контакта истраживача са испитаницима.<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> Резултати квантитативног дела истраживања публиковани су у склопу научног рада категорије M23: Dinić, M. J. (2023). Quantification of fire resilience in urban communities: evidence from the city of Novi Pazar, Serbia. *Polish Journal of Environmental Studies*. Vol. 32 (4). DOI: 10.15244/pjoes/165893.

Публиковање научних резултата кандидата предвиђено је чланом 38. Правилника о докторским студијама усвојеном на Наставно-научном већу Факултета безбедности Универзитета у Београду (21. 10. 2015.)

<sup>15</sup> Истраживање је спроведено у оквиру великих стамбених комплекса „Бор“, „Расадник“, „Луг“, као и на бројним микролокацијама са забележеним пожарима великих размера унутар временског оквира истраживања.

<sup>16</sup> Глобална пандемија COVID-19 представљала је посебан изазов истраживачу током анкетирања грађана у периоду од октобра 2021. до марта 2022. године.



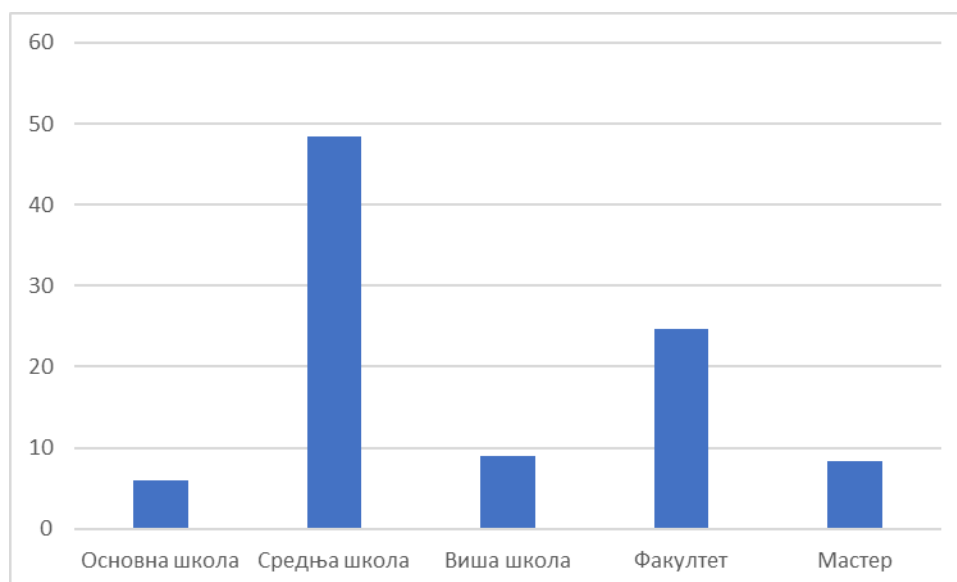
## 8.2. Дескриптивна статистика

Узорак је сачињавао 324 испитаника, од тога 42,9% мушког рода и 55,9% женског рода, док остатак узорка од 1,2 % није желео да се изјасни. Просечан број година испитаника био је  $M = 45,31$ ,  $SD = 16,29$ . У Табели 1, као и на Слици 1, видљив је степен образовања испитиване популације изражен у процентима.

Табела 14. Процентуални приказ степена образовања

Степен образовања	%
Основна школа	5,9
Средња школа	48,5
Виша школа	9,0
Факултет	24,7
Мастер	8,3
Докторат	,6

\*3,1% испитаника није дао одговор на постављено питање



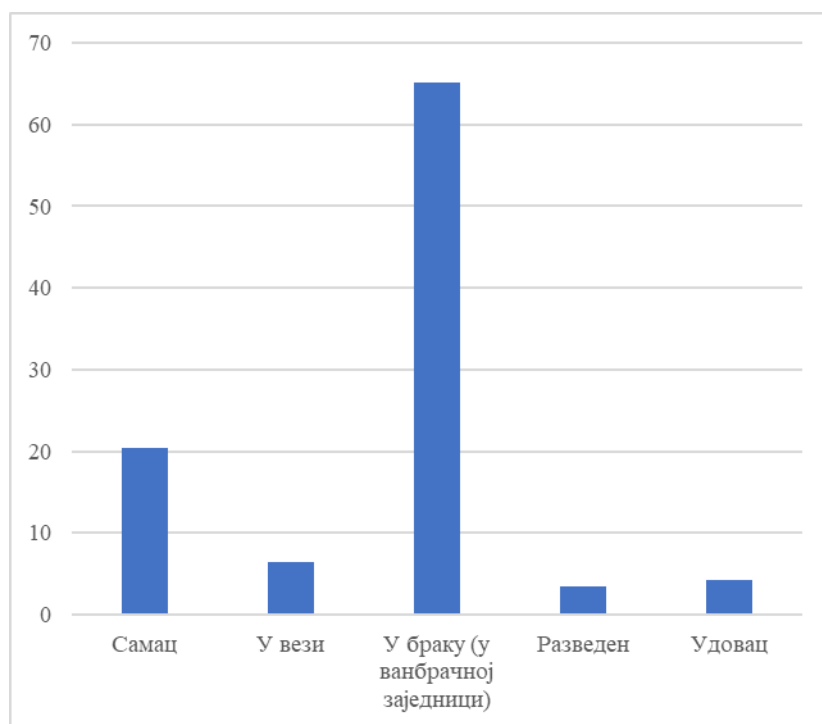
Графикон 9. Приказ степена образовања

У Табели 14 и на Графикону 2 може се видети степен образовања испитаника. Брачни статус испитиване популације приказан је у склопу Табеле 15 и Графикона 6. Од укупног броја људи 24,4% изјаснило се да нема децу, а 74,4% испитаника да има. На питање „Колико дуго живите у локалној заједници“, 1,9% испитаника је одговорило да ту живи краће од шест месеци, 1,5% испитаника – од шест месеци до годину дана, 7,4% испитаника – од једне године до пет година, а 88,9% испитаника живи дуже од пет година у локалној заједници.

**Табела 15.** Процентуални приказ брачног статуса

Брачни статус	%
Самац	20,4
У вези	6,5
У браку (у ванбрачној заједници)	65,1
Разведен	3,4
Удовац	4,3

\*0,3% испитаника није одговорило на питање

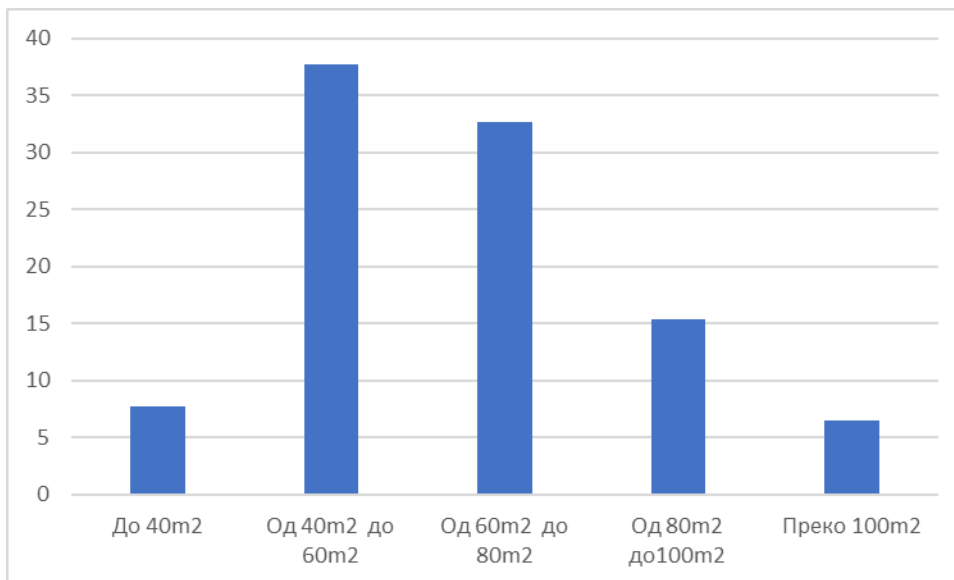


**Графикон 10.** Графички приказ резултата на варијабли брачног статуса

Када говоримо о поседовању стана, 44,8% испитаника поседује некретнину у којој живи, 45,1% испитаника живи у некретнини која је власништво члана породице и 9,6% испитаника живи у изнајмљеном стану. У Табели 16, као и на Графикону 7, може се видети приказ величине некретнине у којој живе испитаници.

**Табела 16.** Приказ квадратуре дома у ком живе испитаници у процентима

Квадратура дома	%
До 40 m <sup>2</sup>	7,7
Од 40 m <sup>2</sup> до 60 m <sup>2</sup>	37,7
Од 60 m <sup>2</sup> до 80 m <sup>2</sup>	32,7
Од 80 m <sup>2</sup> до 100 m <sup>2</sup>	15,4
Преко 100 m <sup>2</sup>	6,5

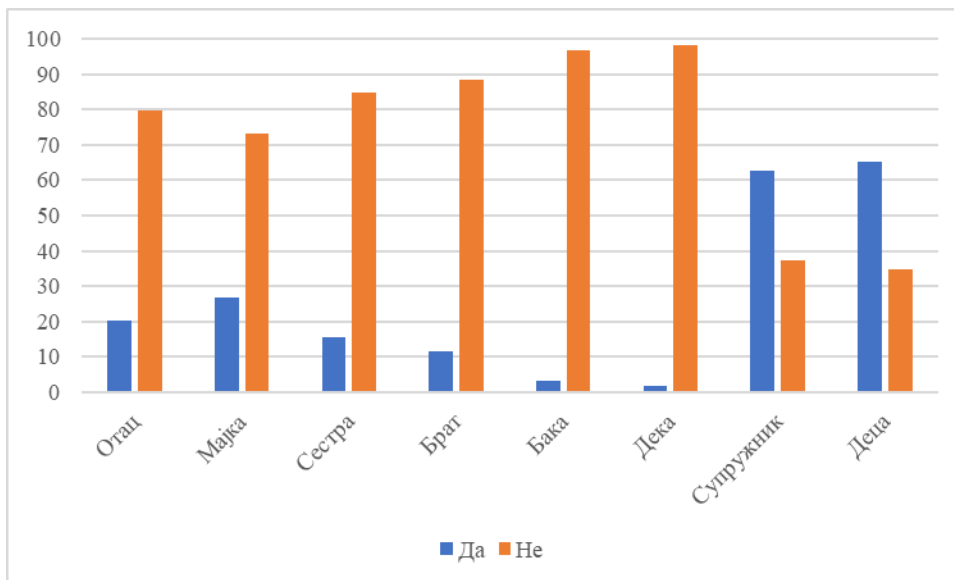


**Графикон 11.** Процентуални приказ одговора на питање о величини дома

Просечан број укућана са којима испитаници живе означен је вредностима  $M = 4,09$ ,  $SD = 1,645$ . Дакле, у домаћинству просечно живе четири особе, а у Табели 17, као и на Графикону 8, може се видети са ким испитаници деле дом у ком живе. У испитиваном узорку, 89,8% људи се изјаснило да у породици нема особу са инвалидитетом, док је 9,9% испитаника рекло да има, што је укупно 32 испитаника.

**Табела 17.** Чланови домаћинства

Укућанин	Да (%)	Не (%)	Збир (%)
Отац	20,1	79,6	100
Мајка	26,9	73,1	100
Сестра	15,4	84,6	100
Брат	11,7	88,3	100
Бака	3,4	96,6	100
Дека	1,9	98,1	100
Супружник	62,7	37,3	100
Деца	65,1	34,9	100



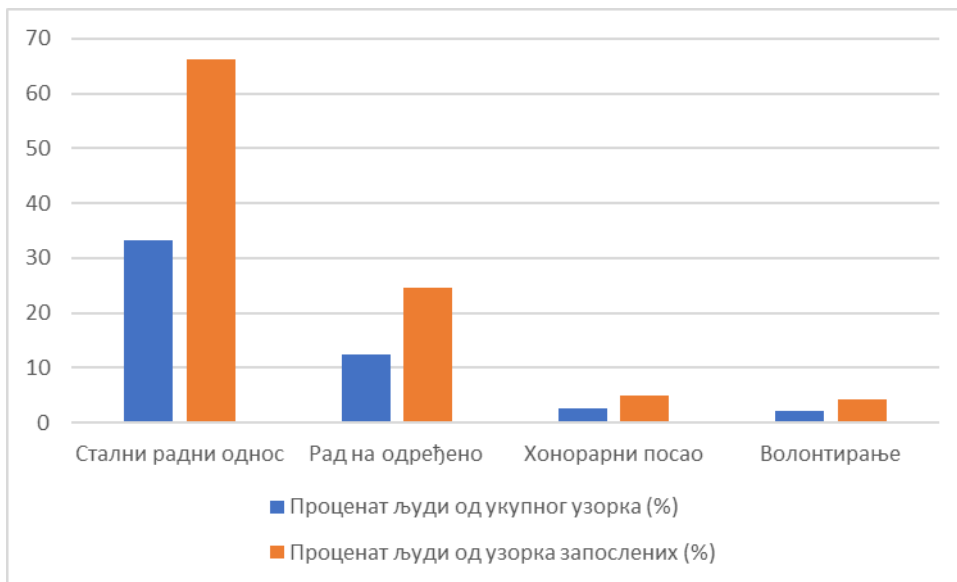
**Графикон 12.** Приказ особа са којим испитаници деле животи простор

Од укупног броја испитаника 57,1% поседује аутомобил, док 41,7% не поседује. Поред тога, спортом се рекреативно бави 34,9% испитаника, професионално 1,2% испитаника, док се спортом уопште не бави 63,3% испитаника. Од хроничних обољења болује 20,1% испитаника, док 79,9% не болује.

Од укупног узорка 47,2% није запослено, док је 44,1% запослено, а 8,6% испитаника није желело да да одговор на ово питање. Даље, у Табели 18, као и на Графикону 9 приказан је статус људи који су запослени, док у Табели 19, као и на Слици 10, видимо статус људи који су незапослени. Као што се може видети у Табели 18, проценти се не сабирају до 44,1%, већ више, због тога што су испитаници који су рекли да су незапослени заокруживали хонорарни посао и волонтирање као свој статус, иако су рекли да су незапослени. Без обзира на то што је овај податак важно напоменути, он не мења резултате истраживања.

**Табела 18.** Приказ статуса запослених испитаника

Статус	Процент људи од укупног узорка (%)	Процент људи од узорка запослених (%)
Стални радни однос	33,3	66,3
Рад на одређено	12,3	24,5
Хонорарни посао	2,5	4,9
Волонтирање	2,2	4,3
<b>Збир</b>	<b>50,3</b>	<b>100,0</b>

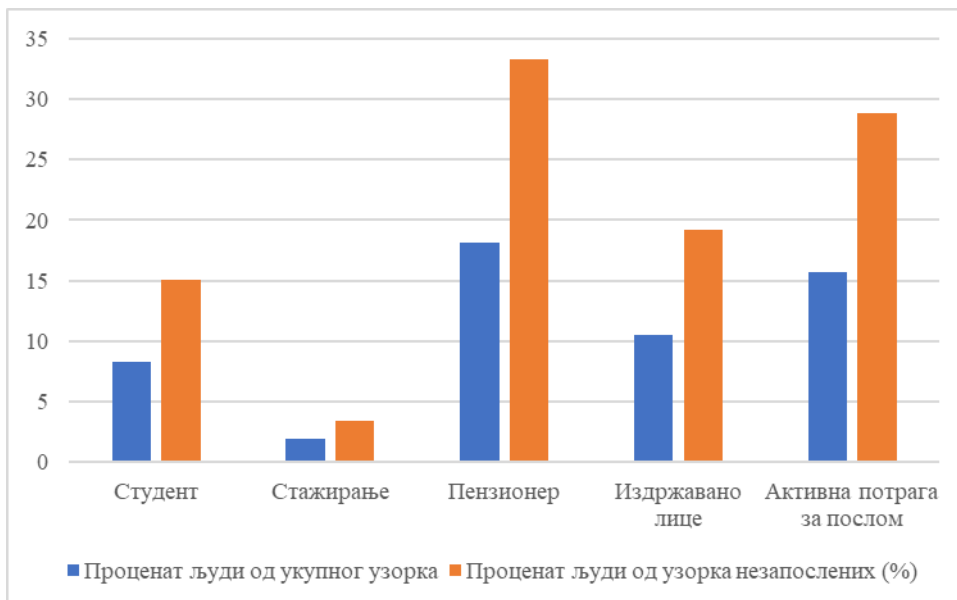


**Графикон 13.** Приказ статуса запослених испитаника

Такође, као што се може видети у Табели 19 и на Графикону 10, проценат није уједначен са процентом незапослености, односно већи је, због преклапања пензионера који нису ставили да су незапослени или студената који имају хонорарне послове и означили су да су запослени. Овај проценат је свакако занемарљив, те не утиче на истраживање.

**Табела 19.** Приказ статуса незапослених испитаника

Статус	Процент људи од укупног узорка (%)	Процент људи од узорка незапослених (%)
Студент	8,3	15,03
Стажирање	1,9	3,4
Пензионер	18,1	33,3
Издржавано лице	10,5	19,2
Активна потрага за послом	15,7	28,8
<b>Збир</b>	<b>54,6</b>	<b>100,0</b>

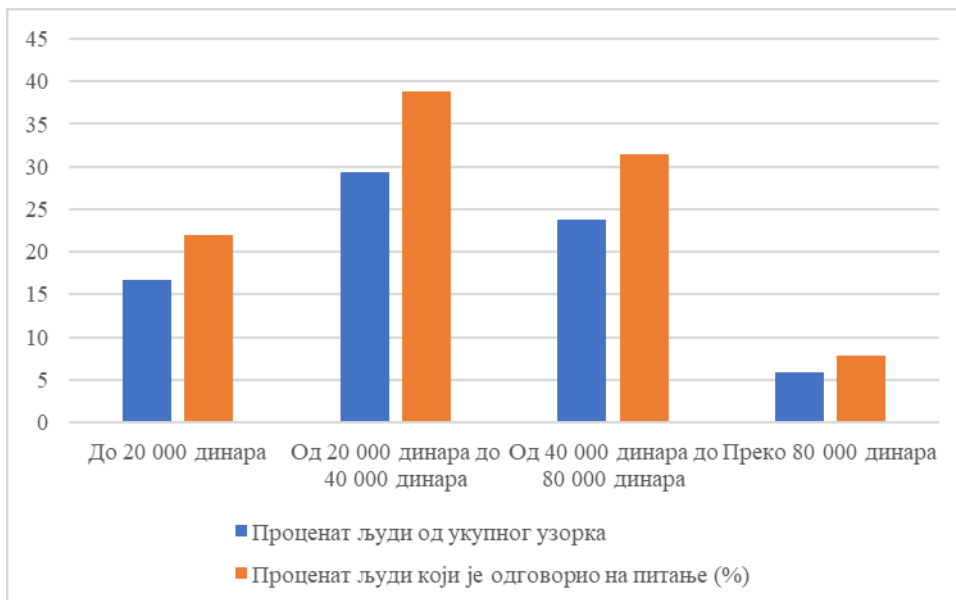


**Графикон 14.** Приказ статуса незапослених испитаника

Од укупног броја испитаника, 245 испитаника, односно 75,6%, одговорило је на питање о својим приходима. У Табели 20, односно на Графикону 11, видљив је приказ примања.

**Табела 20.** Приходи испитаника

Приходи	Процент људи од укупног узорка (%)	Процент људи од узорка који је одговорио на питање (%)
До 20 000 динара	16,7	22,0
Од 20 000 динара до 40 000 динара	29,3	38,8
Од 40 000 динара до 80 000 динара	23,8	31,4
Преко 80 000 динара	5,9	7,8
<b>Збир</b>	<b>75,6</b>	<b>100,0</b>



**Графикон 15.** Приходи испитаника

На питање о религиозности и националној припадности одговорили су сви испитаници. Од целокупног узорка, 89,8% испитаника се изјаснило да припада бошњачкој националности, 9,6% да припада српској, док се један испитаник односно 0,3% узорка, изјаснио као Албанац или друге националности. Даље, 89,5% испитаника изјаснило се да припада исламској вероисповести, 9,3% да припада православној, 0,6%, односно два испитаника су се изјаснила да су атеисте, а по 0,4%, односно по један испитаник, изјаснио се да је агностик или друго.

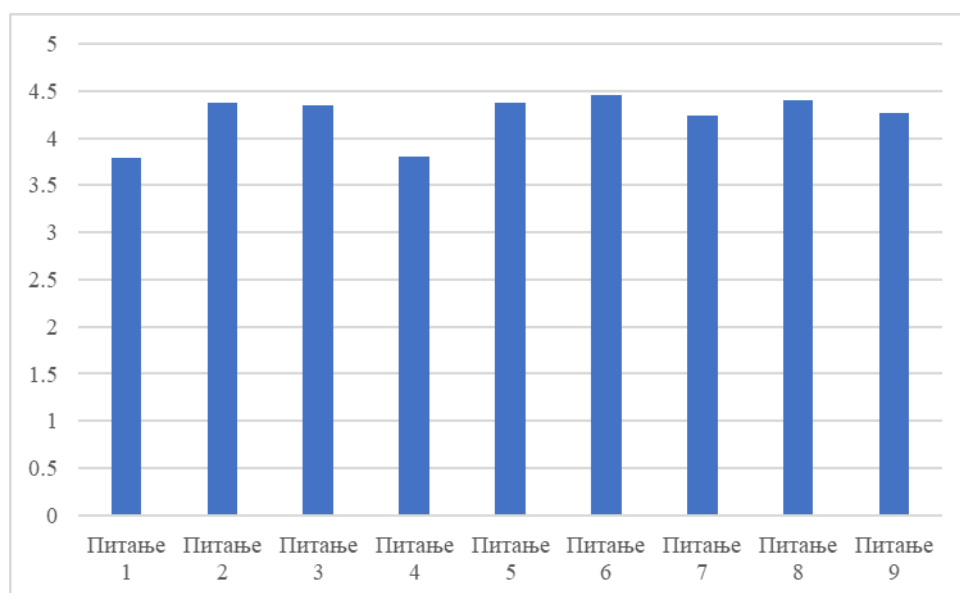
У узорку, 96,6% испитаника је рекло да има пријатеља друге вероисповести, док је 3,4% рекло да нема. Такође, од укупног броја људи који су одговорили на питање (319), 80,3% се изјаснило да су блиски са својим комшијама, док се 19,7% изјаснило да није блиско са својим комшијама.

Истраживач је религиозност у оквиру психолошке варијабле посматрао као јединствену целину, без намере да истиче одређену религијску припадност. Одговори на питања у вези са националном и религијском припадношћу имала су сврху да прикажу мултиконфесионалну и мултинационалну структуру испитаника. Обрада података у контексту питања везаних за религиозност вршила се на читавом узорку, те је у Табели 21 приказан просек одговора за свако питање из наведеног сегмента упитника.

**Табела 21.** Дескриптивна статистика за питања о религиозности<sup>17</sup>

Pitanje	M	SD
1. Molim se svakodnevno.	3,79	1,503
2. Na svoju veru gledam kao na izvor nadahnuća.	4,37	1,119
3. Smatram da vera daje smisao i svrhu mom životu.	4,35	1,153
4. Aktivno učestvujem u religijskim obredima.	3,80	1,449
5. Vera je važan deo moje ličnosti.	4,37	1,135
6. Odnos sa Bogom mi je izuzetno važan.	4,46	1,087
7. Uživam u blizini drugih ljudi koji dele moju veru.	4,24	1,220
8. Vera mi pruža utehu.	4,40	1,132
9. Vera utiče na mnoge moje odluke.	4,27	1,233

Укупни просек на свим питањима је  $M = 4,228$ ,  $SD = 1,093$ , док је стандардизовани скјунис - 11,474, а стандардизовани куртозис 5,481. Границе за нормалну расподелу одговора су  $\pm 1,96$ , односно  $\pm 2,58$  и, као што се уочава прегледом табеле, сви параметри указују на то да су испитаници углавном давали високе одговоре, односно овај узорак је високо религиозан.

**Графикон 16.** Просек скорова за питања о религиозности

<sup>17</sup> Адаптација „*Santa Clara Strengh of Faith*“ упитника (Plante & Voccaccini, 1997).



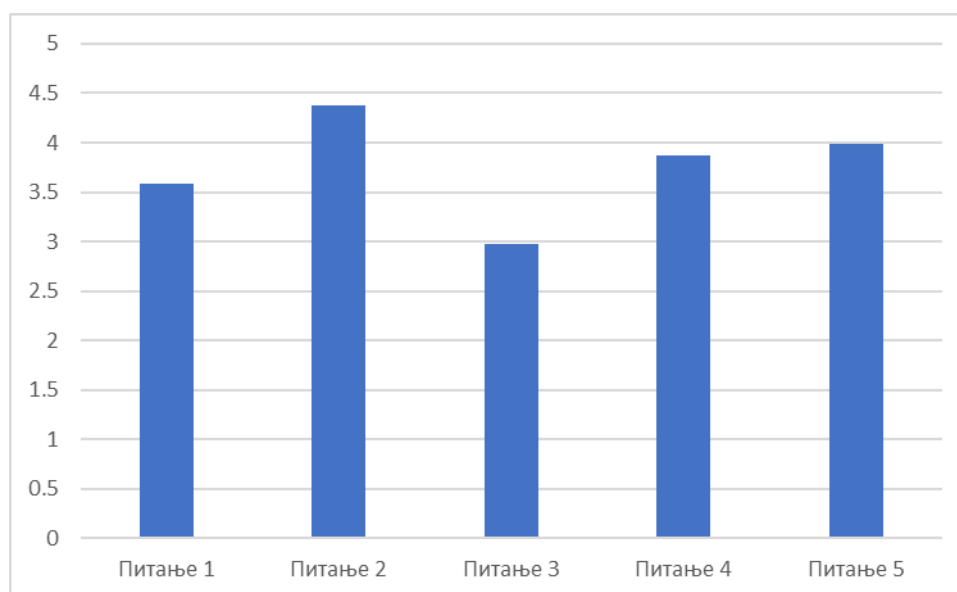
**Табела 22.** Преглед одговора на појединачна питања из упитника о религији

Питање	1 – Абсолютно се не слажем (%)	2	3	4	5 – Абсолютно се слажем	Неодговорено
1. Молим се свакодневно.	14,2	8,6	13,3	10,8	52,5	0,6
2. На своју веру гледам као на извор надахнућа.	4,3	4,6	10,8	10,5	69,4	0,3
3. Сматрам да вера даје смисао и сврху мом животу.	4,9	4,3	12,3	7,7	70,0	0
4. Активно учествујем у религијским обредима	13,0	7,1	17,6	11,7	50,6	0
5. Вера је важан део моје личности	4,9	4,0	10,8	9,6	71,0	0
6. Однос са Богом ми је изузетно важан.	4,9	2,8	8,3	8,6	75,0	0,3
7. Уживам у близини других људи који деле моју веру.	6,2	4,9	13,3	10,2	65,4	0
8. Вера ми пружа утеху.	5,6	3,1	9,3	9,9	72,2	0
9. Вера утиче на многе моје одлуке.	7,4	3,4	11,4	10,8	67,0	0

У сегменту анализе упитника којим се испитују ставови о односу са својом локалном заједницом уочава се резултат сличан као и на скали која испитује религиозност, односно аритметичка средина је приказана вредностима  $M = 3,756$ ,  $SD = ,985$ , док су стандардизовани скјунис и куртозис  $zSk = -3,622$ ,  $zKu = -2,022$ . Дакле, стандардизовани куртозис је у границама нормалности, док стандардизовани скјунис указује на негативну асиметрију расподеле одговора, односно осећај припадности локалој заједници је висок у овом узорку (Табела 23, Графикон 13).

**Табела 23.** Преглед одговора на појединачна питања о блискости унутар заједнице

Питање	1 – Абсолютно се не слажем (%)	2	3	4	5 – Абсолютно се слажем	Неодговорено
1. Људи у суседству се међусобно помажу и брину једни о другима.	9,6	9,0	32,7	11,7	37,0	0,0
2. Постоје добри односи међу различитим верским групама у заједници.	2,2	2,5	15,7	15,4	64,2	0,0
3. Верујем локалним доносиоцима одлука.	24,1	14,8	24,7	11,4	24,4	0,6
4. Могу да рачунам на помоћ људи из моје заједнице у кризним ситуацијама.	5,2	8,6	23,1	19,1	43,5	0,3
5. Имам осећај припадности локалној заједници у којој живим.	7,4	6,2	17,9	16,4	51,9	0,3



**Графикон 17.** Просек скорова на питањима о блискости испитаника унутар заједнице

**Табела 24.** Дескриптивна статистика одговора везаних за питања о блискости унутар заједнице

Питање	M	SD
1. Људи у суседству се међусобно помажу и брину једни о другима.	3,58	1,320
2. Постоје добри односи међу различитим верским групама у заједници.	4,37	,979
3. Верујем локалним доносиоцима одлука.	2,97	1,490
4. Могу да рачунам на помоћ људи из моје заједнице у кризним ситуацијама.	3,87	1,216
5. Имам осећај припадности локалној заједници у којој живим.	3,99	1,273

Испитаницима су постављена питања о психолошкој резилијентности, односно о способности суочавања са непредвиђеним ситуацијама. Просечан скор на овој скали је  $M = 4,221$ ,  $SD = ,789$ . Прегледом Табеле 25 и Табеле 26, као и Графикана 14, може се уочити да су испитаници давали високе скорове у оквиру питања о њиховој спремности да се суоче са различитим ситуацијама које би потенцијално биле непожељне по њих.

**Табела 25.** Преглед одговора о способности испитаника за суочавање са непредвиђеним ситуацијама<sup>18</sup>

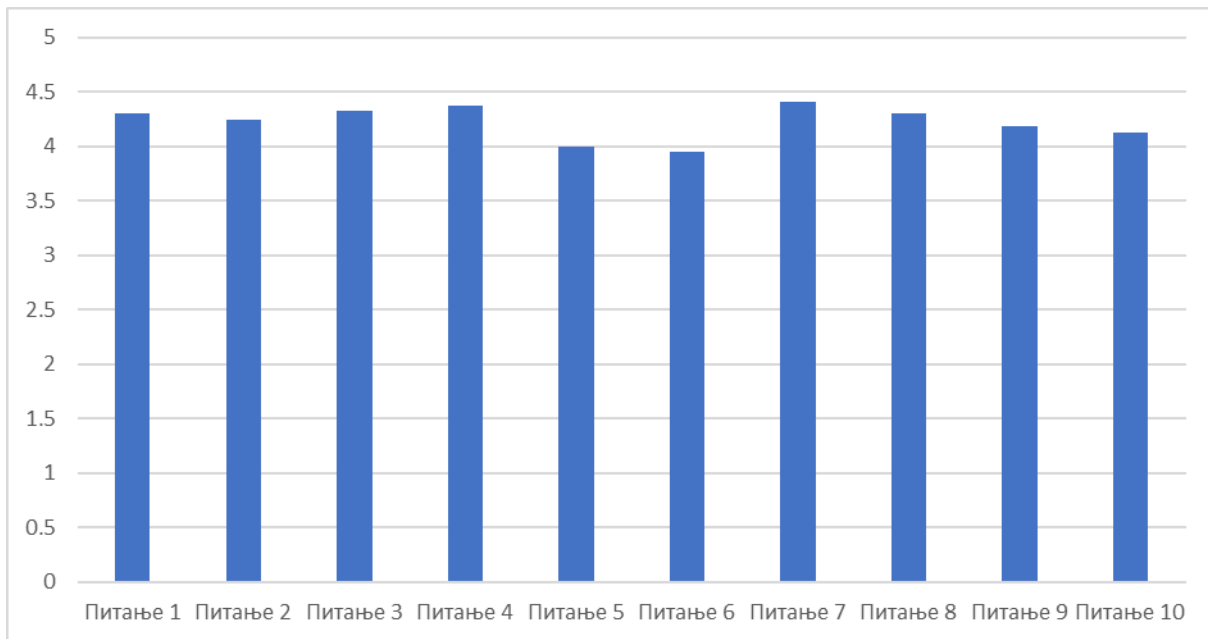
Питање	1 Апсолутно се не слажем (%)	2	3	4	5 Апсолутно се слажем	Неодговорено
1. Спреман сам да се суочим са сваком ситуацијом која ми се догоди.	1,9	4,0	15,7	18,2	59,9	0,3
2. Неуспеси ме не могу лако обесхрабрити.	2,2	2,8	19,1	20,7	54,9	0,3
3. Верујем да могу да остварим своје циљеве, чак и када постоје препреке.	1,5	2,5	15,1	22,8	57,7	0,3
4. Када се суочавам са проблемима, покушавам да видим ведрију страну догађаја.	1,9	2,2	13,0	23,1	59,3	0,3

<sup>18</sup> Connor-Davidson CD-10 скала (CD-RISC-10).

5. Суочавање са стресним ситуацијама ме чини јачим.	4,3	4,3	22,5	24,4	44,1	0,3
6. Под притиском остајем фокусиран и јасно размишљајам.	4,3	6,5	22,2	24,1	42,6	0,6
7. Спреман сам да применим новостечена искуства.	2,5	0,6	12,7	21,6	62,0	0,6
8. Способан сам да се прилагодим променама.	3,7	2,5	13,3	21,6	59,0	0,3
9. Сматрам себе снажном особом која се са лакоћом суочава са животним изазовима и стресом.	2,5	4,0	15,4	27,8	49,7	0,6
10. Лако се опорављајам од болести, повреда и других тешкоћа које ми се догоде.	3,7	4,3	16,7	25,3	49,7	0,3

**Табела 26.** Дескриптивна статистика у вези са одговорима о способности суочавања испитаника са непредвиђеним ситуацијама

Питање	М	SD
1. Спреман сам да се суочим са сваком ситуацијом која ми се догоди.	4,31	,998
2. Неуспеси ме не могу лако обесхрабрити.	4,24	,998
3. Верујем да могу да остварим своје циљеве, чак и када постоје препреке.	4,33	,928
4. Када се суочавам са проблемима, покушавам да видим ведрију страну догађаја.	4,37	,922
5. Суочавање са стресним ситуацијама ме чини јачим.	4,00	1,112
6. Под притиском остајем фокусиран и јасно размишљајам.	3,95	1,131
7. Спреман сам да применим новостечена искуства.	4,41	,914
8. Способан сам да се прилагодим променама.	4,31	1,019
9. Сматрам себе снажном особом која се са лакоћом суочава са животним изазовима и стресом.	4,19	1,004
10. Лако се опорављајам од болести, повреда и других тешкоћа које ми се догоде.	4,13	1,077

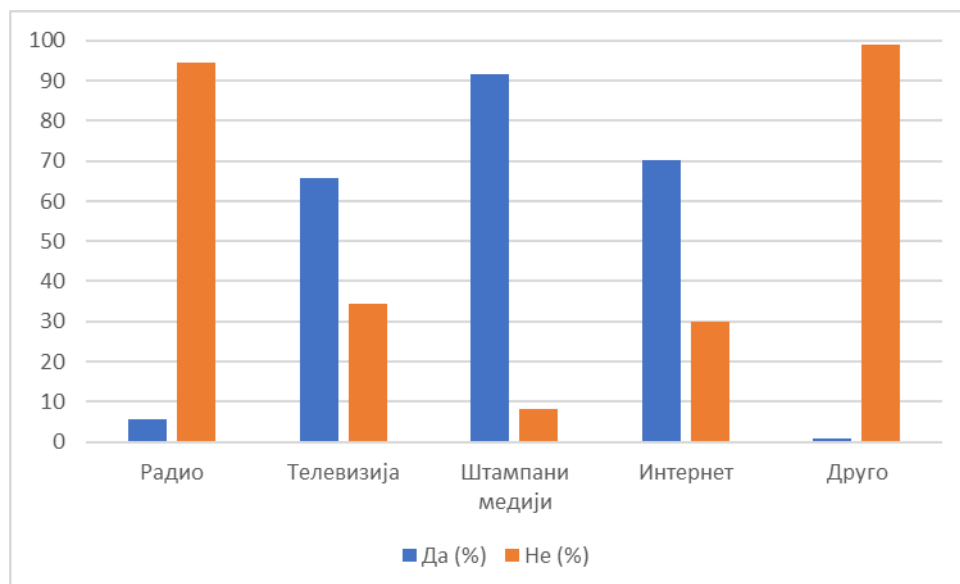


**Графикон 18.** Просек за питања о резилјентности испитаника

Прегледом Табеле 27 и Графикана 15 уочљиви су резултати који указују на то да већина испитане популације користи штампане медије како би се информисала о актуелностима. На другом месту је интернет, на трећем телевизија, док је на последњем месту информисање путем радија. Просечан број сати проведених на интернету је нешто између три и четири сата дневно ( $M = 3,65$ ,  $SD = 3,169$ ). Рачунар користи 48,5% испитиване популације, а смартфон 83,5%.

**Табела 27.** Приказ резултата одговора на питање о информисаности испитаника

	Да (%)	Не (%)
Радио	5,6	94,4
Телевизија	65,7	34,3
Штампани медији	91,7	8,3
Интернет	70,1	29,9
Друго	0,9	99,1



**Графикон 19.** Приказ резултата одговора на питање о информисаности

У Табели 28 налази се преглед одговора на питања о помоћи од локалних власти. Већина грађана је одговорила да нема информација од локалних власти, да не зна да ли у објектима јавне намене постоји вентилација, као и да се они не одржавају редовно. Такође, већина испитаника се изјаснила да се плаши пожара.

**Табела 28.** Преглед одговора испитаника о комуникацији са локалним властима и објектима јавне намене

	Да	Не	Нисам сигуран	Неодговорено
Да ли сте некада од локалних власти примили информацију која Вам је помогла да се припремите и реагујете у случају избијања пожара?	16,4	83,0	/	,6
Уколико је одговор „да“, да ли су информације које примате од локалних власти довољно разумљиве, правовремене и прецизне у контексту препорученог понашања у случају избијања пожара великих размера?*	52,0	47,1	/	/
Да ли се објекти јавне намене у околини Вашег дома редовно одржавају?	30,9	67,6	/	1,5
Да ли у наведеним објектима јавне намене у околини Вашег дома постоје системи вентилације?	19,8	27,5	52,5	,3
Да ли имате страх од последица пожара?	81,8	17,9	/	,3

У склопу Табеле 29 и Табеле 30 приказани су одговори испитаника на питања о ефикасности установа јавног здравља и ефикасности рада ватрогасно-спасилачке јединице. Просек одговора је  $M = 2,93$ ,  $SD = 1,230$  ( $zSk = ,888$ ,  $zKu = 2,61$ ) за прво питање и  $M = 2,71$ ,  $SD = 1,338$  ( $zSk = 2,185$ ,  $zKu = 3,73$ ) за друго. Расподела је нормална, дакле одговори се расподељују равномерно. Већина људи даје неутралне одговоре дакле задовољство је умерено.

**Табела 29.** Преглед одговора на питање о ефикасности рада установа јавног здравља у локалној заједници

%	1	2	3	4	5
	15,0	17,6	40,4	11,4	15,1

**Табела 30.** Преглед одговора на питање о ефикасности рада ватрогасних јединица у локалној заједници

%	1	2	3	4	5
	23,8	22,2	27,2	12,7	14,2

У испитаном узорку, просечан скор спремности за реаговање је  $M = 3,11$ ,  $SD = 1,324$ . Прегледом Табеле 31 може се закључити да су испитаници умерено спремни на реаговање у случају пожара. Такође, већина испитаника мисли да је ризик од пожара умерен до низак ( $M = 2,77$ ,  $SD = 1,033$ ), што је у складу са резултатима анализе о страху, као и резултатима спремности на реаговање. Анализом Табеле 33, као и Графикана 16, може се донети закључак да испитаници мисле да су главни узроци избијања пожара људски фактор и неисправни технички уређаји.

**Табела 31.** Одговори на питање о спремности на реаговање у случају пожара

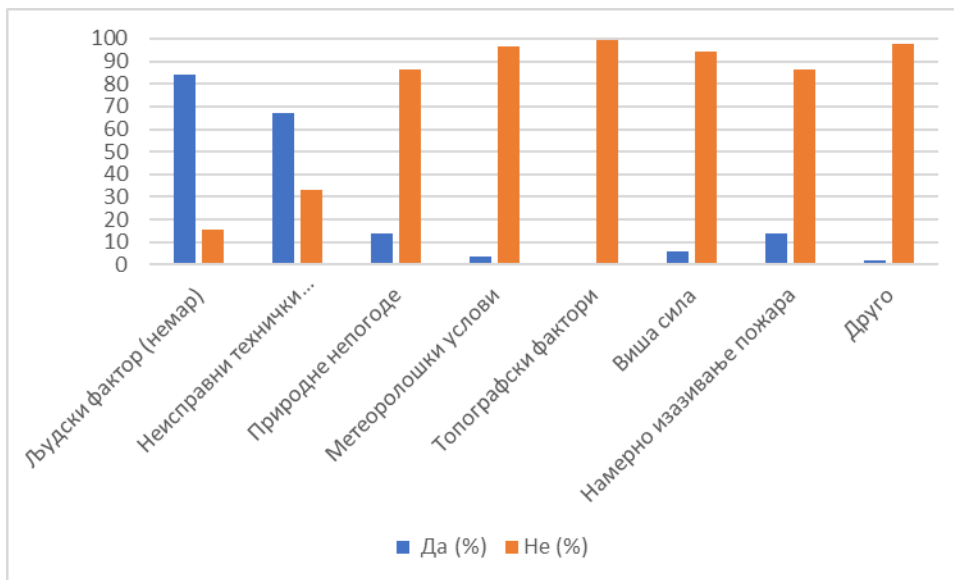
%	1	2	3	4	5
	Потпуно неспреман				Потпуно спреман
	17,4	9,6	36,1	16,7	19,8
					Није одговорено
					,3

**Табела 32.** Одговори на питање о ризику од пожара

%	Висок	Умерен	Низак	Занемарљив	Непостојећи	Није одговорено
	8,3	34,0	36,7	12,7	7,7	,6

**Табела 33.** Мишљење испитаника о факторима који доводе до пожара

	Да (%)	Не (%)
Људски фактор (немар)	84,3	15,7
Неисправни технички уређаји	67,0	33,0
Природне непогоде	13,6	86,4
Метеоролошки услови	3,4	96,6
Топографски фактори	,6	99,4
Виша сила	5,9	94,1
Намерно изазивање пожара	13,6	86,4
Друго	2,2	97,8



**Графикон 20.** Мишљење испитаника о факторима који доводе до пожара

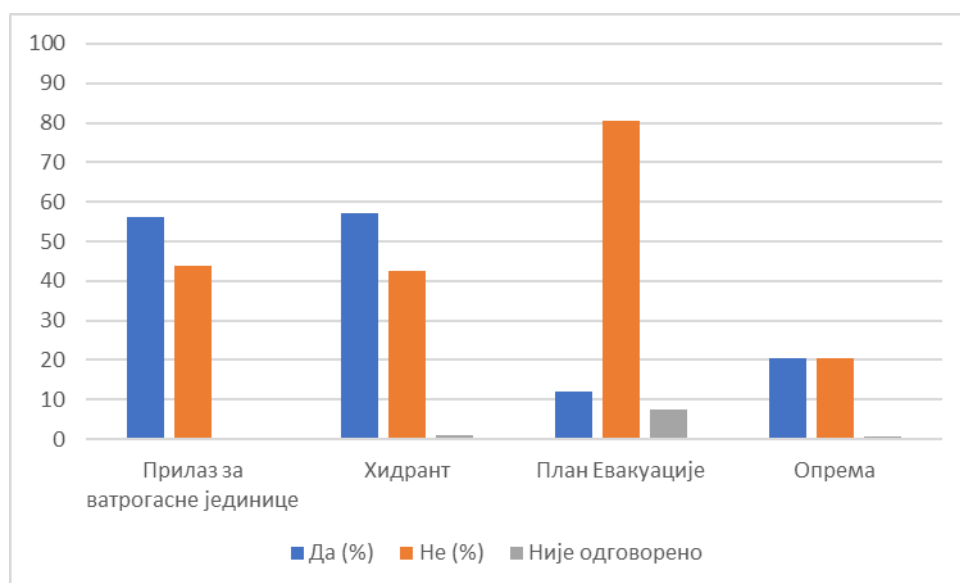
У Табели 34 и Графикону 17 могу се видети одговори који се тичу заштите од пожара у окружењу у којем испитаници бораве. Испитаници су одговарали да у њиховом окружењу већином постоји адекватан прилаз за ватрогасце, већином постоји хидрант, али нема противпожарне опреме, као ни плана евакуације. Ипак, код 65 испитаника који су се изјаснили да у њиховом непосредном окружењу постоји опрема, најдоминантнији је противпожарни апарат, док спринклера и димних детектора скоро да нема уопште.

**Табела 34.** Одговори на питања у вези са заштитом од пожара у непосредном окружењу

	Да (%)	Не (%)	Није одговорено
Прилаз за ватрогасне јединице	56,2	43,8	0,0
Хидрант	57,3	42,7	0,9
План евакуације	12,0	80,6	7,4
Опрема	20,4	20,4	0,6
Опрема – противпожарни апарат	20,1/95,6*	0,9/4,4*	0,0
Опрема – спринклер	,9/4,4*	20,1/95,6*	0,0
Опрема – димни детектор	1,5/7,4*	19,4/92,6*	0,0

\*Од броја испитаника који су рекли „не“ на претходно питање (65 испитаника)





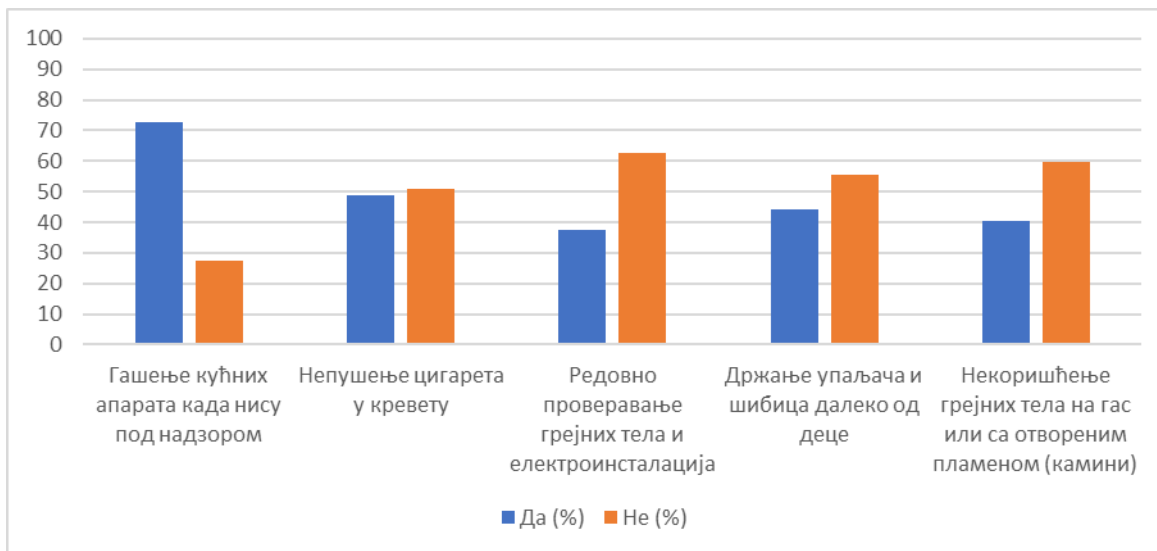
**Графикон 21.** Одговори на питања „Да ли у вашој околини постоји прилаз за ватрогасце, хидрант, план евакуације и противпожарна опрема?“

На питање да ли испитаници предузимају превентивне мере за заштиту од пожара, 76,9% испитаника је рекло да предузима, 22,8% да не предузима, док се један испитаник (0,3%) није изјаснио. У Табели 35 и на Графикону 18 приказане су превентивне мере које испитаници практикују. Већина испитаника највише се ослања на искључивање кућних апарата када нису под надзором.

**Табела 35.** Превентивне мере против пожара\*

	Да (%)	Не (%)
Искључивање кућних апарата када нису под надзором	72,5	27,5
Некоришћење цигарета у кревету	49,0	51,0
Редовно проверавање грејних тела и електроинсталација	37,4	62,6
Држање упаљача и шибица далеко од деце	44,4	55,6
Некоришћење грејних тела на гас или са отвореним пламеном (камини)	40,4	59,6

\* Од броја испитаника који су дали позитиван одговор на претходно питање



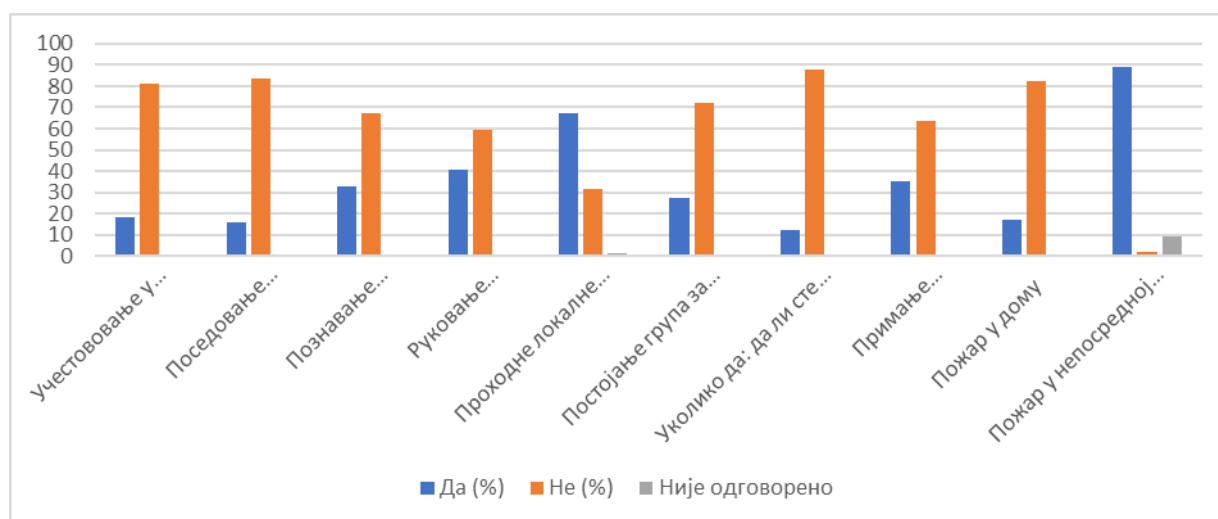
**Графикон 22.** Превентивне мере против пожара које предузимају испитаници

Испитаници у датом узорку углавном су одговарали негативно на питања о противпожарној припреми, односно већина испитаника није учествовала у показним вежбама, не поседује припремљен комплет за прву помоћ, не познаје безбедносне процедуре у случају избијања пожара, не учествује у групама за помоћ у опоравку од пожара, али се изјашњава да таквих група и нема у њиховој заједници, као и да никада нису добили неформална обавештења о пожару. Од укупног узорка 56 испитаника је доживело пожар у свом дому док је 289 имало пожар у непосредном окружењу. Материјална штета испитаника настала у пожару налази се у Табели 37. Већина испитаника није имала материјалну штету, а прегледом матрице одговора, закључује се да је већина испитаника који су имали материјалну штету имала пожар у свом дому.

**Табела 36.** Постојање превентивних мера заштите од пожара и група за психолошку подршку

	Да (%)	Не (%)	Није одговорено
Учествовање у показним вежбама везаним за реаговање у случају пожара	18,5	80,9	,6
Поседовање припремљеног комплета за пружање прве помоћи у случају евакуације	16,0	83,6	,3
Познавање безбедносне процедуре у случају избијања пожара	33,0	67,0	0,0
Руковање противпожарним апаратима	40,4	59,6	0,0

Проходне локалне саобраћајнице и пешачке стазе	67,3	31,5	1,2
Постојање група за подршку људима који су били угрожени у пожару	27,2	72,2	,6
Уколико да, да ли сте учествовали у раду те групе	12,3	87,7	0,0
Примање неформалног обавештења о непосредној опасности од пожара	35,2	63,9	0,9
<b>Пожар у дому</b>	<b>17,3</b>	<b>82,4</b>	<b>0,0</b>
Пожар у непосредној близини	89,2	1,9	9,0



Слика 23. Постојање превентивних мера заштите од пожара и група за психолошку подршку

Табела 37. Материјална штета

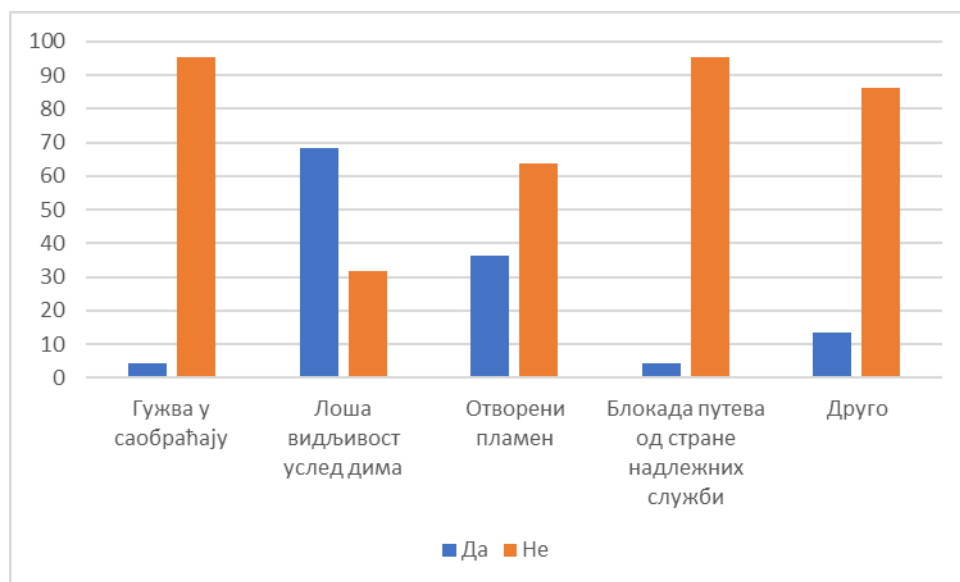
Штета	%
Нисам имао материјалну штету	75,9
Мање од 20 000 динара	5,6
Од 20 000 динара до 30 000 динара	2,2
Од 30 000 динара до 40 000 динара	2,2
Од 40 000 динара до 50 000 динара	,6
Од 50 000 динара до 60 000 динара	3,1

Друго	10,5
-------	------

Надаље, резултати су обрађени на популацији која је доживела пожар у свом дому. Од укупног броја испитаника који су имали пожар у свом дому (56), 11 њих (19,6%) се изјаснило да је у њиховој кући било повређених, а 45 (80,4%) да није. Такође 40 испитаника је морало да напусти дом (71,4%), а 16 (28,6%) није. Од укупног броја људи који су напустили свој дом, 22 (55,0%) је напустило дом на краћи период од једног дана, 11 (27,5%) на један дан до десет дана, троје (7,5%) на 10 до 30 дана и четворо (10,0%) на 30 дана до шест месеци. Од 52 испитаника, колико је одговорило на питање „Да ли сте приликом евакуације наишли на препреку“, 22 испитаника су одговорила да јесу, док је 30 испитаника одговорило да није. У Табели 38 и Графикону 20 могу се видети одговори на питања са којим препрекама су се суочили испитаници који су наишли на препреке.

**Табела 38.** Постојање препрека у току пожара

	Да		Не	
	Фреквенције	%	Фреквенције	%
Гужва у саобраћају	1	4,5	21	95,5
Лоша видљивост услед дима	15	68,2	7	31,8
Отворени пламен	8	36,4	14	63,6
Блокада путева од надлежних служби	1	4,5	21	95,5
Друго	3	13,6	19	86,4



**Графикон 24.** Постојање препрека у току пожара

У Табели 39 указано је на распоред одговора на питање о разлогу за одбијање евакуације из свог дома, те је највише испитаника рекло: „Зато што се нисам осећао животно угроженим“.

Због мањег узорка људи који су били у пожару, даљи резултати су приказани и у облику фреквенције и у облику процената.

**Табела 39.** Преглед одговора у вези са евакуацијом

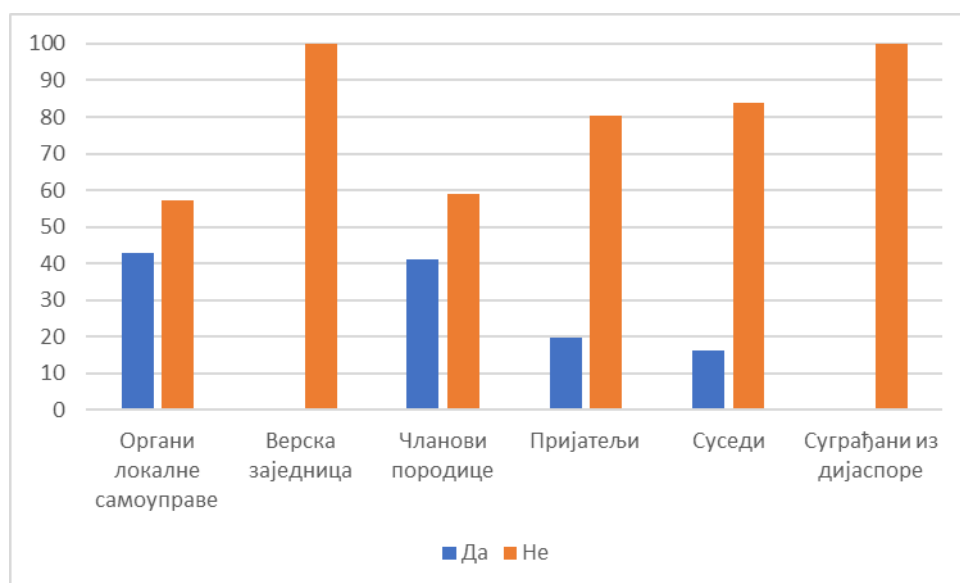
	Фреквенције	%
Сматрао сам да нисам животно угрожен.	12	22,6
Чекао сам формална упутства ватрогасаца.	0	0
Нисам желео да напустим имовину.	1	1,8
Плашио сам се да евакуациони путеви нису проходни.	2	3,6

Од укупног броја испитаника који су доживели пожар у свом дому, 47 испитаника (83,9%) је изјавило да је нестало струје у њиховом дому (9/16, 1% је изјавило да није), а струје није било у домовима између једног сата, што је минимум, и пет дана, што представља максимум. С прекидом телекомуникационе мреже ситуација је нешто другачија, 27 (48,2%) испитаника је изјавило да није дошло до таквог прекида, а 29 (51,8%) да јесте. Минимум прекида рада телекомуникација је два сата, док је максимум два дана.

На питање „Да ли сте током угрожености од пожара могли да рачунате на помоћ суграђана који припадају другим верским заједницама“ 49 (87,5%) испитаника је рекло „да“, док је седам (12,5%) изјавило да не. Прегледом Табеле 40 може се утврдити чију помоћ су испитаници највише добили приликом суочавања са последицама пожара. На питање о промени понашања након пожара, 37 испитаника се изјаснило да је променило своје понашање, док је 19 испитаника рекло да није. У Табели 41 направљен је приказ одговора на који начин се догодила промена понашања код поменутих 38 испитаника.

**Табела 40.** Преглед одговора о пруженој помоћи током пожара

	Да		Не	
	Фреквенције	%	Фреквенције	%
Органи локалне самоуправе	24	42,9	32	57,1
Верска заједница	0	0	56	100
Чланови породице	23	41,1	33	58,9
Пријатељи	11	19,6	45	80,4
Суседи	9	16,1	47	83,9
Суграђани из дијаспоре	0	0	56	100



Слика 25. Преглед одговора о пруженој помоћи током пожара

Табела 41. Промена понашања испитаника након пожара

	Да		Не	
	Фреквенције	%	Фреквенције	%
Постао сам опрезнији са кућним апаратима	29	51,8	8	14,3
Плашим се да се догађај може поновити у блиској будућности	18	48,6	19	51,4
Осећам симптоме депресије	7	18,9	30	81,1
Постао сам религиознији	3	8,1	34	91,9
Друго	1	1,8	36	97,3

Аритметичка средина на питање из Табеле 42 је  $M = 3,71$ ,  $SD = 1,057$ , дакле већина људи сматра да је способност за прилагођавање након пожара висока. Свега 9 (16,1%) испитаника је волонтирало у акцијама које су се тичале пожара, а 40 испитаника (71,4%) је изјавило да су непосредно након пожара могли да рачунају на помоћ припадника сопствене верске заједнице.

Табела 42.

Одговор на питање: „На скали од 1 до 5 оцените Вашу способност прилагођавања околностима након избијања пожара у Вашем домаћинству“.

1 – Apsolutno neprilagođen	2	3	4	5 – apsolutno prilagođen
Фреквенције	2	3	20	15
%	3,6	5,4	35,7	26,8
Фреквенције	16			
%	28,6			

Већина испитаника се изјаснила да није добила помоћ од припадника других верских заједница, а најчешћа помоћ коју су добијали јесте уточиште у случају напуштања дома.

**Табела 43.**

Одговор на питање „Да ли сте непосредно након пожара добили помоћ од припадника других верских заједница?“

	Да		Не	
	Фреквенције	%	Фреквенције	%
Да/Не	15	26,8	41	73,2
Уколико да:				
Уточиште у случају напуштања дома*	7	41,2	10	58,8
Помоћ у материјалу за обнову након материјалне штете*	7	41,2	10	58,8
Новчану помоћ*	3	25,0	14	82,6
Основне животне намирнице*	2	11,8	15	88,2
Друго*	2	11,8	15	88,2

\*од броја испитаника који су позитивно одговорили на прво питање из табеле

Када је реч о републичкој помоћи након избијања пожара, пет испитаника се изјаснило да је добило помоћ. У највећем броју случајева, реч је о помоћи предвиђеној за санацију материјалне штете. Просечна оцена за републичку помоћ је  $M = 1,77$ ,  $SD = 1,505$ . Прегледом Табеле 44, као и аритметичке средине закључује се да су оцене републичке помоћи ниже од просека.

**Табела 44.**

Одговор на питање „Да ли сте након пожара добили помоћ од републичких државних органа?“

	Да		Не	
	Фреквенције	%	Фреквенције	%
Да/Не	2	40,0	3	60,0
Уколико да:				
Уточиште у случају напуштања дома*	3	60,0	2	40,0
Помоћ у материјалу за обнову након материјалне штете*	1	20,0	4	80,0
Новчану помоћ*	0	0	5	100
Основне животне намирнице*	0	0	5	100
Друго*	0	0	5	100

\*од броја испитаника који су рекли „да“ на прво питање из табеле

**Табела 45.**

Одговор на питање „Молим Вас да оцените задовољство обимом помоћи коју сте добили од републичких државних органа“

1		2		3		4		5	
Апсолутно незадовољан								Апсолутно задовољан	
Фреквенције	%	Фреквенције	%	Фреквенције	%	Фреквенције	%	Фреквенције	%
20	40	0	0	2	3,6	0	0	4	46,4

\*на питање није одговорило 30 испитаника (53,6%)

Помоћ локалне заједнице добило је 14 испитаника, углавном у виду новца, и средња оцена помоћи локалне заједнице је  $M = 2,62$ ,  $SD = 1,460$ . Хуманитарну помоћ добило је шест испитаника, а просечна оцена хуманитарне помоћи је  $M = 2,56$ ,  $SD = 1,867$ . У Табелама 46 и 47 може се видети врста помоћи коју су испитаници добили од органа локалне заједнице и степен задовољства радом органа локалне заједнице.

**Табела 46.**

Одговор на питање „Да ли сте након пожара добили помоћ од органа локалне самоуправе?“

	Да		Не	
	Фреквенције	%	Фреквенције	%
Да/Не	22	39,3	34	60,7
Уколико да:				
Уточиште у случају напуштања дома*	3	13,6	19	86,4
Помоћ у материјалу за обнову после материјалне штете*	12	54,5	10	45,5
Новчану помоћ*	10	45,5	12	54,5
Основне животне намирнице*	0	0	22	100,0
Друго*	0	0	22	100,0

\*од броја испитаника који су дали позитиван одговор на прво питање из табеле

**Табела 47.**

Одговор на питање „Молим Вас да оцените задовољство обимом помоћи коју сте добили од органа локалне самоуправе“

1 – Apsolutno nezadovoljan		2		3		4		5 - Apsolutno zadovoljan	
Frekvencije	%	Frekvencije	%	Frekvencije	%	Frekvencije	%	Frekvencije	%
12	21,4	6	10,7	9	16,1	4	7,1	6	10,7

\*на питање није одговорило 19 испитаника (33,9%)



**Табела 48.**

Одговор на питање „Да ли сте након пожара добили помоћ од хуманитарних организација?“

	Да		Не	
	Фреквенције	%	Фреквенције	%
Да/Не	6	10,7	50	89,3
Уколико да:				
Уточиште у случају напуштања дома*	0	0	6	100
Помоћ у материјалу за обнову после материјалне штете*	2	33,3	4	66,7
Новчану помоћ*	4	66,7	2	33,3
Основне животне намирнице*	1	16,7	5	83,3
Друго*	0	0	6	100

\*од броја испитаника који су рекли „да“ на прво питање из табеле

**Табела 49.**

Одговор на питање „Молим Вас да оцените задовољство обимом помоћи коју сте добили од хуманитарних организација“

1 – Apsolutno nezadovoljan	2	3	4	5 - Apsolutno zadovoljan
Фреквенције	13	1	2	2
%	23,2	1,8	3,6	3,6
Фреквенције	8	2	2	8
%	14,3	3,6	3,6	14,3

\*на питање није одговорило 30 испитаника (53,6%)

Просечна оцена о повећању религиозности је  $M = 3,29$ ,  $SD = 1,652$ , дакле испитаници су већински одговарали да се религиозност повећала, док је за питање о сумњи у постојање Бога просечан скор  $M = 1,18$ ,  $SD = ,667$ , дакле сумња у постојање Бога се није јавила у овом узорку.

**Табела 50.**

Одговор на питање о промени и повећању нивоа религиозности након пожара

1 – Апсолутно се не слажем	2	3	4	5 - Апсолутно се слажем
Фреквенције	14	4	11	4
%	25,0	7,1	19,6	7,1
Фреквенције	22	4	11	22
%	39,3	7,1	19,6	39,3

\*на питање није одговорио један испитаник (1,8%)

**Табела 51.**

Одговор на питање о смањењу нивоа религиозности након пожара

1 – Apsolutno se ne slažem		2	3	4	5 - Apsolutno se slažem		
Frekvencije	%	Frekvencije	%	Frekvencije	%	Frekvencije	%
44	78,6	3	5,4	1	1,8	0	0
						1	1,8

\*на питање није одговорило седам испитаника (12,5%)

Даље анализе обављене су на читавом узорку. У Табели 52 приказани су одговори на питања о задовољству радом ватрогасно-спасилачке службе. Већина испитаника је изјавила да је задовољна радом службе, а испитаници који су изјавили да нису задовољни највише су незадовољни временом потребним ватрогасној служби да дође до места где је избио пожар од тренутка упућивања упита за то.

**Табела 52.** Одговори на питања о задовољству радом ватрогасно-спасилачке службе

	Да		Не	
	Фреквенције	%	Фреквенције	%
Да ли сте били задовољни радом ватрогасно-спасилачке јединице током поступка локализације пожара?	148	45,7	176	54,3
Узрок незадовољства радом ВСЈ: проблем у успостављању везе са дежурним диспечером*	33	18,8	143	81,3
Узрок незадовољства радом ВСЈ: проток времена од тренутка упућивања позива дежурном диспечеру до доласка ватрогасно-спасилачке јединице*	122	68,5	56	31,5
Узрок незадовољства радом ВСЈ: недовољно јасна комуникација са припадницима ватрогасно-спасилачке јединице*	47	26,4	131	73,6
Друго*	38	21,3	140	78,7

\*од броја испитаника који су негативно одговорили на прво питање из табеле

У Табели 53 налазе се питања која се тичу последица пожара и интеракције испитаника са волонтерским групама за санацију последица пожара. Као што се примећује из табеле већина испитаника није дала, али није ни пружила помоћ након избијања пожара у њиховом окружењу. Оцена органа локалне самоуправе ( $M = 2,88$ ,  $SD = 1,572$ ), као и оцена републичких органа ( $M = 1,72$ ,  $SD = 1,202$ ) је ниска.

**Табела 53.** Приказ одговора везаних за последице пожара

Питање	Да		Не		Није одговорено	
	Фреквенције	%	Фреквенције	%	Фреквенције	%
Да ли сте у прошлости учествовали у хуманитарним акцијама посвећеним пружању помоћи жртвама пожара?	102	31,5	205	63,3	17	5,2
Да ли сте као привремени (спонтани) волонтер учествовали у процесу реконструкције делова града који су били погођени пожаром?	22	6,8	299	92,3	3	0,9
Да ли сте у периоду опоравка од последица пожара учествовали у раду неке од група за подршку и помоћ угроженим лицима?	39	12,0	284	87,7	1	0,3
Да ли сте током периода опоравка од пожара добили неку врсту помоћи од суграђана?*	68	21,0	256	79,0	0	0

**Табела 54.**

Одговор на ставку „Оцените рад органа локалне самоуправе у процесу обнове оштећених објеката у локалној заједници након пожара“

1 – апсолутно се не слажем		2		3		4		5 – апсолутно се слажем	
Фреквенције	%	Фреквенције	%	Фреквенције	%	Фреквенције	%	Фреквенције	%
95	29,3	45	13,9	67	20,7	35	10,8	82	25,4

**Табела 55.**

Одговор на ставку „Оцените рад републичких државних органа у процесу обнове оштећених објеката у локалној заједници након пожара“

1 – Apsolutno se ne slažem		2		3		4		5 - Apsolutno se slažem	
Frekvencije	%	Frekvencije	%	Frekvencije	%	Frekvencije	%	Frekvencije	%
210	64,8	42	13,0	37	11,4	15	4,6	19	5,9

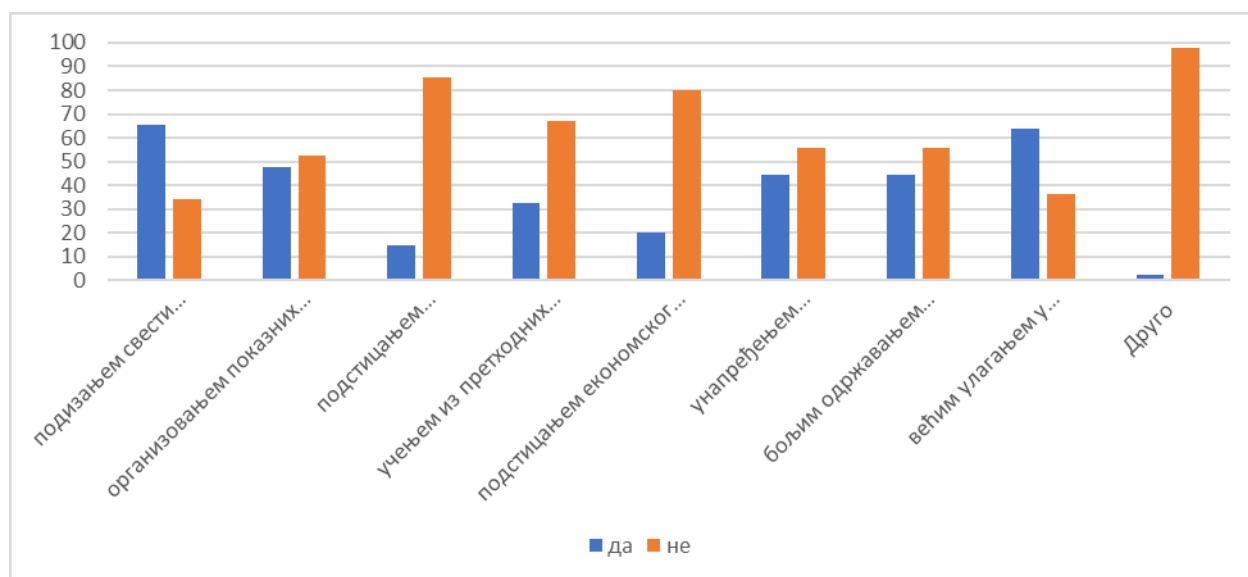
На основу података из Табеле 56 и Графикана 22 може се закључити да већина испитаника сматра да би веће улагање у ватрогасно-спасилачке јединице, као и организовање показних вежби довело до ојачавања капацитета заједнице за суочавање са опасностима од пожара.

**Табела 56.**

Одговор на питање „На који начин се могу ојачати капацитети заједнице за суочавање са опасностима од пожара?“

	Да		Не	
	Фреквенције	%	Фреквенције	%
Подизањем свести грађана о потенцијалним опасностима	213	65,7	111	34,3
Организовањем показних вежби	154	47,5	170	52,5

Подстицањем солидарности међу грађанима	47	14,5	277	85,5
Учењем из претходних искустава	106	32,7	218	67,3
Подстицањем економског развоја заједнице	65	20,1	259	79,9
Унапређењем комуникације између грађана и запослених у органима локалне самоуправе	144	44,4	180	55,6
Бољим одржавањем инфраструктурних објеката у заједници	144	44,4	180	55,6
Већим улагањем у ватрогасно-спасилачке јединице (запошљавање већег броја људи, замена дотрајале опреме...)	207	63,9	117	36,1
Друго	7	2,2	317	97,8



**Графикон 26.** Одговори на питање „На који начин се могу ојачати капацитети заједнице за суочавање са пожарним опасностима?“

Испитаници се највише ослањају на комшије, затим на пријатеље, а потом на рођаке. Просечан скор на питању опоравка од последица пожара је  $M = 3,99$ ,  $SD = 1,304$ . Може се закључити да су испитаници већински одговарали да су се у потпуности или скоро у потпуности опоравили од последица пожара.

**Табела 57.** Одговор на питање о помоћи након пожара\*

	Да		Не	
	Фреквенције	%	Фреквенције	%
Комшије	53	77,9	15	22,1
Пријатељи	35	51,5	33	48,5
Припадници Ваше верске заједнице	53	77,9	15	22,1
Припадници других верских заједница	9	13,2	59	86,8
Рођаци	30	44,1	38	55,9
Суграђани који живе у дијаспори	9	13,2	59	86,8

\*уколико је одговор „да“ на последње питање о последицама пожара (Табела 53)

**Табела 58.**

Одговор на питање „На скали од 1 до 5 оцените Вашу способност опоравка од искуства са пожаром у Вашем домаћинству или непосредној околини“

1 – осећам трајне последице због којих нисам могао да се опоравим		2	3	4	5 - потпуно сам се опоравио		
Frekvencije	%	Frekvencije	%	Frekvencije	%	Frekvencije	%
30	9,3	15	4,6	50	15,4	61	18,8
						167	51,5

\*један испитаник није одговорио на питање (0,3%)

### 8.2.1. Преглед најзначајнијих резултата дескриптивне статистике

Сумирањем резултата дескриптивне статистике, односно издвајањем одговора које је дала већина испитаника, добија се увид у значајне аспекте предмета истраживања. Узевши у обзир целокупни испитани узорак (324 испитаника), већину чине особе женског пола (55,9%), са средњом стручном спремом (48,5%), у браку или ванбрачној заједници (65,1%). У истраживању доминирају четворочлане породице ( $M = 4,09$ ), у којим испитаници живе углавном са супружником (62,7%) и децом. Највећи део испитане популације који има децу (74,4%) живи у стамбеној јединици величине 40–60 m<sup>2</sup> (37,7%) дуже од 5 година (88,9%). Некретнина у којој живи већина испитаника је у највећем броју случајева у власништву члана породице (45,1%). Такође, већина испитаника изјаснила се да у домаћинству нема особа са посебним потребама (89,8%). Аутомобил поседује 57,1% испитаника, рачунар користи 48,5% узорка, а паметни телефон 83,5% грађана који су учествовали у истраживању. Значајна већина се не бави спортом (63,3%) и незапослена је (47,2%), од чега је 33,3% у пензији. Запослених лица у испитаној популацији има 44,1%, а у сталном радном односу је

33,3% грађана. Просечне приходе у распону од 20 000 до 40 000 РСД има 29,3% испитаника.<sup>19</sup> У погледу одређења верске и националне припадности, 89,8% испитаника изјаснило се као Бошњаци исламске вероисповести (89,5%). Пријатеље у другим верским заједницама има 96,6% испитаника, а блискост са комшијама осећа 80,3% испитане популације. Изразито висок скор на скали самопроцене религиозности износи  $M = 4,228$ . Осећај припадности заједници је такође значајан и износи  $M = 3,756$ . На скали самопроцене психолошке резилијентности просечан скор је у рангу највиших вредности ( $M = 4,221$ ). У погледу информисаности на дневном нивоу, већина грађана користи штампане медије (91%). На недостатак информација добијених од локалних органа о опасностима које прете од пожара указало је 83% испитаника. Страх од последица пожара присутан је код 81,8% узорка. Умерено задовољство радом ватрогасно-спасилачке јединице и установа јавног здравља постоји код већине грађана ( $M = 2,93$  односно  $M = 2,71$ ). Спремност грађана за реаговање је у квантитативном истраживању означена скором  $M = 3,11$ , док је ризик од избијања пожара у самопроцени испитаника означен као умерен до низак ( $M = 2,77$ ). Већина испитаника сматра да је немар, односно непажња, главни узрок пожара (84,3%). Обезбеђен прилаз ватрогасно-спасилачким јединицама има 56,2% узорка, хидрант 57,3%, док је већина испитаника (80,6%) изјавила да у њиховој непосредној околини нема плана за евакуацију у случају пожарне опасности. Апарат за гашење пожара постоји у непосредној околини већине испитаника (95,6%), док спринклери (95,6%) и димни детектори (92,6%) не постоје у већини домаћинства. Превентивне мере предузима 76,9% испитаника, углавном у виду искључивања апарата у домаћинству (72,5%). Искуство у показним вежбама нема 80,9% испитаника, као ни „комплет за несреће“ (83,6%). Процент испитаника који не познаје безбедносне процедуре за поступање у случају пожара је значајан, и износи 67%. Велики проценат не уме да користи апарат за гашење пожара (59,6%). Пожар у непосредној близини дома имало је 89,2% испитаника, док је пожар у дому забележен код 17,3% узорковане популације. Значајна већина испитаника није имала материјалну штету као последицу пожара (75,9%).

Обрадом узорка који је имао непосредно искуство са пожаром (56 испитаника) утврђено је да укућани нису били повређени (80,4%), као и да су морали да напусте свој дом (71,4%) на период краћи од једног дана (55%). Прекид у снабдевању електричном енергијом искусило је 83,9% испитаника, у просечном трајању између једног сата и пет дана. Прекид у телекомуникационим услугама имало је 51,8% испитаника, у распону од два сата до два дана. Помоћ суграђана и припадника других верских заједница искусило је 87,5% испитаника, у категорији суседа (83,9%) и пријатеља (80,4%). Промена понашања након пожара забележена је у већем делу узорка, у правцу повећања нивоа религиозности (91,9%) и повећаног опреза (51,8%). Способност прилагођавања грађана на нове околности након пожара је означена скором  $M = 3,71$ . Непосредно након пожара, на помоћ припадника исте конфесије могла је да рачуна већина испитаника (71,4%). Помоћ од припадника других верских заједница (73,2%) и републичких органа (60%) нису добили грађани који чине

---

<sup>19</sup> Просечна зарада већине испитаника је испод републичког просека за период у коме је обављено истраживање (RZS, Prosečne zarade po zaposlenom)

доминантну већину у узорку. Повећање нивоа религиозности након пожара забележено је скором  $M = 3,29$ .

На нивоу целог узорка (324 испитаника), забележен је просечан скор у погледу задовољства радом локалне самоуправе ( $M = 2,88$ ), односно низак скор у оцени задовољства радом републичких државних органа ( $M = 1,72$ ). Подизање нивоа свести о пожарним опасностима (65,7%) и веће улагање у ватрогасно-спасилачку јединицу (63,9%) чине императиве у јачању резилијентности урбане заједнице на опасности изазване пожарима. Просечан скор опоравка испитаника је висок и износи  $M = 3,99$ . У процесу опоравка, испитаници се највише ослањају на комшије (77,9%).

### 8.3. Резултати додатних анализа и тестирање хипотеза

У сврху тестирања хипотеза, направљена су четири одвојена сора капацитета за сваки капацитет резилијентности. Превентивни капацитет је направљен као скор варијабле процена ризика, варијабле превентивне мере за заштиту од пожара, постојање заштитне опреме, као и проходни путеви за евакуацију. Апсорпциони капацитет је композитна варијабла која је направљена од варијабли материјална штете и помоћ од чланова локалне заједнице и хуманитарних организација. Адаптивни капацитет је направљен од варијабле постојање групе за подршку у случају пожара. Ресторативни капацитет је направљен од варијабле способност опоравка након пожара. Остале варијабле нису ушле у скор јер су квалитативног типа.

С намером тестирања прве хипотезе, обављене су две линеарне регресије и једна корелација, односно по једна регресија за сваки од капацитета. Предикторске варијабле везане су за социо-економске карактеристике, док су критеријумске варијабле означене у капацитетима резилијентности. Варијабле које су категоричке бинаризоване су како би било могуће извршити регресију. Прва линеарна регресија (Табела 59,  $F(3) = 5,911$ ,  $p < .001$ ,  $R^2 = .071$ ) говори о томе да висина прихода, брачни статус и блискост са комшијама добро предвиђају превентивни капацитет. Остале социо-економске варијабле не доприносе предвиђању ове врсте капацитета резилијентности. Иако од поменуте три варијабле, две (брачни статус и примања) нису статистички значајне, оне имају заједнички интерактивни допринос регресији. Даље, корелација између материјалне штете и адаптивног капацитета износи  $r = .011$   $p = .848$ , није значајна и ниска је, дакле не постоји повезаност између материјалне штете и адаптивног капацитета. Овај резултат се можда јавио као последица тога што је већина испитаника рекла да се у потпуности или скоро у потпуности опоравила од последица пожара, а материјалне штете су варирале, те није могуће утврдити правилност између ове две варијабле. И на самом крају, друга линеарна регресија ( $F(3) = 6,771$ ,  $p < .000$ ,  $R^2 = .061$ ) у Табели 60 показује да републичка помоћ, хуманитарна помоћ, као и постојање група за подршку након пожара добро предвиђају скорове на ресторативном капацитету. Чак 6,1% варијансе ресторативног капацитета може се објаснити преко ове три варијабле. Негативан бета-пондер код републичке и хуманитарне помоћи указује на то да је у овом узорку, способност опоравка од пожара у негативној вези са овим врстама помоћи, што може бити последица тога што испитаници углавном нису добијали ту помоћ. Самим тим, недобијање помоћи је давало више скорове у оквиру сегмента који се тиче опоравка. Дакле, може се закључити да је прва хипотеза потврђена. У наведеним табелама приказани су социо-економски фактори који чине резилијентност урбаних заједница.



**Табела 59.** Резултати линеарне регресије између социо-економских варијабли и превентивног капацитета

	Бета-коэффициент	t статистик	Значајност t статистика
Приходи	-0,011	0,101	0,859
Брачни статус	0,086	-0,062	0,181
Блискост са комшијама	0,246	2,976	0,000

**Табела 60.** Резултати линеарне регресије између социо-економских варијабли и ресторативног капацитета

	Бета- коэффициент	t статистик	Значајност t статистика
Републичка помоћ	-0,022	-0,402	0,688
Хуманитарна помоћ	-0,239	-4,305	0,000
Постојање група за подршку	-0,024	-0,429	0,668

Разматрањем демографских варијабли, односно броја укућана, степена образовања и хроничних обољења, могуће је предвидети превентивни капацитет (Табела 61,  $F(3) = 3,417$ ,  $p < .05$ ,  $R^2 = .064$ ). Занимљиво је да је једини статистички значајан предиктор образовање и бета-коэффициент за образовање је негативан, дакле што је више образовање то ће скор на превентивном капацитету бити нижи. Поједини истраживачи покушали су да објасне везу између нивоа образовања и поседовања критичког става према непосредном окружењу (Daraei & Ghaderi, 2012). Наведена хипотеза захтева додатну експлорацију и потврду у будућим истраживањима. Свакако, друга хипотеза је потврђена.

**Табела 61.** Резултати линеарне регресије између демографских варијабли и превентивног капацитета

	Бета- коэффициент	t статистик	Значајност t статистика
Број укућана	0,060	0,767	0,444
Образовање	-0,208	-2,633	0,009
Хронична обољења	0,145	1,834	0,069

У даљем тестирању, испитана је трећа хипотеза која се тиче психолошких варијабли у односу са капацитетима резилијентности. Како би се утврдили односи, урађене су три регресије и једна бинарна логистичка регресија. Прва регресија (Табела 62,  $F(4) = 17,758$ ,  $p < .000$ ,  $R^2 = .185$ ) показала је да религиозност, однос са људима других религија, страх од пожара, као и перципирани ризик од пожара добро предвиђају превентивни капацитет. Најбољи предиктор је перцепција ризика, што је и смислено, јер што боље људи перципирају ризик то је боља превенција од пожара. Друга регресија ( $F(6) = 2.838$ ,  $p < .05$ ,  $R^2 = .053$ ) указује на то да непосредна помоћ чланова локалне заједнице (суседа, пријатеља, припадника своје и друге вере, као и породице) након пожара предвиђа апсорпциони капацитет, односно утиче на њега (Табела 63). Трећа регресија је бинарна логистичка и показује однос између адаптивног капацитета с једне стране и способности за реаговање,

спремности за реаговање, помоћи припадника сопствене и других верских заједница (Табела 64,  $\chi^2(4) = 13,690, p < .05$ ) с друге стране. Модел је објаснио 6,2% варијансе адаптивног капацитета и тачно класификовао 73,1% случајева. У Табели 64 може се видети колико пута (колона  $Exp(B)$ ) је вероватније да се добије помоћ верске заједнице уколико заједница има веће скорове на скали адаптивног капацитета. Другим речима, што заједница има веће скорове на адаптивном капациту, то је вероватније да се у њој налазе чланови који се ослањају на помоћ припадника исте верске заједнице. Регресиони модел који се тиче односа ресторативног капацитета и психолошких варијабли није значајан ( $F(3) = ,874, p = .455, R^2 = .009$ ). Другим речима, промена степена религиозности, као и ослањање на комшије који припадају истој вери не утиче на ресторативни капацитет. Без обзира на то, и друга хипотеза је потврђена. С обзиром да модел није значајан, није смислено убацили табелу са регресионим коефицијентима.

**Табела 62.** Резултати линеарне регресије између психолошких варијабли и превентивног капацитета

	Бета коефицијент	t статистик	Значајност t статистика
Религиозност	0,037	0,718	0,473
Пријатељство са припадницима друге религије	0,016	0,309	0,758
Страх од пожара	0,069	1,346	0,179
Периципирани ризик од пожара	0,413	8,008	0,000

**Табела 63.** Резултати линеарне регресије између психолошких варијабли и апсорпционог капацитета

	Бета- коефицијент	t статистик	Значајност t статистика
Помоћ суседа	-0,077	-1,298	0,195
Помоћ пријатеља	-0,001	-0,020	0,984
Помоћ припадника других вера	0,055	0,904	0,367
Помоћ припадника моје вере	-0,082	-1,354	0,177
Помоћ дијаспоре	0,108	1,807	0,072
Помоћ породице	0,169	2,860	0,005

**Табела 64.** Резултати бинарне логистичке регресије између психолошких варијабли и адаптивног капацитета

	Wald	Значајност	Exp(B)
Способност прилагођавања	0,085	0,770	0,949
Спремност за реаговање	8,437	0,004	1,350
Помоћ припадника исте религије	1,637	0,201	1,666
Помоћ припадника друге религије	0,933	0,334	1,314

У циљу испитивања четврте хипотезе, односно односа организационих варијабли и резилентности, урађене су четири регресије, од тога три линеарне и једна бинарна логистичка. Регресије су испитивале однос између организационих варијабли и капацитета резилентности урбаних заједница. Прва регресија (Табела 65,  $F(3) = 9,347$ ,  $p < .000$ ,  $R^2 = .082$ ) показује да учествовање у показним вежбама, поседовање прве помоћи у случају евакуације због пожара и познавање безбедносне процедуре у случају пожара предвиђају скорове на превентивном капацитету. Друга регресија (Табела 66,  $F(4) = 32,731$ ,  $p < .000$ ,  $R^2 = .308$ ) представља однос разлога за неевакуисање с једне стране и апсорпционог капацитета с друге стране, у чијем односу предикторске варијабле објашњавају 30,8% варијансе апсорпционог капацитета. Трећа регресија је бинарна логистичка и показује однос између адаптивног капацитета с једне стране и хуманитарне помоћи, помоћи локалне заједнице у случају пожара, учествовања у групи за подршку, учествовања у хуманитарним акцијама, као и волонтирања у заједници након пожара с друге (Табела 67,  $\chi^2(5) = 25,998$ ,  $p < .000$ ). Модел је објаснио 20,7% варијансе адаптивног капацитета и тачно класификовао 61,7% случајева. У Табели 67 може се видети колико пута (колона  $Exp(B)$ ) је вероватније да се добија хуманитарна помоћ, као и колико је вероватније да људи волонтирају уколико заједница има веће скорове на скали адаптивног капацитета. Другим речима, што заједница има веће скорове на адаптивном капацитету то је вероватније да се у њој налазе чланови који се ослањају на хуманитарну помоћ или волонтирају. И на самом крају, последња регресија која представља однос између задовољства радом ватрогасаца, процене хуманитарне и републичке помоћи није значајна ( $F(3) = 1,113$ ,  $p = .354$ ,  $R^2 = .071$ ). Без обзира на то, и четврта хипотеза је потврђена.

**Табела 65.** Резултати линеарне регресије између организационих варијабли и превентивног капацитета

	Бета- коэффициент	т статистик	Значајност т статистика
Показне вежбе	-0,029	-0,482	0,630
Прва помоћ	0,218	3,839	0,000
Безбедносна процедура	0,151	2,501	0,013

**Табела 66.** Резултати линеарне регресије између организационих варијабли и апсорпционог капацитета

	Бета- коэффициент	т статистик	Значајност т статистика
Сматрао сам да нисам животно угрожен	-0,515	-10,456	0,000
Чекао сам формална упутства	-0,229	-4,629	0,000
Нисам желео да напустим имовину	-0,067	-1,378	0,169
Плашио сам се да евакуациони путеви због дима и ватре нису проходни	0,083	1,694	0,091

**Табела 67.** Резултати бинарне логистичке регресије између организационих варијабли и адаптивног капацитета

	Wald	Значајност	Exp(B)
Помоћ локалне заједнице	2,718	0,099	2,460
Давање хуманитарне помоћи	1,656	0,198	0,602
Учествовање у групама за подршку	9,656	0,002	26,592
Добијање хуманитарне помоћи	0,070	0,791	0,858
Волонтирање	1,042	0,307	2,206

Пета хипотеза тиче се односа инфраструктурних варијабли и капацитета резилијентности. Како су адаптивни, ресторативни и апсорпциони капацитети операционализовани путем квалитативних варијабли, статистичка анализа корелација одрађена је за превентивне капацитете. Корелација између варијабле проходност путева за ватрогасце у случају пожара и превентивног капацитета износи  $r = .552$ ,  $p < .000$ . Овом анализом је и последња хипотеза потврђена. Самим прегледом анализа можемо закључити да је и општа хипотеза потврђена.

### 8.3.1. Преглед најзначајнијих предиктора резилијентности

На основу линеарних бинарних логистичких регресија, могу се издвојити значајни квантитативни предиктори појединачних капацитета резилијентности. У домену превентивног капацитета резилијентности као најзначајнији предиктори издвајају се:

- демографске варијабле – број укућана, степен образовања и здравствено стање испитаника;
- социо-економске варијабле – социјални капитал у заједници (блискост са комшијама);
- организационе варијабле – учествовање у показним вежбама, познавање безбедносних процедура за поступање у случају пожара и поседовање „комплекта за несреће“;
- психолошке варијабле – религиозност, страх од пожара, перцепција ризика.

Социо-економске варијабле представљају значајан предиктор апсорпционог капацитета у виду социјалног капитала, тј. помоћи суседа, пријатеља и верника свих конфесија. Добијање хуманитарне помоћи и волонтерске акције као саставни део организационе варијабле добро предвиђају адаптивни капацитет. Помоћ републичких државних органа, хуманитарна помоћ (организационе варијабле) и постојање група за подршку (социо-економска варијабла) чине предикторе ресторативног капацитета.

## IX РЕЗУЛТАТИ КВАЛИТАТИВНОГ ДЕЛА ИСТРАЖИВАЊА

### 9.1. Анализа садржаја архивског видео-материјала

У склопу квалитативног дела истраживања, истраживач је анализирао архивске видео-материјале локалних ТВ станица и интернет портала, као и аматерске снимке које су симили сведоци. На молбу истраживача, за потребе израде докторске дисертације, истраживачу је уступљен архивски материјал Радио-телевизије Нови Пазар (РТВ НП), сачињен од 62 снимка настала непосредно након пожара на територији града Новог Пазара у периоду од 2015. до 2021. године. Систематским прегледом поменутих видео-записа, истраживач је стекао значајне увиде у различите аспекте предмета истраживања у склопу одабране студије случаја.

Током анализе видео-записа, истраживач је дати материјал посматрао кроз призму независних варијабли и њиховог утицаја на резилијентност града Новог Пазара на опасности изазване пожарима. С обзиром на чињеницу да су на снимцима забележени моменти разбуктале фазе пожара, процеса локализације и фаза непосредно након локализације, на основу анализе архивског видео-материјала могуће је извести закључке о апсорпционом и адаптивном капацитету резилијентности дате урбане заједнице. Неисправне инсталације и несавесно поступање грађана узроци су већине пожара забележених унутар временског оквира истраживања, док је у појединим случајевима и након увиђаја надлежних служби узрок пожара остао нерасветљен. Велики број пожара догодио се у домовима социјално угрожених особа које су живе у неадекватним условима. Посматрањем понашања грађана током пожара и непосредно након локализације, уочавају се следеће особености:

- пожари су изазвали интензиван осећај узнемирености и стреса код грађана чији су чланови породице и домови били угрожени, као и код посредно угроженог становништва и случајних пролазника; стара и болесна лица интензивније су манифестовала узнемиреност и стрес током разбуктале фазе пожара и непосредно по локализацији пожара;
- у тренуцима разбуктале фазе пожара, станари пожаром захваћених стамбених јединица, комшије и случајни пролазници ризиковали су своје животе са намером да помогну у поступку спасавања угрожених лица и локализације пожара;
- током разговора репортера са грађанима који су претрпели велику материјалну штету услед пожара, забележене су изјаве захвалности Богу због сачуваних живота и прихватања судбине одређене вишом силом;
- репортери и грађани упућивали су апеле за прикупљање помоћи у виду грађевинског материјала или беле технике у циљу санације штете и бржег процеса опоравка;
- непосредно након пожара, помоћ у збрињавању људи угрожених у пожарима пружиле су комшије и рођаци у виду привременог смештаја, новчаних средстава и основних животних намирница;
- након пожара великих размера у стамбеном комплексу „Бор“ (29. 09. 2018) и „Расадник“ (23. 02. 2019), велики број анкетираних грађана изразио је негативан став

према припадницима ватрогасно-спасилачке јединице у Новом Пазару због недостатка базичне опреме за гашење пожара.

Анализом поступака надлежних служби издвајају се следећи закључци:

- служба хитне медицинске помоћи је у сваком случају адекватно и правовремено долазила на лице места, пружајући неопходну помоћ грађанима;
- чланови Градског већа обилазили су локалитете након пожара, обећавајући материјалну помоћ локалне самоуправе;
- Јавно-комунално предузеће „Градска чистоћа“ је у пожарима великих размера пружило помоћ у виду допремања цистерни са водом;
- ватрогасно-спасилачка јединица је у већини случајева правовремено реаговала; недостатак хидрауличне платформе приметан је у покушају спасавања два лица која су на балкону трећег спрата стамбене јединице у згради „Бор“ изгорела наочиглед великог броја окупљених грађана; аматерски снимци потресног садржаја забележени су мобилним телефонима и доступни су на интернет платформама за дељење видео-садржаја; недостатак опреме за рад у виду хидрауличне платформе потврдио је начелник новопазарског Одељења за ванредне ситуације током интервјуа за РТВ НП непосредно након трагичног догађаја у згради „Бор“;
- приватна предузећа уступила су хидрауличне платформе ради лакшег приступа вишеспратницама током гашења пожара у стамбеном комплексу „Расадник“.

Анализом садржаја видео-материјала уочене су инфраструктурне карактеристике града које су негативно утицале на реаговање надлежних служби попут:

- изразито уских улица које отежавају слободан пролаз возилима хитне помоћи, ватрогасно-спасилачке јединице и полиције;
- недостатка слободних паркинг места и непрописно паркираних аутомобила, који додатно отежавају слободно кретање служби за непосредан одговор на опасности;
- недостатка прикључака за хидрантску мрежу и црева за гашење пожара у стамбеним комплексима;
- неадекватно обезбеђених евакуационих путева и приступа за ватрогасна возила.

Малобројни снимци апела надлежних из Сектора за ванредне ситуације упућених грађанима током летње сезоне у циљу спречавања паљења ниског растиња на отвореном упућују на сегменте превентивног капацитета резилијентности. На основу садржаја наведеног типа видео-записа, уочава се тенденција несавесног поступања грађана кроз поступке који угрожавају сопствену и безбедност непосредног окружења локације на којој се врши паљење ниског растиња.

## 9.2. Анализа полуструктурисаних интервјуа

У циљу додатног продубљивања увида у различите аспекте истраживаног феномена истраживач је применио технику полуструктурисаних интервјуа. Одабир испитаника за иницијалне интервјуе спроведен је уз помоћ локалних информаната, док је накнадна селекција испитаника обављена узорковањем „снежне грудве“.<sup>20</sup> Непосредно пре извођења интервјуа истраживач је испитанике упознао са сврхом научног разговора и унапред припремљеним водичем за разговор.<sup>21</sup> Сваки интервју је по одобрењу испитаника снимљен, транскрибован и потом у писаној форми уступљен испитаницима на увид ради добијања њихове сагласности за публикавање у склопу докторске дисертације. Истраживач је гарантовао анонимност сваком испитанику. Испитаници су дали сагласност да подаци о њиховом полу, старости и стручној спреми буду приказани у склопу транскрипта. Већина испитаника није желела да уступи податак о месечним примањима. Хетерогена структура испитаника у погледу њиховог професионалног ангажмана и искуства са пожарима пружила је могућност сагледавања феномена резилијентности урбаних заједница на пожаре кроз призму институционалног, невладиног и привредног сектора у Новом Пазару. Истраживач је током истраживања интервјуисао девет испитаника са професионалним искуством и једног испитаника са личним искуством са пожарним опасностима.

Истраживач је у процесу анализе транскрипта спроведених интервјуа применио хибридни модел, који подразумева комбинацију индуктивне и дедуктивне анализе са циљем укрштања добијених података и редукације једностраности у случају примене само једног приступа (Fereday & Muir-Cochrane, 2006). Индуктивним (експланаторним) приступом у анализи квалитативних података (eng. „*bottom-up approach*“) добијених интервјуисањем, истраживач је анализом садржаја транскрипта поступно развијао квалитативне кодове на основу којих је доносио закључке. Дедуктивним (конфирмативним) приступом (eng. *top-down approach*) истраживач је пошао од унапред постављених истраживачких питања на основу којих је формирао сет квалитативних кодова које је потом повезивао са сегментима садржаја транскрипта. Укрштањем резултата индуктивног и дедуктивног приступа, истраживач је креирао наратив који је презентован у контексту варијабли представљених у склопу предмета истраживања.

Финални наратив као резултат процеса анализе полуструктурисаних интервјуа генерисан је кроз призму утицаја независних и зависних варијабли одређених предметом истраживања. Налази поменуте квалитативне технике могу се разврстати у кластере унутар којих се објашњава утицај инфраструктурних, социо-економских, демографских, организационих и психолошких варијабли на резилијентност Новог Пазара на пожарне опасности.

---

<sup>20</sup> Истраживач је током истраживања поднео две молбе Министарству унутрашњих послова (Сектору за ванредне ситуације) за уступање података о превентивном деловању Одељења СВС у Новом Пазару и добијање сагласности за спровођење научног разговора са начелником Одељења за ванредне ситуације и командантом ватрогасно-спасилачке јединице у Новом Пазару. Изостанком одговора СВС, истраживач је Поверенику за информације од јавног значаја и заштиту података о личности поднео Жалбу због институционалне ћутње (Жалба када се није одлучивало по захтеву) и Жалбу због недобијања копије тражених информација од јавног значаја. Након одлуке Повереника за информације од јавног значаја и заштиту података о личности да тражени подаци нису у домену информација од јавног значаја, истраживач је одлучио да се не обраћа Управном суду као крајњој инстанци за доношење одлуке о оправданости захтева за уступање информација и одобрење научног разговора у циљу израде докторске дисертације.

<sup>21</sup> Научни разговори са одабраним испитаницима обављени су у периоду од јануара до јула 2022. године у Новом Пазару.

Географски положај града неповољно утиче на урбанистичка решења. Отоманска урбанистичка заоставштина у виду изразито уских градских улица негативно утиче на ефикасност и правовремени одговор службе хитне помоћи, полиције и ватрогасно-спасилачке јединице. Путна инфраструктура града Новог Пазара је у изузетно лошем стању и захтева велика улагања. Систем за снабдевање електричном енергијом трпи велика оптерећења због убрзане изградње нових стамбених јединица, чији прикључци нису праћени повећањем капацитета дате инфраструктуре. Дотрајале електричне инсталације представљају велики ризик за избијање пожара. Телекомуникациона инфраструктура и систем за снабдевање водом у ужем градском језгру су на задовољавајућем нивоу. Недовољан број прикључака за хидрантску мрежу и отуђење опреме за гашење пожара у стамбеним комплексима отежавају локализацију пожара. Нелегална градња и ангажовање неквалификоване радне снаге за изградњу стамбених објеката непосредно утиче у негативном контексту на превентивни капацитет, а посредно и на каскадне капацитете резилијентности града на пожарне опасноти. Неадекватна грађевинска решења настала услед лоше комбинације људских и материјалних ресурса током процеса изградње, илегални прикључци на електромрежу, као и одсуство инспекцијског надзора услед непоседовања грађевинских дозвола стварају неповољан утицај на физичке аспекте резилијентности изабране урбане заједнице. Велики број стамбених комплекса нема простор за приступ возила служби за реаговање у случају опасности, чиме се отвара директан утицај на апсорпциони капацитет града у одговору на пожаре.

Низак социо-економски статус грађана Новог Пазара је у непосредној вези са повећаним ризиком од избијања пожара. Лица нижег социо-економског статуса живе у лошим материјалним условима и често се несавесно односе према непосредној околини, чиме се ствара повећани ризик за избијање пожара великих размера. Недостатак опреме за гашење пожара и знања наведене категорије лица у погледу превентивног деловања и поступања у случају пожара негативно утичу на превентивни и апсорпциони капацитет града. Изразита хуманост и солидарност долазе до изражаја у току пожара и непосредно након наведеног облика опасности, стварајући позитиван ефекат на апсорпциони, адаптивни и ресторативни капацитет града Новог Пазара. У току пожара, становници непосредног окружења и случајни пролазници често свесно ризикују сопствене животе у циљу спасавања живота и имовине суграђана, дајући на тај начин подстицај изградњи апсорпционог капацитета заједнице за суочавање са пожарима. Несебичну помоћ суграђани су пружали и током процеса реконструкције, односно у прикупљању хуманитарне помоћи у виду грађевинског материјала и новчаних средстава, чиме је ресторативни капацитет добио на снази.

У погледу демографских карактеристика, током квалитативне анализе интервјуа истраживач је уочио неколико значајних ставки у контексту утицаја на резилијентност града Новог Пазара на пожаре. Рапидан прилив доминантно младог становништва из околних насеља и руралних средина у градско језгро Новог Пазара у периоду временског оквира истраживања није био испраћен повећањем инфраструктурних капацитета града, посебно када је у питању инфраструктура за снабдевање електричном енергијом и мрежа саобраћајница. С друге стране, одливом радно способног становништва ка другим градовима у Републици Србији или иностранству, стара лица често остају без помоћи у случају болести или слабије покретљивости. Последице наведених миграторних процеса негативно утичу на капацитете резилијентности у контексту опасности од пожара. Стара и тешко покретна лица често не обраћају довољно пажње на превентивне активности у циљу спречавања пожара. У случају пожара нису у могућности да се брзо и самостално евакуишу, док су у процесу реконструкције упућени на помоћ породице и суграђана. Полне карактеристике немају утицаја на резилијентност града Новог Пазара на пожаре. Говорећи о степену образовања, резултати анализе упућују на постојање значајне везе између наведене независне варијабле и



превентивног капацитета резилијентности. Недостатак свести о постојању опасности од пожара присутан је у општој популацији града. Национална припадност нема утицај на појединачне капацитете резилијентности када су у питању пожари у Новом Пазару.

Активности локалне самоуправе у домену превентивних активности спречавања пожара усмерене су на објављивање апела грађанима током летње и зимске (грејне) сезоне. У фази непосредног одговора на пожар градска управа нема надлежности. Посета градских званичника локалитету након локализације пожара и пружање материјалне помоћи недвосмислено потврђују позитивну корелацију са апсорпционим, адаптивним и ресторативним капацитетом. Временски оквир реконструкције зависи од степена оштећења и врсте грађевинског објекта. Хуманитарне и привредне организације дале су допринос ресторативном капацитету кроз материјална средства намењена процесу опоравка оштећених објеката. Невладине организације хуманитарног карактера пружиле су додатну помоћ кроз упућивање апела широј јавности и посредовање у прикупљању новчаних средстава између дијаспоре и грађана којима су неопходна средства за реконструкцију објеката оштећених у пожару. Јавна комунална предузећа донирала су помоћ током локализације пожара, дајући додатни подстицај јачању апсорпционог капацитета града у одговору на пожаре. У процесу непосредног одговора на пожаре великих размера (пожари у зградама „Бор“ и „Расадник“), надлежна служба ватрогасно-спасилачке јединице није била адекватно опремљена. Недостатак материјалних средстава ВСЈ негативно утиче на апсорпциони капацитет града Новог Пазара. Занемаривање превентивног аспекта у виду организовања показних вежби од стране ВСЈ умањује потенцијал за адекватно реаговање у случају пожара.

Осећај страха од пожара присутан је код грађана који су имали непосредно искуство са пожарима. Претходно искуство утиче на промену понашања грађана у контексту повећаног опреза у превентивним активностима. Религиозност нема утицаја на било коју компоненту резилијентности града на пожаре. Непосредно након пожара, тимови психолога при хуманитарним организацијама пружали су психолошку подршку породицама које су имале породичне и материјалне губитке, чиме је дат подстицај апсорпционом капацитету заједнице. Спремност грађана за реаговање у кризним ситуацијама је на изузетно високом нивоу. Постојеће различитости грађана у тренуцима непосредне угрожености живота и имовине замењује солидарност, индикујући снагу апсорпционог капацитета. У контексту понашања грађана, приметно је несавесно поступање у саобраћају које непосредно утиче на правовремено реаговање службе хитне помоћи, ВСЈ и полиције.

### 9.3. Анализа садржаја медијских извештаја

Посредством квалитативне анализе садржаја електронских медија (портала), истраживач је у потрази за одговорима на истраживачка питања постављена нацртом истраживања дошао до значајних увида, посебно када су у питању пожари великих размера у великим стамбеним комплексима у ширем центру града Новог Пазара.<sup>22</sup> Истраживач је резултате наведене технике квалитативног истраживања посматрао кроз утицај на појединачне капацитете резилијентности.

У домену превентивног капацитета, анализом текстова и видео-записа у електронским медијима уочава се следеће:

- припадници пазарског Одељења СВС упућивали су апеле грађанима Новог Пазара у контексту савесног понашања и превентивног деловања у циљу спречавања пожара (РТВ НП);
- након катастрофалног пожара у згради „Бор“, у коме су страдале три особе, покренута је ванредна контрола хидрантске опреме коју је спровело новопазарско Одељење за ванредне ситуације; резултати контроле указали су да 80% стамбених зграда не поседује базичну опрему за гашење пожара због отуђења или је постојећа опрема неисправна; упућен је апел грађанима да, у складу са одредбама Закона о становању, набаве и редовно сервисирају противпожарну опрему (Кошовић, 2018);
- у домену међународне сарадње, Одељење СВС у Новом Пазару учествовало је у пројекту кооперације са Фондацијом за развој севера Црне Горе (FORS Montenegro) под називом „Будимо припремљени“; пројекат је финансиран од стране ЕУ у оквиру *IPA* програма прекограничне сарадње између Републике Србије и Републике Црне Горе 2014–2020; у склопу пројекта, „донирана је опрема, одржани су семинари и тренинзи у циљу унапређења ефикасности и бољег реаговања у ванредним ситуацијама“ (Novosel, 2022). На Копаонику је одржана теренска вежба на тему „Заштита и спасавање у случају пожара“ (Destanović, 2022);
- неколико година након катастрофалних пожара и пропуста у виду недостатка основне опреме за гашење пожара на вишеспратним грађевинским објектима, припадници ВСЈ у Новом Пазару организовали су тактичко-показну вежбу за поступање у случају пожара; у склопу вежбе приказана је нова опрема (Lokal b92, 2021);
- током 2020. године у Новом Пазару формирано је Добровољно ватрогасно друштво, које чине 54 обучене особе за заштиту од пожара, временских непогода и спасавање; задаци које је ДВД НП требало да обави тичу се процене ризика од пожара у Новом Пазару и подизање нивоа безбедности у стамбеним зградама; оснивање је подржала Влада Републике Србије и Савез ватрогасаца Србије; новац који су прикупили грађани Новог Пазара из дијаспоре искоришћен је за куповину ватрогасног возила (S News, 2020).

На основу квалитативне анализе садржаја електронских медија у временском оквиру истраживања, запажају се одређене карактеристике апсорпционог капацитета града Новог Пазара:

---

<sup>22</sup> Током анализе коришћени су следећи портали: „Политика“, „Данас“, РТС, РТВ НП, „Нова С“, „Санцак прес“, „Санцак лајв“, „С-њуз“, „Санцак данас“ и други.

- Одговор ВСЈ на пожар у згради „Бор“ испраћен је негодовањем грађана због недостатка базичне опреме за гашење пожара у виду мердевина адекватне дужине и хидрауличне платформе (Novosel, 2018). Највиши званичници СВС дали су изјаву да је локализација пожара урађена професионално и да оптужбе у погледу недостатка опреме нису основане. Бројни непрописно паркирани аутомобили отежавали су гашење пожара у поменутом насељу (Politika, 2018). Пожари на појединачним локацијама унутар темпоралне скале истраживања испраћени су похвалама грађана због правовремене реакције ВСЈ (Sandžak live, 2021).
- Велики број становника непосредног окружења и случајних пролазника притекао је у помоћ са жељом да помогну у спасавању живота и имовине њихових суграђана.

Од особености адаптивног капацитета града Новог Пазара на пожаре истраживач је издвојио следеће:

- Катастрофални пожар у стамбеном комплексу „Бор“ 2018. године коришћен је за обрачун са политичким неистомишљеницима на локалном нивоу. Упућене су критике на рачун рада републичких власти у чијој је надлежности опремање и рад новопазарске ВСЈ. Градски штаб за ванредне ситуације оценио је да је ВСЈ дошла неопремљена и поступала непрофесионално. Штаб није усвојио извештај ВСЈ због неусаглашености са изјавама сведока (Novosel, 2018).
- Локална самоуправа обезбедила је привремени смештај породицама чији су домови уништени у пожарима (Sandžak Press, 2019). Градски челници обилазе локације непосредно након пожара уз обећање материјалне помоћи локалне самоуправе у процесу реконструкције (Sandžak Danas, 2020).

Анализом процеса опоравка након великих пожара у Новом Пазару, долази се до закључка да су од значаја наведени догађаји:

- локална самоуправа, због бирократских процедура и глобалних промена у цени грађевинског материјала, није реализовала план изградње трајног смештаја за породице чији су домови уништени у пожару у насељу „Расадник“ (Ličina, 2022);
- санација у пожару оштећених делова кровова у стамбеним комплексима „Бор“ и „Луг“ обављена је по хитном поступку јер су настала оштећења директно угрожавала безбедност и здравље станара (RTV NP, 2018; 2020).

#### 9.4. Анализа садржаја доступне документације

Квалитативном анализом доступне документације коју је публиковала локална самоуправа истраживач је покушао да додатно расветли различите аспекте предмета истраживања. Градска управа за изворне и поверене послове града Новог Пазара публиковала је Профил зајединце – град Нови Пазар 2017 (2018). Поменути документ садржи обиље информација о географским особеностима локалитета, културно-историјском наслеђу, привреди, природним, стамбеним и људским ресурсима, инфраструктурним карактеристикама, животној средини и квалитету живота грађана (Профил зајединце – град Нови Пазар, 2018:2-3). Већи део података од интереса за истраживање истраживач је приказао у склопу поглавља *Студија случаја*.

Креатори Стратегије безбедног града Новог Пазара за период 2016–2020. године (2015) предвидели су формирање комуналне полиције у циљу пружања помоћи надлежним органима града, предузећима и организацијама, као и предузимања мера заштите од пожара када те мере не могу да предузму надлежни органи и овлашћене организације (Стратегија безбедног града Новог Пазара, 2015:6).

Акциони план за примену стратегије безбедног града Новог Пазара за период 2016–2020, који је усвојила Скупштина града Новог Пазара на седници одржаној 04. 07. 2017. године, представља документ са препорученим општим смерницама за унапређење безбедности грађана. Пожарне опасности нису експлицитно наведене, већ су предложене генералне мере за подизање нивоа културе самозаштите грађана и едукације о безбедносним изазовима, ризицима и претњама (Акциони план Стратегије безбедног града Новог Пазара за период 2016 – 2020, 2017:2-3). Акционим планом предвиђено је унапређење постојеће саобраћајне инфраструктуре, дислоцирање ватрогасно-спасилачке јединице и изградња најмање три ватрогасне станице (Акциони план Стратегије безбедног града Новог Пазара за период 2016 – 2020, 2017:6).

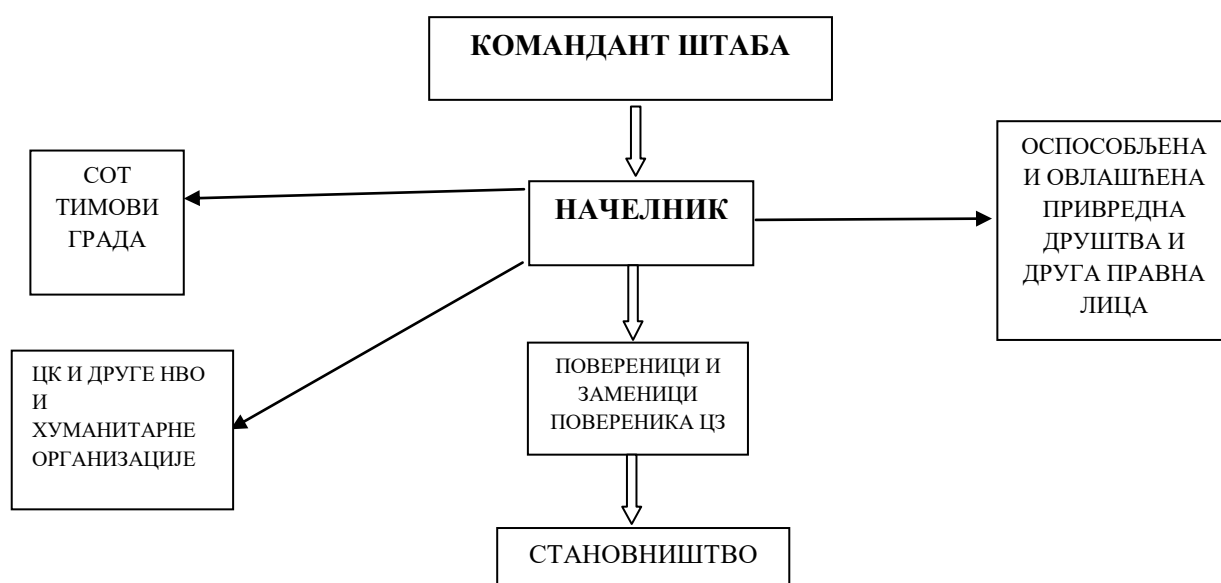
Од посебног значаја за истраживање је Извештај градског штаба за ванредне ситуације Града Новог Пазара за 2018. годину. У склопу наведеног извештаја наводи се да „Прелиминарни извештај Начелника градског штаба за ВС о пожару који се десио у згради „Бор“ у Новом Пазару, дана 29.09.2018 год и деловању ватрогасаца-спасиоца на терену није усвојен. Извештај није усвојен из разлога што се изјаве очевидаца, сведока и добровољаца који су помагали ВСЈ не слажу са садржином извештаја“ (Извештај градског штаба за ванредне ситуације Града Новог Пазара за 2018. годину, 2018:4). Сегменти наведеног извештаја посвећени су износима које је издвојила локална самоуправа за санацију штете настале током пожара у згради „Бор“, као и суми која је донирана станарима зграде који су претрпели најтеже последице.

План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама града Новог Пазара усвојен је током 2018. године. Шумски пожари нису од интереса за предмет истраживања, па је, у складу са наведеним, истраживач лоцирао главне одреднице поменутог плана заштите у контексту заштите од пожара у градској средини:

- противпожарна заштита је наведена у сегменту приправности/спремности за реаговање у ванредним ситуацијама;
- ватрогасно-спасилачка јединица је у стању сталне приправности; творци Плана навели су да је ВСЈ НП солидно опремљена; у случају постојања пожарне опасности „Члан Градског штаба за ВС задужен за противпожарну заштиту, преноси командир у ватрогасно спасилачке јединице информацију о могућој опасности и уједно

препоручује појачане мере приправности“ (План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама града Новог Пазара, 2018:20);

- у случају пожара, Градски штаб за ванредне ситуације је носилац мера и задатака у заштити и спасавању, док су ВСЈ и ДВД извршиоци оперативног поступка непосредног гашења пожара уз подршку јединица цивилне заштите опште намене и грађана (План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама града Новог Пазара, 2018:121); припадници Министарства унутрашњих послова задужени су за регулисање саобраћаја током гашења пожара, интвенција и чишћења рушевина (План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама града Новог Пазара, 2018:121);
- анализом Карте ризика избијања пожара и експлозија на отвореном, издвајају се две макролокације изван градског језгра.



**Графикон 27.** Шема преношења наређења о активирању снага заштите и спасавања у случају пожара и других опасности (План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама града Новог Пазара, 2018:81)

Градска управа за изворне и поверене послове уступила је на молбу истраживача Извештај са кумулативним износима за период од 2015. до 2021. године које је локална самоуправа донирала грађанима Новог Пазара чији су домови разорени у пожарима великих размера (Прилог 13). По одобрењу Градског већа и на основу решења градоначелника града Новог Пазара, издвојене су одређене своте новца у сврху санације штете након пожара:

- 2015. године донирано је 500 000 динара;
- 2016. године издвојено је 150 000 динара;
- 2017. године донирано је 400 000 динара;
- 2018. године донирано је 1 760 000 динара; за санацију зграде „Бор“ издвојено је

9 225 215,23 динара;

- током 2019. године издвојено је укупно 1 090 000 динара;
- 2020. године донирано је 540 000 динара;
- за 2021. годину издвојено је 410 000 динара.

Министарство унутрашњих послова уступило је на молбу истраживача извештај о подацима у вези са бројем пожара током временског оквира истраживања, као и броју страдалих лица:

- укупно 406 пожара догодило се у датом временском периоду на територији града Новог Пазара;
- било је укупно 8 страдалих лица у пожарима;<sup>23</sup>
- било је укупно 46 повређених лица;
- било је укупно 66 спасених особа.

На основу молбе коју је истраживач упутио ЕПС дистрибуцији – огранку у Новом Пазару, уступљен је План заштите од пожара и спасавања за огранак Нови Пазар и Оперативни план гашења пожара и спасавања за огранак Нови Пазар, интерно публикован 2016. године. Уступљени документ подељен је у неколико секција: приказ постојећег стања заштите од пожара; процена угрожености од пожара; организација заштите од пожара; мере за отклањање недостатака и унапређења заштите од пожара; финансијска средства за реализацију мера; графичка документација и прорачун максималног броја људи који се могу евакуисати из објекта. Дубинском анализом уступљеног документа, истраживач је издвојио неколико значајних ставки (ЕПС, 2016: 2-38):

- већина трафостаница налази се у урбаном подручју; у трафостаницама се не налазе посебно опасне материје, чиме је искључена могућност преношења потенцијалног пожара са објекта електродистрибуције и трафостаница на друге објекте и обратно; трафостанице као јединице ЕД система улазе у категорију ниског пожарног оптерећења, док се ТС боксеви и простор око ЕТ због великог садржаја уља налазе у зони већег пожарног ризика;
- запаљиве материје се користе у минималној количини због непостојања супститута и правилно су ускладиштене углавном на отвореном простору или у затвореном према упутствима произвођача; објекти су изграђени од незапаљивог материјала;
- енергетски трансформатори (ЕТ) представљају опасност због могуће експлозије при атмосферском пражњењу; најугроженоји објекти од избијања пожара у систему електродистрибуције су трафостанице (ТС) виших напонских нивоа;
- хидрантска мрежа у сврху гашења пожара може се употребити само као крајња мера након искључења електричног напајања и уз посебно одобрење овлашћеног лица;

---

<sup>23</sup> СВС је на молбу истраживача уступио кумулативне податке о броју страдалих лица за територију Новог Пазара, Тутина и Сјенице. Подаци о броју страдалих лица само у Новом Пазару нису уступљени истраживачу.

- последњих 10 година у систему ЕД НП није било регистрованих пожара, само прегоревана појединих елемената; ограде трафостаница угрожене су несавесним поступањем грађана због непрописног одлагања комуналног отпада; у случају пожара, уколико пожар није могуће локализовати уз помоћ расположивих људских ресурса, контактира се ВСЈ НП;
- творци Плана заштите од пожара оценили су да не постоји потреба за планирањем и набавком нове опреме за унапређење заштите од пожара и смањење пожарног ризика.

## ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

### Дискусија

Спроведено истраживање на тему резилијентности урбаних заједница на опасности изазване пожарима имало је за циљ да опише однос између варијабли представљених у оквиру предмета истраживања. Дубинском претрагом научне литературе, уочава се постојање малог броја реализованих истраживања на тему резилијентности урбаних заједница на пожарне опасности (Dinić, 2023:3532). Слична поставка варијабли и методолошког приступа отвара могућност поређења кумулативних резултата спроведеног истраживања са резултатима студије о резилијентности неформалних насеља у јужноафричком граду Кејптаун (Harte et al., 2009) и истраживања резилијентности и рањивости острва Корзика на пожарне опасности (Vaiciulyte et al., 2019).

По Хартовој и сарадницима (Harte et al., 2009:142), друштвено умрежавање, формалне институције које подстичу партиципацију у заједници и сналажљивост појединаца означени су као најзначајнији предиктори резилијентности урбаних заједница суочених са пожарним опасностима. Квантитативни резултати истраживања указали су на негативан утицај незапослености и сиромаштва на атрибуте резилијентности изабране студије случаја (Harte et al., 2009:151). Веза између социо-економске варијабле и резилијентности урбане заједнице поткрепљена је истраживањем презентованим у склопу дисертације, чиме су налази претходног истраживања потврђени.

Применом мултиметодског истраживачког дизајна истражено је понашање људи током пожарних опасности на острву Корзика (Vaiciulyte et al., 2019). Применом анкетног упитника је утврђено да перцепција ризика, осећај припадности заједници, знање о пожарним опасностима и блискост у заједници немају утицај на понашање популације у испитаном узорку (Vaiciulyte et al., 2019:11). Подаци прикупљени техником полуструктурираних интервјуа указали су да резиденти поседују солидну безбедносну културу, конкретно културу ризика, и сет специфичних знања о ширењу пожара, док привремени посетиоци (туристи) нису у потпуности упознати са безбедносним процедурама за поступање у случају пожара (Vaiciulyte et al., 2019:5). Наведени резултати нису комплементарни са налазима истраживања спроведеног за потребе израде дисертације у граду Новом Пазару, узевши у обзир доказан утицај социјалног капитала (блискост у заједници) и психолошких варијабли (перцепција ризика и знање о пожарним опасностима) на процес изградње резилијентности урбаних заједница.

Бројност и обимност научних истраживања на тему односа одабране варијабле (социо-економске, психолошке, организационе, инфраструктурне и демографске) и појединачних капацитета резилијентности, попут превентивног, апсорпционог, адаптивног и ресторативног, отварају широк спектар могућности за компарацију сегмената спроведеног истраживања са налазима поменутих студија.

Веза између социо-економских показатеља и резилијентности доказана је у великом броју научних студија. Конкретно, утицај прихода, материјалног статуса појединаца и животног стандарда на резилијентност друштвених заједница утврђена је истраживањима у области економије и психологије (Zheng et al., 2020; Yoon et al., 2016; Ullah & Khan, 2017; Hanna, 2019; Doran & Fingleton, 2015). Такође, утицај појавних форми социјалног капитала као што су осећај припадности заједници, блискост са суседима, учешће у формалним и



неформалним окупљањима и поверење у локалне доносиоце одлука емпиријски је доказан и стављен у везу са капацитетима заједнице да се припреми, адекватно реагује на одређене стресоре, прилагоди се и опорави без последица (Berezi & Nwankwoala, 2022; Thornley et al., 2015; Madsen & O'Mullan, 2016; Norris et al., 2008; Kulig et al., 2008). Резултати скромног броја студија доказали су утицај пола (North et al., 2008) и брачног статуса (Morales-Vives et al., 2020) на капацитете резилијентности. Компарацијом налаза истраживања докторске дисертације са претходним студијама, увиђа се подударност у сегменту социо-економских варијабли. Конкретно, висина прихода и блискост са комшијама утичу на све капацитете резилијентности.

У контексту демографских варијабли, серијом репликативних студија доказан је утицај пола, образовања и психо-физичког здравственог стања на резилијентност појединаца, односно појединачне капацитете датог феномена (Ranjan & Abenayake, 2014; Cohen et al., 2013; Cvetković, 2018; Kirmayer et al., 2009; Park & Bae, 2022; Kulig et al., 2008). Истраживањем спроведеним у циљу израде докторске дисертације, утврђен је утицај старосне доби и здравственог стања на резилијентност појединаца. Тачније, млађе особе стабилног здравственог стања поседују атрибуте резилијентности манифестоване кроз призму свих капацитета.

Постојање снажне везе између психолошких варијабли и капацитета резилијентности проналази се у изузетно обимној научној грађи (Werner, 1989; Seçer et al., 2020; Cvetković et al., 2019; Morales-Rodríguez, 2021; Gundogan, 2021; Ercan, 2017). Искуство са катастрофама и појавним облицима опасности, знања, осећај страха (Wachinger et al., 2013; Cvetković et al., 2019), перцепције ризика (Ridzuan, 2018) и религиозност (Dewi & Hamzah, 2019; Werner, 1989) представљају доминантне теме чији је утицај испитан у контексту испољавања атрибута резилијентности појединаца, друштвених група или организација. Истраживањем спроведеним за потребе дисертације потврђен је утицај психолошких варијабли на резилијентност, тачније утврђено је да перцепција ризика, претходно искуство са пожарним опасностима и познавање безбедносних процедура утичу на резилијентност појединца. Опречни резултати добијени применом различитих техника о утицају религијског фактора на резилијентност појединца захтевају продубљивање знања о утицају поменутих варијабли и спровођење додатних емпиријских истраживања са сличном тематиком.

Однос између организационих варијабли и капацитета резилијентности недвосмислено је потврђен у емпиријским истраживањима мултидисциплинарног карактера (Sim et al., 2021; Jung & Song, 2015; Cvetković et al., 2021; Cui et al., 2018; Cvetković, 2016; Kirmayer et al., 2009; Guo et al., 2020). Истраживачи су, применом различитих истраживачких техника, утврдили утицај појавних димензија организационих варијабли попут учествовања у показним вежбама (Stephens et al., 2023), симулираним евакуацијама у случају опасности (Cui et al., 2018), комуникације грађана и институционалних актера (Liu, 2022), утицаја традиционалних медија (Houston et al., 2017) и друштвених мрежа (Xie et al., 2022) и појединачних капацитета резилијентности. Компарацијом резултата наведених студија и истраживања презентованог у склопу доктората, уочава се поклапање резултата везаних за учествовање у показним вежбама и рад институционалних актера, односно утицај датих операционалних конструктора на резилијентност.

Резилијентност инфраструктурних система је, због изразите комплексности и међузависности са другим сложеним системима, предмет изучавања бројних наука и научних дисциплина (Deshkar & Adane, 2016; Cutter et al., 2010; Francis & Bekera, 2014; Miles, 2011). Научно потврђен значај и утицај путне инфраструктуре на резилијентност града (Sharifi, 2019) и енергетског система (Mar et al., 2019; Wang et al., 2019) доказан је и у

истраживању резилјентности урбаних заједница на опасности изазване пожарима, у оквиру студије случаја града Новог Пазара.

Комплексна природа предмета истраживања и сегментарна подударност резултата истраживања са налазима претходних студија сличне тематике намеће потребу спровођења даљих истраживања и продубљивања знања о утицају социо-економских, демографских, организационих, психолошких и инфраструктурних варијабли на способност грађана и институционалних актера урбаних заједница да примене превентивне мере, адекватно одговоре на пожарне опасности, прилагоде се новим околностима и опораве у кратком временском периоду без последица.

### **Кључни резултати истраживања**

Коришћењем скаларног модела резилјентности, истраживач је прикупио податке о квантитативним показатељима резилјентности урбане заједнице на опасности изазване пожарима у склопу изабране студије случаја. Посредством квалитативних техника истраживач је стекао допунске и изузетно значајне увиде у предмет истраживања. Повезаност независних варијабли са зависном варијаблом истраживач је сублимирао кроз наратив који приказује однос појединачних предикторских (независних) варијабли кроз призму капацитета резилјентности који чине критеријумску (зависну) варијаблу.

#### *Превентивни капацитет*

Укрштањем квантитативних и квалитативних резултата истраживања долази се до закључка да постоји недвосмислена корелација између демографских варијабли и превентивног капацитета резилјентности. Године старости, број укућана, степен образовања и здравствено стање јесу значајан предиктор превентивног капацитета резилјентности. Корелација између пола особе, тога да ли има децу и превентивних мера није потврђена истраживањем.

Анализом односа између социо-економских варијабли и превентивних мера, долази се до закључка да висина прихода, брачни статус, блискост са комшијама и осећање припадности локалној заједници имају позитиван утицај на превентивни капацитет. Грађани са примањима вишим од просека више пажње посвећују противпожарној заштити. Виши животни стандард чини противпожарну заштиту доступнијом и самим тим позитивно утиче на превентивни капацитет. Блискост са комшијама грађанима улива осећај сигурности, док осећај припадности подстиче кохезиону климу унутар заједнице. Дужина боравка у локалној заједници нема утицај на превентивни капацитет.

Када су у питању психолошке варијабле и њихов однос са превентивним капацитетом резилјентности, налази квантитативног истраживања указују на значајан утицај перцепције ризика, религиозности и осећаја страха од пожара. Резултати квалитативне анализе показали су да не постоји утицај религијске компоненте и националне припадности на превентивни капацитет. Опречни резултати добијени квалитативним и квантитативним истраживањем могу бити објашњени чињеницом да су испитаници у квантитативном истраживању имали лично (посредно или непосредно) искуство са пожарним опасностима, док су испитаници у

квалитативном истраживању имали професионално искуство. Свакако, налази истраживања у домену утицаја религиозности на резилијентност појединаца намећу потребу даљег истраживања односа између поменутих варијабли. Знање о заштити и процедурама као и претходно искуство са пожаром у великој мери позитивно утичу на превентивни капацитет. Квалитативни подаци показали су постојање ниског нивоа свести и знања грађана о опасностима од пожара, на шта се надовезују квантитативни подаци о недовољном познавању безбедносних процедура за поступање у случају пожара.

У домену организационих варијабли, налази квантитативног дела истраживања указују на недвосмислену везу између учествовања у показним вежбама, познавања безбедносних процедура за поступање у случају пожара, поседовања „комплекта за несреће“ и превентивног капацитета. Организовање показних вежби у реализацији надлежних служби утиче у великој мери на ниво спремности грађана на опасности изазване пожарима. Спремност грађана за реаговање у случају пожара је у оквиру оба истраживачка приступа оцењена као солидна.

Веза између инфраструктурних карактеристика заједнице и превентивног капацитета је потврђена различитим методолошким приступима. Редовно одржавање електроенергетског система и одсуство оптерећења електромреже чине још један значајан сегмент превентивне заштите од пожара.

### *Апсорпциони капацитет*

Утицај демографских варијабли на апсорпциони капацитет приказан је као значајан у оквиру квалитативног сегмента истраживања. Наиме, млађе особе које нису нарушеног здравља покретније су, лакше се евакуишу у случају потребе, имају могућност да пруже помоћ у току локализације пожара и брже се опорављају. Особе мушког пола у својству спонтаних волонтера могу пружити помоћ грађанима током евакуације и надлежним службама у непосредном одговору на пожаре. Током истраживања није утврђена веза између броја чланова домаћинства, степена образовања и апсорпционог капацитета. Национална припадност нема утицај на апсорпциони капацитет.

Повезаност социо-економских варијабли и апсорпционог капацитета вишеструко је потврђена током прикупљања квантитативних и квалитативних података од значаја за истраживачки процес. Анализа података добијених истраживањем указала је на изразити значај социјалног капитала у процесу непосредног одговора на пожаре. Солидарност грађана у кризним ситуацијама, помоћ људи из непосредног суседства и случајних пролазника дају изузетан допринос апсорпционом капацитету. Брачни статус, власништво над покретном и непокретном имовином и висина зараде немају утицај на апсорпциони капацитет заједнице.

Корелација између психолошких варијабли и апсорпционог капацитета потврђена је у контексту знања о пожарима и претходног искуства са наведеним обликом опасности. Религијска осећања, перцепција ризика и осећај страха не играју значајну улогу у непосредном одговору на опасност изазвану пожаром.

Организационе варијабле имају значајну улогу у процесу непосредног одговора урбане заједнице на пожарне опасности. Правовремени одговор ватрогасно-спасилачке јединице, службе хитне помоћи и полиције од изузетног је значаја за изградњу апсорпционог капацитета урбаних заједница. Адекватна опремљеност ватрогасно-спасилачке јединице и спремност запослених у наведеној служби је у непосредној вези са апсорпционим капацитетом заједнице.

Инфраструктурне карактеристике заједнице су у директној вези са реакцијом грађана и надлежних служби на пожаре у урбаним срединама. Стање путне инфраструктуре и правилна регулација фреквентног саобраћаја веома су значајне за правовремено реаговање служби за непосредан одговор на опасности изазване пожарима.

Географске карактеристике урбаних заједница утичу на могућност појаве пожара<sup>24</sup> и у великој мери условљавају начин градње. Неадекватна урбанистичка решења значајно умањују могућност промптног реаговања ватрогасно-спасилачке јединице, хитне помоћи и полиције. Постојање довољног броја паркинг места утиче на смањен број непрописно паркираних возила, што омогућава неометан пролаз возила поменутих служби. Довољан број прикључака за хидрантску мрежу и обезбеђени адекватни приступи за возила ватрогасно-спасилачке јединице и хитне помоћи чине факторе од значаја за сегмент апсорпције.

### *Адаптивни капацитет*

Постојање утицаја демографских варијабли на способност адаптације урбане заједнице потврђена је у једном сегменту у оквиру квалитативног дела истраживања. Тачније, током истраживања није потврђена веза између пола, степена образовања, броја чланова домаћинства и националне припадности, док је квалитативним методама потврђен утицај старосне доби и здравственог стања на процес адаптације на околности настале након пожарне опасности. Млађе особе стабилног здравственог стања лакше подносе стрес након пожара. Наведена категорија грађана може дати већи допринос приликом санације штете непосредно након локализације пожара.

Анализом односа социо-економских променљивих и адаптивне фазе унутар циклуса резилијентности уочава се позитиван утицај висине прихода и социјалног капитала на процес прилагођавања грађана на последице пожара. Грађани са вишим приходима лакше се прилагођавају новонасталим околностима. Гестови солидарности грађана у виду пружања привременог смештаја и материјалне помоћи суграђанима којима је такав вид помоћи неопходан значајно доприносе јачању адаптивног капацитета заједнице. Током истраживања није утврђено постојање корелације између брачног статуса и адаптивног капацитета. Учешће спонтаних волонтера даје додатни допринос процесу адаптације заједнице на измењене околности функционисања.

Утицај психолошких варијабли на адаптивни капацитет потврђен је у различитим сегментима истраживања. Наиме, у склопу квалитативног дела истраживања, утврђено је да стручна психолошка подршка лицима у чијем дому се догодио пожар позитивно утиче на њихове адаптивне механизме. Искуство са пожаром, нарочито непосредно, утиче на промену понашања грађана у смислу појачаног опреза у циљу спречавања појаве новог пожара.

У домену организационих варијабли утврђена је корелација са радом локалне самоуправе и невладиних хуманитарних организација. Материјална помоћ градске управе у виду новчаних средстава и привременог смештаја од великог је значаја за грађане чији су домови оштећени

---

<sup>24</sup> Градови на вишим надморским висинама имају нижи проценат кисеоника у ваздуху у односу на градове који се налазе на нижој надморској висини. Присуство оксидатора је један од три саставна елемента тзв. „пожарног троугла“ и од количине кисеоника у ваздуху зависи могућност настанка пожара и брзина његовог ширења. Боливијски градови Ла Паз (3 625 m) и Ел Алто (4 150 m) због надморске висине на којој се налазе имају снижен проценат кисеоника у ваздуху, због чега је отежано стварање и одржавање пламена (Treaster, 1989).

или у потпуности уништени у пожару. Апели локалних хуманитарних организација за прикупљање помоћи поменутој категорији грађана дају додатни импулс адаптивним потенцијалима заједнице. Такође, потврђен је утицај волонтерских акција на адаптивни капацитет заједнице.

Квалитативним приступом у истраживању потврђен је утицај стања инфраструктурних објеката на фазу адаптације. Објекти који су у добром стању и редовно одржавани захтевају мања материјална улагања и на тај начин доприносе изградњи укупне резилијентности заједнице.

### *Ресторативни капацитет*

Веза између демографских варијабли и процеса опоравка заједнице потврђена је у контексту утицаја старосне доби и здравственог стања грађана на процес опоравка након пожара. Грађани млађе старосне доби и стабилнијег здравственог стања лакше и брже се опорављају у односу на старије и здравствено угрожене суграђане. Истраживањем је утврђено да не постоји веза између пола, броја чланова домаћинства, степена образовања, националне припадности и ресторативног капацитета.

Солидарност суграђана у виду помоћи пружене од комшија, рођака и пријатеља представља најзначајнију везу између социо-економских варијабли и ресторативног капацитета. Квантитативни део истраживања указао је да грађани помоћ најчешће очекују од суграђана који деле њихово религијско опредељење. У погледу висине прихода на процес опоравка, грађани нижег економског статуса имају већу потребу за прихватањем материјалне помоћи од локалне самоуправе, хуманитарних организација и суграђана, чиме је утицај између две променљиве потврђен. Постојање група за подршку особама које су имале искуство са пожарним опасностима у великој мери предвиђа ресторативни капацитет.

У сегменту психолошких варијабли, значајно је поменути постојање промене нивоа религијских осећања након пожара. Наиме, резултати оба истраживачка приступа указују на јачање снаге религијских осећања након пожара. С обзиром на узорак који је иницијално оцењен високим скором на скали јачине религијских осећања, није забележена драстична промена нивоа религиозности након пожара.

У области организационих варијабли, посредством помоћи коју су грађанима пружиле хуманитарне организације и локална самоуправа у процесу реконструкције оштећених објеката генеришу се додатни импулси за бржи опоравак заједнице. Такође, апели за упућивање помоћи грађанима доприносе јачању солидарности и емпатије, чиме се отвара пут ка изградњи заједнице са атрибутима резилијентности.

Значај инфраструктурних објеката доминантан је у сфери превентивног деловања и непосредног одговора на опасности изазване пожарима. Попут адаптивне фазе, и процес реконструкције је олакшан у случају постојања мреже инфраструктурних објеката задовољавајућег квалитета.

Посматрајући резилијентност као јединствену зависну варијаблу, може се закључити да све независне променљиве конципиране нацртом истраживања имају емпиријски потврђен утицај. Као посебно значајни предиктори резилијентности урбаних заједница издвајају се следеће варијабле: старосна доб и здравствено стање грађана, познавање безбедносних процедура за поступање у току пожара, социјални капитал заједнице, материјални статус

грађана, опремљеност и квалитет рада надлежних служби, као и стање путне инфраструктуре и система за снабдевање електричном енергијом.

## **Препоруке за поступање у циљу јачања резилијентности урбаних заједница на пожарне опасности у Републици Србији**

На основу комбинованих налаза квантитативног и квалитативног истраживања, истраживач предлаже доследну примену широког спектра мера у домену превентивног, апсорпционог, адаптивног и ресторативног капацитета урбаних заједница. У сегменту превентивног деловања, неопходно је доношење нове националне стратегије заштите од пожара и креирање одговарајућег акционог плана, којим би се на емпиријској равни предвидели конкретни кораци за имплементацију стратешких одредби. С обзиром на низак ниво знања и свести грађана о пожарним опасностима, неопходно је осмишљавање и реализација програма едукативног карактера који би посредством медијских канала континуирано били емитовани. У циљу додатног подизања нивоа спремности грађана на пожарне опасности, потребно је указати на значај поседовања „комплекта за несреће“ који би грађани у случају евакуације понели са собом. Посебна пажња треба да буде усмерена на едуковање грађана о конкретним поступцима у случају пожара и начину коришћења противпожарне опреме. Пласирање поменутог садржаја едукативног карактера на друштвеним мрежама може имати позитиван утицај на млађу популацију у контексту подизања нивоа свести о пожарним опасностима и примени безбедносних процедура у случају пожара. Друштвене мреже такође могу бити искоришћене као платформа за унапређење комуникације између надлежних служби Министарства унутрашњих послова, Министарства здравља и грађана, посебно у области ванредних ситуација. Потребно је едуковати грађане о надлежностима ватрогасно-спасилачке јединице, полиције и службе хитне помоћи током пожара, као и о позивним бројевима поменутих служби. Такође, надлежне службе би требало да осмисле и организују сет показних вежби и предавања прилагођен различитим узрастима, са посебним акцентом на предшколски и школски узраст. Упознавањем грађана и запослених у службама за хитно реаговање са моделом доношења одлука заснованим на репетативним обрасцима из прошлих искустава може се унапредити процес доношења одлука у ситуацијама које захтевају брзину одлучивања под притиском.<sup>25</sup> Појачан инспекцијски надзор надлежних одељења у склопу Министарства унутрашњих послова може утицати на уочавање недостатака и неправилности на грађевинским објектима. Неопходно је континуирано улагање у људске и материјалне ресурсе ватрогасно-спасилачке јединице, посебно у сегменту набавке опреме за гашење пожара у вишеспратним грађевинским објектима. Контрола исправности постојеће хидрантске мреже и инсталација нових прикључака у великој мери може утицати на јачање апсорпционог капацитета локалних заједница у одговору на пожарне опасности. Такође, неопходно је интензивирање сарадње републичких власти са локалним партнерима у области заштите од пожара. Додатно улагање у инфраструктурне објекте и усклађивање њихових капацитета са демографским променама, посебно у области електроенергетског система и мреже саобраћајница у градовима, значајно може умањити могућност избијања пожара, односно створити услове за неометан рад служби за реаговање на непосредне опасности. Примена посебних мера заштите од пожара потребна је у градовима са нижом надморском висином, због веће количине кисеоника у ваздуху и последично већег потенцијала горивости

<sup>25</sup> „*The Recognition-Primed Decision (RPD)*“ процес: Klein, G. A. (2017). Sources of power: How people make decisions. MIT press.

материје. У циљу унапређења апсорпционог капацитета урбаних заједница, творци урбанистичких планова треба да димензионишу урбани простор тако да омогућава неометано кретање возила надлежних служби у ванредним ситуацијама. Доступне паркинг површине анулирају могућност непрописног паркирања возила и блокирања саобраћајница за слободан пролаз ватрогасно-спасилачких јединица, возила хитне помоћи и полиције.

С обзиром на интензитет доживљеног стреса као психолошке последице пожара, постоји потреба организовања радионица за психолошку помоћ на локалном нивоу. Локални центри за социјални рад требало би да обрате посебну пажњу на стара, болесна и социјално угрожена лица у контексту превенције пожара. Наведена категорија грађана због лошег материјалног статуса и физичких ограничења није у могућности да примени превентивне мере, адекватно реагује на потенцијални пожар и опорави се без последица. Додатна обука геронто-домаћица у правцу правовременог уочавања потенцијалних ризика у домовима штићеника центара за социјални рад може спречити појаву пожара. Такође, неопходно је подићи ниво свести и емпатије грађана према старим и социјално-угроженим лицима, посебно уколико живе сама, без чланова породице у њиховој непосредној околини. Узевши у обзир потврђени утицај социјалног капитала на резилијентност урбаних заједница, нарочито током непосредног одговора на пожар и током процеса адаптације, потребно је јачање социјалних интеракција у непосредној околини и осећаја припадности унутар заједнице. Подстицање хуманости кроз иницирање хуманитарних акција за прикупљање помоћи породицама особа страдалих у пожару и подстицање ангажмана спонтаних волонтера даје додатне импулсе развоју резилијентних урбаних заједница.

### **Научни и друштвени допринос дисертације**

*Научни допринос дисертације* рефлектује се у потврђивању постојећег фонда научног знања у области резилијентности урбаних заједница и стварању нових научних увида који у будућим истраживањима могу бити додатно истражени. Налази истраживања дају допринос даљем развоју теорије резилијентности и њеном етаблирању у студијама безбедности.

*Друштвени допринос дисертације* огледа се у могућности импелементације резултата истраживања у процес креирања свеобухватних стратегија заштите од пожара на националном, регионалном и локалном нивоу. Такође, налази истраживања имају потенцијал да подигну друштвену свест грађана и институционалних актера о опасностима од пожара, начину реаговања, процесу адаптације и опоравка од наведеног облика опасности.

### **Препоруке будућим истраживачима**

Након спроведеног истраживања и сумирања резултата, истраживач даје препоруку будућим академским нараштајима да истраживања са сличном тематиком продубе у правцу прикупљања квантитативних и квалитативних података о утицају друштвеног памћења и усмених наратива на изградњу резилијентности урбаних заједница са искуством у одговору и опоравку од одређеног појавног облика опасности. Такође, истраживач предлаже даља истраживања утицаја психолошких варијабли на резилијентност урбаних заједница, посебно у контексту утицаја снаге религијских осећања на превентивни капацитет, способност

реаговања у суочавању са одређеним стресором, процес прилагођавања и опоравак. Будућа истраживања у градовима са другачијом демографском структуром у погледу броја становника, верске и националне припадности у односу на презентовано истраживање имаће потенцијал да дају допринос даљем развоју фонда научног знања о резилијентности урбаних заједница на пожарне и друге појавне облике опасности.



## ЛИТЕРАТУРА

- Abdullah, N. A. S., Noor, N. L. M., & Ibrahim, E. N. M. (2013). Resilient organization: Modelling the capacity for resilience. In 2013 International Conference on Research and Innovation in Information Systems (ICRIIS) (pp. 319-324). IEEE.
- Adams, R. M., Rivard, H., & Eisenman, D. P. (2017). Who participates in building disaster resilient communities: A cluster-analytic approach. *Journal of Public Health Management and Practice*, 23(1), 37-46.
- Adger, W. N. (2000). Social and ecological resilience: are they related? *Progress in human geography*, 24(3), 347-364.
- Aiken, M., Newton, K., Land, R. F., & Martinotti, G. (1987). Urban systems theory and urban policy: a four-nation comparison. *British journal of political science*, 17(3), 341-358.
- Aiena, B. J., Baczwaski, B. J., Schulenberg, S. E., & Buchanan, E. M. (2015). Measuring resilience with the RS-14: A tale of two samples. *Journal of Personality Assessment*, 97(3), 291-300.
- Alarsland, E. (2009). Disaster resilient urban settlements. University of Dortmund, Germany.
- Aldrich, D. P., & Meyer, M. A. (2015). Social capital and community resilience. *American behavioral scientist*, 59(2), 254-269.
- Alibašić, A. (2016). Građevinske mjere zaštite od požara (Doctoral dissertation, Karlovac University of Applied Sciences).
- Allen, C. R., Garmestani, A. S., Sundstrom, S., & Angele, D. G. (2016). Ecological resilience. *International Risk Governance Centre*, 19-22.
- Alves, R. R. D. N., Alves, H. D. N., Barboza, R. R. D., & Souto, W. D. M. S. (2010). The influence of religiosity on health. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15, 2105-2111.
- Abbar, S., Zanoada, T., & Borge-Holthoefer, J. (2016). Robustness and resilience of cities around the world. *arXiv preprint arXiv:1608.01709*.
- Akcioni plan Strategije bezbednog grada Novog Pazara za period 2016 – 2020. (2017). Skupština grada Novog Pazara.
- Alexander, D. E. (2013). Resilience and disaster risk reduction: an etymological journey. *Natural hazards and earth system sciences*. 13(11), 2707-2716.
- Alexander, D. E. (2012). Resilience against earthquakes: some practical suggestions for planners and managers, *Journal of Seismology and Earthquake Engineering*, 13, 109–115.
- Alberti, M., Marzluff, J., & Hunt, V. M. (2017). Urban driven phenotypic changes: empirical observations and theoretical implications for eco-evolutionary feedback. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 372(1712), 20160029.

- Aldrich, D. P. (2017). The importance of social capital in building community resilience. *Rethinking resilience, adaptation and transformation in a time of change*, 357-364.
- Aldrich, D. P., & Meyer, M. A. (2015). Social capital and community resilience. *American behavioral scientist*, 59(2), 254-269.
- Ahmadi, S., Saboohi, Y., & Vakili, A. (2021). Frameworks, quantitative indicators, characters, and modeling approaches to analysis of energy system resilience: A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 144, 110988.
- Amaya, L. (2014). Disaster resilience to food insecurity metrics: a case study in rural Costa Rica. Texas state university, USA.
- Annalakshmi, N., & Abeer, M. (2011). Islamic worldview, religious personality and resilience among Muslim adolescent students in India. *Europe's Journal of Psychology*, 7(4), 716-738.
- Anđelković, V., & Zubić, I. (2014). Rezilijentnost i kvalitet života u odraslom dobu. *Godišnjak za psihologiju*, 11(13), 153-166.
- Annarelli, A., & Nonino, F. (2016). Strategic and operational management of organizational resilience: Current state of research and future directions. *Omega*, 62, 1-18.
- Antonovsky, A., Maoz, B., Dowty, N., & Wijsenbeek, H. (1971). Twenty-five years later: A limited study of the sequelae of the concentration camp experience. *Social Psychiatry*, 6, 186-193.
- Attoh-Okine, N. O. (2016). *Resilience engineering: Models and analysis*. Cambridge University Press.
- Ardila Sánchez, J. G., Houmanfar, R. A., & Alavosius, M. P. (2019). A descriptive analysis of the effects of weather disasters on community resilience. *Behavior and Social Issues*, 28(1), 298- 315.
- Atkinson, C. (2011). An evaluation of the impact of local government institutions on business resilience in disaster. Florida Atlantic University, USA.
- Atkinson, P. A., Martin, C. R., & Rankin, J. (2009). Resilience revisited. *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 16(2), 137-145.
- Aven T. (2015). The Concept of Antifragility and its Implications for the Practice of Risk Analysis. *Risk Analysis* 35(3) pp. 476–483.
- Aven, T. (2020). *The science of risk analysis, foundation and practice*. Routledge, London and New York.
- Bachmann, A., & Allgöwer, B. (2001). A consistent wildland fire risk terminology is needed. *Fire Management Today*, 61(4), 28-33.

- Bahadur, A. (2014). Policy climates and climate policies: analyzing the politics of building resilience to climate change. University of Sussex, UK.
- Barras, C. (2019). A Stone Age barbecue. *New Scientist*, 243(3240), 8.
- Barasa, E., Mbau, R., & Gilson, L. (2018). What is resilience and how can it be nurtured? A systematic review of empirical literature on organizational resilience. *International journal of health policy and management*, 7(6), 491.
- Barbarin, O. A. (1993). Coping and resilience: Exploring the inner lives of African American children. *Journal of Black Psychology*, 19(4), 478-492.
- Bakas, F. E. (2017). Community resilience through entrepreneurship: the role of gender. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*.
- Balce, G. R., & Ramos, E. G. (1988). Geologic Hazards in the Philippines; A Definition and an Overview. In *Safety and Reliability* (Vol. 8, No. 3, pp. 31-46). Taylor & Francis.
- Batić, D. (2009). Mentalno zdravlje adolescenata razvedenih roditelja-Rizici i rezilijentnost, odbranjena doktorska disertacija. Filozofski fakultet, Novi Sad.
- Bianca, R. A. D. U. (2018). Influence of social capital on community resilience in the case of emergency situations in Romania. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 14(54), 73-89.
- Biggs, A., Brough, P., & Drummond, S. (2017). Lazarus and Folkman's psychological stress and coping theory. *The handbook of stress and health: A guide to research and practice*, 349-364.
- Bie, Z., Lin, Y., Li, G., & Li, F. (2017). Battling the extreme: A study on the power system resilience. *Proceedings of the IEEE*, 105(7), 1253-1266.
- Birkmann, J. (2011). *Measuring vulnerability to natural hazards: toward disaster resilient societies* (second edition). Tokyo, New York, Paris: United Nations University Press.
- Birkmann, J. (2006). Measuring vulnerability to promote disaster-resilient societies: Conceptual frameworks and definitions. *Measuring vulnerability to natural hazards: Towards disaster resilient societies*, 1, 9-54.
- Birkolz, S. (2014). The prospect of flooding and the motivation to prepare in contrasting urban communities: a qualitative exploration of Protection Motivation Theory. Cranfield University, UK.
- Bjelajac, S. (1992). *Rezidencijalna segregacija u urbanoj sredini: doktorska disertacija*. Zagreb: Filozofski fakultet.
- Bjelajac, S., & Vrdoljak, D. (2009). Urbanizacija kao svjetski proces i njezine posljedice. *Zbornik radova Filozofskog fakulteta u Splitu*, (2-3), 3-19.
- Begun J.W. (2002). *Health Care Organizations as Complex Adaptive Systems*. Thesis, University of Minnesota, Minneapolis, MN.

- Beheshtian, A., Donaghy, K. P., Geddes, R. R., & Gao, H. O. (2018). Climate-adaptive planning for the long-term resilience of transportation energy infrastructure. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 113, 99-122.
- Béné, C., Al-Hassan, R. M., Amarasinghe, O., Fong, P., Ocran, J., Onumah, E., ... & Mills, D. J. (2016). Is resilience socially constructed? Empirical evidence from Fiji, Ghana, Sri Lanka, and Vietnam. *Global environmental change*, 38, 153-170.
- Bergstrom, J., Henriqson, E., & Dahlstrom, N. (2011). From Crew Resource Management to Operational Resilience. In *Proceedings of the 4th Resilience Engineering Symposium*, 2011, França.
- Berkes, F., & Ross, H. (2013). Community resilience: toward an integrated approach. *Society & natural resources*, 26(1), 5-20.
- Berkes, F., and C. Folke, eds. (1998). *Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Berezi, O. K., & Nwankwoala, H. O. (2022). Influence of Community Resilience to Flood Risk and Coping Strategies in Bayelsa State, Southern Nigeria. *Adv in Hydro & Meteorol*, 1(3).
- Blazquez, E., & Thorn, C. (2010). Fires and explosions. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 11(11), 455-457.
- Boal, K. B., & Schultz, P. L. (2007). Storytelling, time, and evolution: The role of strategic leadership in complex adaptive systems. *The leadership quarterly*, 18(4), 411-428.
- Boyd, E., Nykvist, B., Borgström, S., & Stacewicz, I. A. (2015). Anticipatory governance for social-ecological resilience. *Ambio*, 44(1), 149-161.
- Bohensky, E. L., Evans, L. S., Anderies, J. M., Biggs, D., & Fabricius, C. (2015). Principle 4—foster complex adaptive systems thinking. *Principles for building resilience: sustaining ecosystem services in social-ecological systems*. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 142-173.
- Boltz, F., Poff, N. L., Folke, C., Kete, N., Brown, C. M., Freeman, S. S. G., ... & Rockström, J. (2019). Water is a master variable: Solving for resilience in the modern era. *Water Security*, 8, 100048.
- Borge, A. I., Motti-Stefanidi, F., & Masten, A. S. (2016). Resilience in developing systems: The promise of integrated approaches for understanding and facilitating positive adaptation to adversity in individuals and their families. *European Journal of Developmental Psychology*, 13(3), 293-296.
- Booth, J. W., & Neill, J. T. (2017). Coping strategies and the development of psychological resilience. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 20(1), 47-54.

- Börekçi, D. Y., Rofcanin, Y., Heras, M. L., & Berber, A. (2021). Deconstructing organizational resilience: A multiple-case study. *Journal of Management & Organization*, 27(3), 422-441.
- Borekci, D., Rofcanin, Y., & Sahin, M. (2014). Effects of organizational culture and organizational resilience over subcontractor riskiness: A multi-method study in longitudinal time setting. *European business review*.
- Boon, H. J. (2014). Disaster resilience in a flood-impacted rural Australian town. *Natural hazards*, 71, 683-701.
- Bonanno, G. A. (2005). Resilience in the face of potential trauma. *Current directions in psychological science*, 14(3), 135-138.
- Bowles, T., & Arnup, J. L. (2016). Early career teachers' resilience and positive adaptive change capabilities. *The Australian Educational Researcher*, 43(2), 147-164.
- Bubnjević, S. (2022). Vatra je verovatno odigrala presudnu ulogu u biološkom razvoju čoveka! Zbog čega naučnici to misle? <https://nationalgeographic.rs/istorija-i-kultura/zanimljivosti/a38616/Zasto-je-vatra-vazna-za-coveka.html> (pristupljeno 22.08.2022.)
- Buckland, J., & Rahman, M. (1999). Community-based disaster management during the 1997 Red River Flood in Canada. *Disasters*, 23(2), 174-191.
- Buckle, P. (2006). Assessing social resilience. *Disaster resilience: An integrated approach*, 88-103.
- Buckle, P., Mars, G., & Smale, S. (2000). New approaches to assessing vulnerability and resilience. *Australian Journal of Emergency Management*, The, 15(2), 8.
- Buzov, Ž. (1979). JR Mellor, *Urban Sociology in an Urbanized Society*. *Revija za sociologiju*, 9(3-4), 123-128.
- Burgess, W. E. (1925). *The growth of the city: An introduction to a research project*. In E. Park (Ed.), *The City* (pp. 47-62). Chicago: University of Chicago Press.
- Burton, I., & Kates, R. W. (1963). The perception of natural hazards in resource management. *Nat. Resources J.*, 3, 412.
- Bristow, G., & Healy, A. (2014). Building resilient regions: Complex adaptive systems and the role of policy intervention. *Raumforschung und Raumordnung| Spatial Research and Planning*, 72(2), 93-102.
- Brown, C., Seville, E., & Vargo, J. (2017). Measuring the organizational resilience of critical infrastructure providers: A New Zealand case study. *International journal of critical infrastructure protection*, 18, 37-49.
- Brown, K., & Westaway, E. (2011). Agency, capacity, and resilience to environmental change: Lessons from human development, well-being, and disasters. *Annual Review of Environment and Resources*, 36, 321-342.

- Bruneau, M., Chang, S. E., Eguchi, R. T., Lee, G. C., O'Rourke, T. D., Reinhorn, A. M., ... & Von Winterfeldt, D. (2003). A framework to quantitatively assess and enhance the seismic resilience of communities. *Earthquake spectra*, 19(4), 733-752.
- Boylan, S. A., & Turner, K. A. (2017). Developing organizational adaptability for complex environment. *Journal of Leadership Education*, 16(2), 183-198.
- Burton, I., & Kates, R. W. (1963). The perception of natural hazards in resource management. *Nat. Resources J.*, 3, 412.
- Burnard, K., Bhamra, R., & Tsinopoulos, C. (2018). Building organizational resilience: Four configurations. *IEEE transactions on engineering management*, 65(3), 351-362.
- Caldarice, O., Brunetta, G., & Tollin, N. (2019). The challenge of urban resilience: Operationalization. *Urban resilience for risk and adaptation governance: Theory and practice*, 1-6.
- Campbell, J. (2009). Islandness: vulnerability and resilience in Oceania. *Shima* 3 (1). 85-97.
- Cardona, O. D., Van Aalst, M. K., Birkmann, J., Fordham, M., Mc Gregor, G., Rosa, P., ... & Keim, M. (2012). Determinants of risk: exposure and vulnerability. In *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation: Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 65-108). Cambridge University Press.
- Carlson, J. L., Haffenden, R. A., Bassett, G. W., Buehring, W. A., Collins III, M. J., Folga, S. M., ... & Whitfield, R. G. (2012). *Resilience: Theory and Application* (No. ANL/DIS-12-1). Argonne National Lab.(ANL), Argonne, IL (United States).
- Cavallo, A. (2015). *Building general resilience in preparation for unexpected risks*. University of Adelaide, Australia.
- Carpenter, S.R., Walker, B.H., Anderies, J.M., Abel, N. (2001). From metaphor to measurement: resilience of what to what? *Ecosystems* 4, 765–781.
- Carroll, M. S., Paveglio, T., Jakes, P. J., & Higgins, L. L. (2011). Nontribal community recovery from wildfire five years later: The case of the Rodeo–Chediski fire. *Society & Natural Resources*, 24(7), 672-687.
- Castells, M. (1976). Is there an urban sociology. In G. Pickvance (Ed.), *Urban Sociology: Critical Essay* (pp. 33-59). London: Tavistock Publications.
- Cavallini, S., d'Alessandro, C., Volpe, M., Armenia, S., Carlini, C., Brein, E., & Assogna, P. (2014). A system dynamics framework for modeling critical infrastructure resilience. In *International conference on critical infrastructure protection* (pp. 141-154). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Chandra, A., Williams, M., Plough, A., Stayton, A., Wells, K. B., Horta, M., & Tang, J. (2013). Getting actionable about community resilience: The Los Angeles county community disaster resilience project. *American journal of public health*, 103(7), 1181-1189.

- Childs, I. (2008). Emergence of new volunteerism: Increasing community resilience to natural disasters in Japan. *The phoenix of natural disasters: Community resilience*, 171-180.
- Chisty, M. A., Rahman, M., Khan, N. A., & Dola, S. E. A. (2022). Assessing community disaster resilience in flood-prone areas of Bangladesh: From a gender lens. *Water*, 14(1), 40.
- Coaffee, J. (2013). Rescaling and responsabilising the politics of urban resilience: From national security to local place-making. *Politics*, 33(4), 240-252.
- Coaffee, J., & Lee, P. (2016). *Urban resilience: Planning for risk, crisis and uncertainty*. Macmillan International Higher Education.
- Chen, C., Xu, L., Zhao, D., Xu, T., & Lei, P. (2020). A new model for describing the urban resilience considering adaptability, resistance and recovery. *Safety science*, 128, 104756.
- Chen, Y., McCabe, B., & Hyatt, D. (2017). Impact of individual resilience and safety climate on safety performance and psychological stress of construction workers: A case study of the Ontario construction industry. *Journal of safety research*, 61, 167-176.
- Chen, R., Liu, Y., & Zhou, F. (2021). Turning danger into safety: The origin, research context and theoretical framework of organizational resilience. *IEEE Access*, 9, 48899-48913.
- Chelleri, L., Waters, J. J., Olazabal, M., & Minucci, G. (2015). Resilience trade-offs: addressing multiple scales and temporal aspects of urban resilience. *Environment and urbanization*, 27(1), 181-198.
- Chow, S. K. Y., & Choi, E. K. Y. (2019). Assessing the mental health, physical activity levels, and resilience of today's junior college students in self-financing institutions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(17), 3210.
- Connelly, E. B., Allen, C. R., Hatfield, K., Palma-Oliveira, J. M., Woods, D. D., & Linkov, I. (2017). Features of resilience. *Environment systems and decisions*, 37(1), 46-50.
- Chowdhury, M. M. H., & Quaddus, M. (2016). Supply chain readiness, response and recovery for resilience. *Supply Chain Management: An International Journal*.
- Coaffee, J., Therrien, M. C., Chelleri, L., Henstra, D., Aldrich, D. P., Mitchell, C. L., ... & participants. (2018). Urban resilience implementation: A policy challenge and research agenda for the 21st century. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 26(3), 403-410.
- Council, M. M. (2002). Parameters for an independent study to assess the future benefits of hazard mitigation activities. Rep. Prepared by the Panel on Assessment of Savings from Mitigation Activities.
- Cohen, O., Geva, D., Lahad, M., Bolotin, A., Leykin, D., Goldberg, A., & Aharonson-Daniel, L. (2016). Community resilience throughout the lifespan—the potential contribution of healthy elders. *PLoS one*, 11(2), e0148125.

- Cohen, O., Leykin, D., Lahad, M., Goldberg, A., & Aharonson-Daniel, L. (2013). The conjoint community resiliency assessment measure as a baseline for profiling and predicting community resilience for emergencies. *Technological Forecasting and Social Change*, 80(9), 1732-1741.
- Coetzee, C., Van Niekerk, D., & Raju, E. (2016). Disaster resilience and complex adaptive systems theory: Finding common grounds for risk reduction. *Disaster Prevention and Management*.
- Comes, T., & Van de Walle, B. A. (2014). Measuring disaster resilience: The impact of hurricane sandy on critical infrastructure systems. *ISCRAM*, 11(May), 195-204.
- Crawford, L., Langston, C., & Bajracharya, B. (2012). Building capability for disaster resilience. In 28th Annual Conference of Association of Researchers in Construction Management (ARCOM), Edinburgh, Scotland (pp. 3-5).
- Connor-Davidson Resilience Scale CD-RISC-10
- <https://positivepsychology.com/connor-davidson-brief-resilience-scale/> (pristupljeno 29.07.2022)
- Cruz, S. S., Costa, J. P. T., de Sousa, S. Á., & Pinho, P. (2013). Urban resilience and spatial dynamics. *Resilience thinking in urban planning*, 53-69.
- Costanza, R., Wainger, L., Folke, C., & Mäler, K. G. (1993). Modeling complex ecological economic systems: toward an evolutionary, dynamic understanding of people and nature. *BioScience*, 43(8), 545-555.
- Cohen, O., Goldberg, A., Lahad, M., & Aharonson-Daniel, L. (2017). Building resilience: The relationship between information provided by municipal authorities during emergency situations and community resilience. *Technological Forecasting and Social Change*, 121, 119-125.
- Coles, E., & Buckle, P. (2004). Developing community resilience as a foundation for effective disaster recovery. *Australian Journal of Emergency Management*, The, 19(4), 6-15.
- Clark-Ginsberg, A., McCaul, B., Bremaud, I., Cáceres, G., Mpanje, D., Patel, S., & Patel, R. (2020). Practitioner approaches to measuring community resilience: The analysis of the resilience of communities to disasters toolkit. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 50, 101714.
- Costanza, R., Wainger, L., Folke, C., & Mäler, K. G. (1993). Modeling complex ecological economic systems: toward an evolutionary, dynamic understanding of people and nature. *BioScience*, 43(8), 545-555.
- Costa Jr, P. T., & McCrae, R. R. (1990). Personality: Another 'hidden factor' is stress research. *Psychological Inquiry*, 1(1), 22-24.
- Cretney, R. (2014). Resilience for whom? Emerging critical geographies of socio-ecological resilience. *Geography Compass*, 8(9), 627-640.



- Cumming, G. S., Barnes, G., Perz, S., Schmink, M., Sieving, K. E., Southworth, J., ... & Van Holt, T. (2005). An exploratory framework for the empirical measurement of resilience. *Ecosystems*, 8(8), 975-987.
- Cui, K., Han, Z., & Wang, D. (2018). Resilience of an earthquake-stricken rural community in southwest China: Correlation with disaster risk reduction efforts. *International journal of environmental research and public health*, 15(3), 407.
- Chadchan, J., & Shankar, R. (2009). Emerging urban development issues in the context of globalization. *Journal of ITPI (Institute of Town Planners, India)*, 6(2), 78-85.
- Chang, S. E., Yip, J. Z., van Zijl de Jong, S. L., Chaster, R., & Lowcock, A. (2015). Using vulnerability indicators to develop resilience networks: a similarity approach. *Natural Hazards*, 78(3), 1827-1841.
- Chang, S.E., McDaniels, T., Mikawoz, J., Peterson, K. (2007). Infrastructure failure interactions in extreme events: the 1998 ice storm. *Natural Hazards* 41 (2), 337–358.
- Chandra, A., Williams, M., Plough, A., Stayton, A., Wells, K. B., Horta, M., & Tang, J. (2013). Getting actionable about community resilience: The Los Angeles county community disaster resilience project. *American journal of public health*, 103(7), 1181-1189.
- Chandra, A., Acosta, J., Howard, S., Uscher-Pines, L., Williams, M., Yeung, D., ... & Meredith, L. S. (2011). Building community resilience to disasters: A way forward to enhance national health security. *Rand health quarterly*, 1(1).
- Chen, Y., Su, X., & Zhou, Q. (2021). Study on the spatiotemporal evolution and influencing factors of urban resilience in the Yellow River basin. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19), 10231.
- Choi, J., Deshmukh, A., & Hastak, M. (2019). Seven-layer classification of infrastructure to improve community resilience to disasters. *Journal of infrastructure systems*, 25(2), 04019012.
- Chen, Y., Liu, Y., Zhang, Y., Li, Z., & Zhou, T. (2021). The effect of fear of the COVID-19 on depression among Chinese outbound students studying online in China amid the COVID-19 pandemic period: the Role of resilience and social support. *Frontiers in psychology*, 12, 750011.
- Chewning, L.V. and Doerfel, M.L. (2013). “Integrating crisis into the organizational lifecycle through transitional networks”, *International Journal of Humanities and Social Science*, Vol. 3, pp. 39-52
- Cutter, S. L. (2003). GI science, disasters, and emergency management. *Transactions in GIS*, 7(4), 439-446.
- Cutter, S. L., Boruff, B. J., & Shirley, W. L. (2003). Social vulnerability to environmental hazards. *Social science quarterly*, 84(2), 242-261.

- Cutter, S. L., Burton, C. G., & Emrich, C. T. (2010). Disaster resilience indicators for benchmarking baseline conditions. *Journal of homeland security and emergency management*, 7(1).
- Cutter, S.L., L. Barnes, M. Berry, C. Burton, E. Evans, E. Tate and J. Webb. (2008). 'A place-based model for understanding community resilience to natural disasters'. *Global Environmental Change* 18: 598–606.
- Cutter, S. L. (2020). Community resilience, natural hazards, and climate change: Is the present a prologue to the future? *Norsk Geografisk Tidsskrift-Norwegian Journal of Geography*, 74(3), 200-208.
- Cretney, R. (2014). Resilience for whom? Emerging critical geographies of socio-ecological resilience. *Geography Compass*, 8(9), 627-640.
- Cvetković, V.M. (2016). Spremnost građana za reagovanje na prirodnu katastrofu izazvanu poplavom u Republici Srbiji. Doktorska disertacija, Fakultet bezbednosti, Univerzitet u Beogradu.
- Cvetković, V. M. (2017). Metodologija istraživanja katastrofa i rizika – teorije, koncepti i metode. Beograd: Zadužbina Andrejević.
- Cvetković, V. M., & Filipović, M. (2018). Ispitivanje percepcije rizika o požarima u stambenim objektima-demografski i socio-ekonomski faktori uticaja. *Vojno delo*, 70(5), 82-98.
- Cvetković, V. M., Roder, G., Öcal, A., Tarolli, P., & Dragičević, S. (2018). The role of gender in preparedness and response behaviors towards flood risk in Serbia. *International journal of environmental research and public health*, 15 (12), 2761.
- Cvetković, V. M., Öcal, A., & Ivanov, A. (2019). Young adults' fear of disasters: A case study of residents from Turkey, Serbia and Macedonia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 35, 101095.
- Cvetković, V. M. (2020). Upravljanje rizicima u vanrednim situacijama. Naučno-stručno društvo za upravljanje rizicima u vanrednim situacijama, Beograd.
- Cvetković, V. M., Tanasić, J., Ocal, A., Kešetović, Ž., Nikolić, N., & Dragašević, A. (2021). Capacity development of local self-governments for disaster risk management. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19), 10406.
- Cvetković, V. M., Dragašević, A., Protić, D., Janković, B., Nikolić, N., & Milošević, P. (2022). Fire safety behavior model for residential buildings: Implications for disaster risk reduction. *International journal of disaster risk reduction*, 76, 102981.
- Čaldarović, O. (1987). *Suvremeno društvo i urbanizacija*, Zagreb, Školska knjiga.
- Davidson, D.J. (2010). 'The applicability of the concept of resilience to social systems: some sources of optimism and nagging doubts'. *Society and Natural Resources* 23:1135–1149.

- Davidson, R. A. (2015). Integrating disciplinary contributions to achieve community resilience to natural disasters. *Civil Engineering and Environmental Systems*, 32(1-2), 55-67.
- Dahms, T. (2010). Resilience and Risk Management. *The Australian Journal of Emergency Management*, 25 (2), 21-26.
- Daus, C. S., Dasborough, M. T., Jordan, P. J., & Ashkanasy, N. M. (2012). We are all mad in wonderland: An organizational culture framework for emotions and emotional intelligence research. In *Experiencing and managing emotions in the workplace*. Emerald Group Publishing Limited.
- Daudelin, M. W. (1996). Learning from experience through reflection. *Organizational dynamics*, 24(3), 36-48.
- Davidson-Hunt, I. J., & Berkes, F. (2003). Nature and society through the lens of resilience: toward a human-in-ecosystem perspective. *Navigating social-ecological systems: Building resilience for complexity and change*, 53-82.
- Davoudi, S., Shaw, K., Haider, L. J., Quinlan, A. E., Peterson, G. D., Wilkinson, C., ... & Davoudi, S. (2012). Resilience: a bridging concept or a dead end? "Reframing" resilience: challenges for planning theory and practice interacting traps: resilience assessment of a pasture management system in Northern Afghanistan urban resilience: what does it mean in planning practice? Resilience as a useful concept for climate change adaptation? The politics of resilience for planning: a cautionary note: edited by Simin Davoudi and Libby Porter. *Planning theory & practice*, 13(2), 299-333.
- Davidson-Hunt, I. J., & Berkes, F. (2003). Nature and society through the lens of resilience: toward a human-in-ecosystem perspective. *Navigating social-ecological systems: Building resilience for complexity and change*, 53, 82.
- Darayi, M., Pant, R., Barker, K., & Morshedlou, N. (2020). Investing in absorptive capacity in interdependent infrastructure and industry sectors. *Journal of Infrastructure Systems*, 26(1).
- Daraei, M., Ghaderi, A. R. (2012). Impact of education on optimism/pessimism. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 38(2), pp. 339–343.
- Day, J. M. (2014). Fostering emergent resilience: the complex adaptive supply network of disaster relief. *International Journal of Production Research*, 52(7), 1970-1988.
- Day, S. (2015). *Rebuilding post-disaster community resilience: A complex adaptive systems approach* (Doctoral dissertation, Northern Arizona University).
- Dinić, M. J. (2023). Quantification of fire resilience in urban communities: evidence from the city of Novi Pazar, Serbia. *Polish Journal of Environmental Studies*. Vol. 32 (4). DOI: 10.15244/pjoes/165893.
- Dinić, M. J. (2020). Building resilience of urban communities prone to hazards: international and national legal framework. *Nauka i društvo*. Vol VII (2).

- Dinić, J. (2022). Urban resilience in the era of uncertainty: reflections on local governance and social memory. „How to deal with uncertainties in increasingly complex environment?“ Proceedings of the international scientific conference held in Cavtat – Dubrovnik September 27-29, 2022. Skoplje, Beograd.
- Dinić, J., & Keković, Z. (2020). Urban communities' resilience to wildfire: the Republic of Greece. Security Crises in the 21 st Century and How to Manage Them Social and Security aspects, Volume,113.
- Director, C., & Sehdev, M. (2009). Community resilience: Models, metaphors and measures. Journal de la santé autochtone.
- Duit A., Galaza V., Eckerberga K., and Ebbessona J. (2010). Governance, Complexity, and Resilience. Global Environmental Change 20(3) pp. 363–368.
- Delatnost Sektora za vanredne situacije, MUP RS  
<http://prezentacije.mup.gov.rs/svs/HTML/delatnost.html> (pristupljeno 20.01.2023.)
- Denckla, C. A., Cicchetti, D., Kubzansky, L. D., Seedat, S., Teicher, M. H., Williams, D. R., & Koenen, K. C. (2020). Psychological resilience: An update on definitions, a critical appraisal, and research recommendations. European Journal of Psychotraumatology, 11(1), 1822064.
- Denoël, J.-F. (2007). Fire Safety and Concrete Structures. Federation of Belgian Cement Industry.
- Deshkar, S., & Adane, V. (2016). Community resilience approach for prioritizing infrastructure development in urban areas. In Urban disasters and resilience in Asia (pp. 245-267). Butterworth-Heinemann.
- Destanović, L. (2022). "Budimo pripremljeni" - projekat pripreme za vanredne situacije <https://www.rts.rs/lst/ Vesti/drustvo/4675450/budimo-pripremljeni---projekat-pripreme-za-vanredne-situacije.html> (pristupljeno 25.01.2023.)
- Delilah Roque, A., Pijawka, D., & Wutich, A. (2020). The role of social capital in resiliency: Disaster recovery in Puerto Rico. Risk, Hazards & Crisis in Public Policy, 11(2), 204-235.
- De Terte, I., Stephens, C., & Huddleston, L. (2014). The development of a three part model of psychological resilience. Stress and Health, 30(5), 416-424.
- Dewi, D. S. E., & Hamzah, H. B. (2019). The relationship between spirituality, quality of life, and resilience. In 6th International Conference on Community Development (ICCD 2019) (pp. 145-147). Atlantis Press.
- Djalante, R. (2014). Building resilience to disasters and climate change: pathways to adaptive and integrated disaster resilience in Indonesia. Macquarie University, Australia.
- Dodman, D. (2008). Against the tide: Climate change and high-risk cities. London: IIED.
- Douglas, S. (2021). Building organizational resilience through human capital management strategy. Development and Learning in Organizations: An International Journal.

- Doron, E. (2005). Working with Lebanese refugees in a community resilience model. *Community development journal*, 40(2), 182-191.
- Doran, J., & Fingleton, B. (2015). Resilience from the micro perspective. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(2), 205-223.
- Drobniak, A. (2012). The urban resilience–economic perspective. *Journal of Economics and Management*, 10, 5-20.
- Duchek, S. (2020). Organizational resilience: a capability-based conceptualization. *Business Research*, 13(1), 215-246.
- Duchek, S. (2014). Growth in the face of crisis: the role of organizational resilience capabilities. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2014, No. 1, p. 13487). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.
- Đurić, S. (2013). Istraživanje bezbednosti: kvalitativni pristup. Fakultet bezbednosti: Beograd.
- Đorđić, D. (2020). Školska klima kao korelat rezilijentnosti učenika (Doctoral dissertation, University of Novi Sad (Serbia)).
- Đorić, J. Ž. (2011). Rezilijentnost i kriminalna viktimizacija. Instituta za kriminološka i sociološka istraživanja (IKSI).
- European fire classification, EN 13501  
<https://www.en-standard.eu/ilnas-en-13501-1-a1-fire-classification-of-construction-products-and-building-elements-part-1-classification-using-test-data-from-reaction-to-fire-tests-1/> (pristupljeno 22.02.2023.)
- Edson, M. C. (2012). A complex adaptive systems view of resilience in a project team. *Systems Research and Behavioral Science*, 29(5), 499-516.
- Edmondson, Amy C. (2002). The local and variegated nature of learning in organizations: A group-level perspective. *Organization Science* 13: 128–146.
- Elmqvist, T., Andersson, E., Frantzeskaki, N., McPhearson, T., Olsson, P., Gaffney, O., ... & Folke, C. (2019). Sustainability and resilience for transformation in the urban century. *Nature sustainability*, 2(4), 267-273.
- European Commission. (2008). COUNCIL DIRECTIVE 2008/114/EC of 8 December 2008 on the identification and designation of European critical infrastructures and the assessment of the need to improve their protection. *Official Journal of the European Union*.
- European Strategy for Supporting Disaster Risk Reduction in Developing Countries (2008). Brussels.
- European fire classification, EN 13501-01

<https://www.en-standard.eu/ilnas-en-13501-1-a1-fire-classification-of-construction-products-and-building-elements-part-1-classification-using-test-data-from-reaction-to-fire-tests-1/> (pristupljeno 12.03.2023.)

European fire safety action plan (2020). European Fire Safety Alliance.

<https://www.europeanfiresafetyalliance.org/wp-content/uploads/2020/04/European-Fire-Safety-Action-Plan.pdf> (pristupljeno 12.03.2023.)

EU civil protection mechanism factsheet (2022). European Commission.

<https://civilprotectionhumanitarianaid.ec.europa.eu/system/files/2022/11/fst%20EU%20Civil%20Protection%20Mechanism%20EN.pdf> (pristupljeno 14.03.2023.)

Eshel, Y., & Kimhi, S. (2016). Community resilience of civilians at war: A new perspective. *Community mental health journal*, 52(1), 109-117.

Ercan, H. (2017). The relationship between resilience and the big five personality traits in emerging adulthood. *Eurasian Journal of Educational Research*, 17(70), 83-103.

Eshel, Y., Kimhi, S., & Marciano, H. (2020). Predictors of national and community resilience of Israeli border inhabitants threatened by war and terror. *Community mental health journal*, 56, 1480-1488.

Everly, G. S. (2011). Building a resilient organizational culture. *Harvard Business Review*, 10(2), 109-138.

Evans, A., DeBonis, M., Krasilovsky, E., & Melton, M. (2007). Measuring community capacity for protection from wildfire. *Forest Guild Research Paper*.

Faigin, C. A., & Pargament, K. I. (2011). Strengthened by the spirit: Religion, spirituality, and resilience through adulthood and aging. *Resilience in aging: Concepts, research, and outcomes*, 163-180.

Fayombo, G. (2010). The relationship between personality traits and psychological resilience among the Caribbean adolescents. *International journal of psychological studies*, 2(2), 105-105.

Feike, M. (2010). Revitalizing the suburban dream: disaster, displacement and resilience in Eastern Orleans Parish. Louisiana State University, USA.

Ferreira, T. M., Vicente, R., da Silva, J. A. R. M., Varum, H., Costa, A., & Maio, R. (2016). Urban fire risk: Evaluation and emergency planning. *Journal of Cultural Heritage*, 20, 739-745.

Fereday, J., & Muir-Cochrane, E. (2006). Demonstrating rigor using thematic analysis: A hybrid approach of inductive and deductive coding and theme development. *International journal of qualitative methods*, 5(1), 80-92.

Fekete, A., & Fiedrich, F. (2018). Urban disaster resilience and security. *Addressing risks in societies*, 518.

- Folke, C. (2006). Resilience: The emergence of a perspective for social–ecological systems analyses. *Global environmental change*, 16(3), 253-267.
- Folke, C., Carpenter, S. R., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T., & Rockström, J. (2010). Resilience thinking: integrating resilience, adaptability and transformability. *Ecology and society*, 15(4).
- Fordham, M. (1999). Balancing resilience and vulnerability. *International journal of mass emergencies and disasters*, 17(1), 15-36.
- Fox, A. (2014). *Communities, Institutions and Flood Risk: Mobilising Social Capital to Enhance Community Resilience*. University of Plymouth, doctoral dissertation.
- Francis, R., & Bekera, B. (2014). A metric and frameworks for resilience analysis of engineered and infrastructure systems. *Reliability engineering & system safety*, 121, 90-103.
- Fletcher, D., & Sarkar, M. (2016). Mental fortitude training: An evidence-based approach to developing psychological resilience for sustained success. *Journal of Sport Psychology in Action*, 7(3), 135-157.
- Fletcher, D., & Sarkar, M. (2013). Psychological Resilience. *European Psychologist*, 18(1), 12-23.
- Forcellini, D. (2023). A Theoretical Framework to Investigate Interdependency in the Assessment of Fire Resilience. *Fire*, 6(3), 127.
- Foster, K. A. (2007). A case study approach to understanding regional resilience. No. 2007, 08). Working Paper.
- Fraser A. (2014). *Rethinking Urban Risk and Adaptation: The Politics of Vulnerability in Informal Urban Settlements*. The London School of Economics and Political Science, UK.
- Friborg, O., Barlaug, D., Martinussen, M., Rosenvinge, J. H., & Hjemdal, O. (2005). Resilience in relation to personality and intelligence. *International journal of methods in psychiatric research*, 14(1), 29-42.
- Friedmann, John, Wolff, Goetz (1982). World city formation: an agenda for research and action. *International Journal of Urban and Regional Research* 6. 3: 309–44
- Fuchs, S., & Thaler, T. (Eds.). (2018). *Vulnerability and resilience to natural hazards*. Cambridge University Press.
- Fullerton, D. J., Zhang, L. M., & Kleitman, S. (2021). An integrative process model of resilience in an academic context: Resilience resources, coping strategies, and positive adaptation. *Plos one*, 16(2), e0246000.
- Gao, S. (2018). Does the concept of “resilience” offer new insights for effective policy-making? An analysis of its feasibility and practicability for flood risk management in the UK (Doctoral dissertation, University of Cambridge).

- Ganor, M., & Ben-Lavy, Y. U. L. I. (2003). Community resilience: Lessons derived from Gilo under fire. *Journal of Jewish Communal Service*, 79(2/3), 105-108.
- Gardenier, J., & Keey, R. B. (1992). Risk assessment of industrial and natural hazards. Centre for advanced engineering, University of Canterbury.
- Ganor, M., & Ben-Lavy, Y. U. L. I. (2003). Community resilience: Lessons derived from Gilo under fire. *Journal of Jewish Communal Service*, 79(2/3), 105-108.
- Gaisie, E., Han, S. S., & Kim, H. M. (2021). Complexity of resilience capacities: household capitals and resilience outcomes on the disaster cycle in informal settlements. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 60, 102292.
- Gajić, A. (2015). Different methodological approaches in defining rural and urban areas. *Arhitektura i urbanizam*, (41), 63-67.
- Gallopín, G. C. (2006). Linkages between vulnerability, resilience, and adaptive capacity. *Global environmental change*, 16(3), 293-303.
- Gaillard, J. C., Cadag, J. R. D., & Rampengan, M. M. (2019). People's capacities in facing hazards and disasters: an overview. *Natural Hazards*, 95, 863-876.
- Geo, S. (2018). Does the concept of „resilience“ offer new insights for effective policy-making? University of Cambridge, UK.
- Gerges, F., Assaad, R. H., Nassif, H., Bou-Zeid, E., & Boufadel, M. C. (2023). A perspective on quantifying resilience: Combining community and infrastructure capitals. *Science of the Total Environment*, 859, 160187.
- Gibson, C. (2020). *Risk and Resilience*. Vol. 1. Australian Risk Policy Institute (ARPI).
- Gibson, C. (2010). An integrated approach to managing disruption-related risk: Life and death in a model community. *Journal of Business Continuity & Emergency Planning*, 4(3), 246-261.
- Gibson, C. A., & Tarrant, M. (2010). A 'conceptual models' approach to organizational resilience. *Australian Journal of Emergency Management*, 25(2), 6-12.
- Grafton, E., Gillespie, B., & Henderson, S. (2010). Resilience: the power within. In *Oncology nursing forum* (Vol. 37, No. 6).
- Graham, E. K., James, B. D., Jackson, K. L., Willroth, E. C., Boyle, P., Wilson, R., ... & Mroczek, D. K. (2021). Associations between personality traits and cognitive resilience in older adults. *The Journals of Gerontology: Series B*, 76(1), 6-19.
- Gressgård, L. J., & Hansen, K. (2015). Knowledge exchange and learning from failures in distributed environments: The role of contractor relationship management and work characteristics. *Reliability Engineering & System Safety*, 133, 167-175.



- Grimes, A., Sparke, V., Rouen, C., & West, C. (2020). Preparedness and resilience of student nurses in Northern Queensland Australia for disasters. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 48, 101585.
- Giri, S. P., & Maurya, A. K. (2021). A neglected reality of mass media during COVID-19: Effect of pandemic news on individual's positive and negative emotion and psychological resilience. *Personality and Individual Differences*, 180, 110962.
- Gritzalis, D., Theocharidou, M., & Stergiopoulos, G. (2019). Critical infrastructure security and resilience. *Springer International Publishing*, 10, 978-3.
- Gröschke, D., Hofmann, E., Müller, N. D., & Wolf, J. (2022). Individual and organizational resilience—Insights from healthcare providers in Germany during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 13, 965380.
- Groysberg, B., Lee, J., Price, J., & Cheng, J. (2018). The leader's guide to corporate culture. *Harvard business review*, 96(1), 44-52.
- Grove, J. M. (2009). Cities: managing densely settled social-ecological systems. *Principles of ecosystem stewardship: Resilience-based natural resource management in a changing world*, 281-294.
- Gilbert C., Eyring M., and Foster R.N. (2012). Two Routes to Resilience. *Harvard Business Review*, December 2012.
- Godschalk, D. R. (2003). Urban hazard mitigation: creating resilient cities. *Natural hazards review*, 4(3), 136-143.
- Goldstein, S. and Brooks, R. B.: *Handbook of Resilience in Children*, Springer, New York, 2006.
- Gow, K., & Paton, D. (Eds.). (2008). *The phoenix of natural disasters: Community resilience*. Nova Publishers.
- Gordon, J. E. (1978). *Structures: Or Why Things Don't Fall Down*. London: Pitman Publishing.
- Goroshit, S. K. M., & Eshel, Y. (2013). Demographic variables as antecedents of Israeli community and national resilience. *Journal of Community Psychology*, 41(5), 631-643.
- Gressgård, Leif J., and Kare Hansen. (2015). Knowledge exchange and learning from failures in distributed environments: The role of contractor relationship management and work characteristics. *Reliability Engineering and System Safety* 133: 167–175.
- Gotham, K. F., & Campanella, R. (2011). Coupled vulnerability and resilience: The dynamics of cross-scale interactions in post-Katrina New Orleans. *Ecology and Society*, 16(3).
- Grad gradi osmospratnica na mjestu požara u Rasadniku  
<https://www.sandzakdanas.rs/grad-gradi-osmospratnica-na-mjestu-pozara-u-rasadniku/>  
 (pristupljeno 27.05.2023).
- Gradonačelnik obišao mjesto požara

<https://www.sandzakdanas.rs/gradonacelnik-obisao-mjesto-pozara/>  
(pristupljeno 20.05.2023).

- Grin, J., Hassink, J., Karadzic, V., & Moors, E. H. (2018). Transformative leadership and contextual change. *Sustainability*, 10(7), 2159.
- Gu, C. (2019). Urbanization: Processes and driving forces. *Science China Earth Sciences*, 62, 1351-1360.
- Guo, D., Shan, M., & Owusu, E. K. (2021). Resilience assessment frameworks of critical infrastructures: state-of-the-art review. *Buildings*, 11(10), 464.
- Guarnacci, U. (2016). Joining the dots: Social networks and community resilience in post-conflict, post-disaster Indonesia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 16, 180-191.
- Guay, F. (2019). Fire resilient cities: the impact of fire regulations, technological and community resilience. *International Journal of Urban and Civil Engineering*, 13(7), 386-391.
- Gunderson, L. H. (2000). Ecological resilience—in theory and application. *Annual review of ecology and systematics*, 31(1), 425-439.
- Gunderson, L. H., Allen, C. R., & Holling, C. S. (Eds.). (2012). *Foundations of ecological resilience*. Island Press.
- Guo, C., Sim, T., & Ho, H. C. (2020). Impact of information seeking, disaster preparedness and typhoon emergency response on perceived community resilience in Hong Kong. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 50, 101744.
- Gundogan, S. (2021). The mediator role of the fear of COVID-19 in the relationship between psychological resilience and life satisfaction. *Current Psychology*, 40(12), 6291-6299.
- Haddadi, P., & Besharat, M. A. (2010). Resilience, vulnerability and mental health. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 5, 639-642.
- Hälterlein, J., Madsen, L., Schuchardt, A., Peperhove, R., & Gerhold, L. (2018). Integrating Volunteers in Emergency Response: A Strategy for Increased Resilience Within German Civil Security Research. In *Urban Disaster Resilience and Security* (pp. 113-128).
- Haque, C. E., & Hostetler, G. (2021). Transformative learning and community resilience to cyclones and storm surges: The case of coastal communities in Bangladesh. *International journal of disaster risk reduction*, 55, 102063.
- Harte, E. W., Childs, I. R., & Hastings, P. A. (2009). Imizamo Yethu: A case study of community resilience to fire hazard in an informal settlement Cape Town, South Africa. *Geographical Research*, 47(2), 142-154.
- Haines, Y. Y. (2009). On the definition of resilience in systems. *Risk Analysis: An International Journal*, 29(4), 498-501.

- Hatun, O., & Kurtça, T. T. (2022). Self-compassion, resilience, fear of COVID-19, psychological distress, and psychological well-being among Turkish adults. *Current Psychology*, 1-11.
- Hazard definition and classification review – Technical report (2020). UNDRR, Geneva, Switzerland.
- Hall, C. C. (2021). Promoting savings for financial resilience: Expanding the psychological perspective. *Current Directions in Psychological Science*, 30(1), 49-54.
- Hallegatte, S. (2014). Economic resilience: definition and measurement. World Bank Policy Research Working Paper, (6852).
- Hiermaier, S., Hasenstein, S., & Faist, K. (2017). Resilience engineering-how to handle the unexpected. In 7th REA Symposium (p. 92).
- Himoto, K. (2021). Conceptual framework for quantifying fire resilience—a new perspective on fire safety performance of buildings. *Fire Safety Journal*, 120, 103052.
- Hanna, T. M. (2019). Community Wealth Building and Resilient Local Economies: The Role of Anchor Institutions. *Public Finance for the Future We Want*. Transnational Institute.
- Hillmann, J., & Guenther, E. (2021). Organizational resilience: a valuable construct for management research? *International Journal of Management Reviews*, 23(1), 7-44.
- Hillmann, J., Duchek, S., Meyr, J., & Guenther, E. (2018). Educating future managers for developing resilient organizations: The role of scenario planning. *Journal of Management Education*, 42(4), 461-495.
- Hynes, W. (2019). Resilience Strategies and Approaches to Contain Systemic Threat, OECD.
- He, Z., Chen, H., Yan, H., Yin, Y., Qiu, Q., & Wang, T. (2021). Scenario-based comprehensive assessment for community resilience adapted to fire following an earthquake, implementing the analytic network process and preference ranking organization method for enriched evaluation II techniques. *Buildings*, 11(11), 523.
- He, Q., Xu, P., Wang, H., Wang, S., Yang, L., Ba, Z., & Huang, H. (2023). The mediating role of resilience between perceived social support and sense of security in medical staff following the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Frontiers in Psychiatry*, 14.
- Hegney, D. G., Rees, C. S., Eley, R., Osseiran-Moisson, R., & Francis, K. (2015). The contribution of individual psychological resilience in determining the professional quality of life of Australian nurses. *Frontiers in psychology*, 6, 1613.
- Hejase, H. J. (2020). Building organization resilience with employees'trust. *Journal of International Business Research*, 19(3), 1-3.
- Ho, M. C., Shaw, D., Lin, S., & Chiu, Y. C. (2008). How do disaster characteristics influence risk perception? *Risk Analysis: An International Journal*, 28(3), 635-643.

- Hoffman, R. M. (1948). A generalized concept of resilience. *Textile Research Journal*, 18(3), 141-148.
- Holling, C. S. (1973). Resilience and stability of ecological systems, *Ann.Rev. Ecol. Syst.*, 4, 1–23.
- Holling, C. S. (1996). Engineering resilience versus ecological resilience. *Engineering within ecological constraints*, 31(1996), 32.
- Holling, C. S., & Gunderson, L. H. (2002). *Panarchy: understanding transformations in human and natural systems*. Washington, DC: Island Press.
- Holling, C.S. (1996.) Engineering resilience versus ecological resilience. Paginas 31- 44 en P. Schulze, editor. *Engineering within ecological constraints*. National Academy Press, Washington, D.C., USA.
- Hollnagel, E., Nemeth, C. P., & Dekker, S. (Eds.). (2008). *Resilience engineering perspectives: remaining sensitive to the possibility of failure (Vol. 1)*. Ashgate Publishing, Ltd.
- Höfler, M. (2014). Psychological resilience building in disaster risk reduction: Contributions from adult education. *International Journal of Disaster Risk Science*, 5(1), 33-40.
- Holland, J. H. (2006). Studying complex adaptive systems. *Journal of systems science and complexity*, 19(1), 1-8.
- Houston, J. B., Hawthorne, J., Perreault, M. F., Park, E. H., Goldstein Hode, M., Halliwell, M. R., ...Griffith, S. A. (2015). Social media and disasters: A functional framework for social media use in disaster planning, response, and research. *Disasters*, 39, 1–22.
- Houston, J. B., Spialek, M. L., First, J., Stevens, J., & First, N. L. (2017). Individual perceptions of community resilience following the 2011 Joplin tornado. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 25(4), 354-363.
- Houston, J. B. (2018). Community resilience and communication: Dynamic interconnections between and among individuals, families, and organizations. *Journal of Applied Communication Research*, 46(1), 19-22.
- Hu, T., Zhang, D., & Wang, J. (2015). A meta-analysis of the trait resilience and mental health. *Personality and Individual differences*, 76, 18-27.
- Huber S., Khun T. (2017). Towards an Operationalizeable Definition of Resilience. 7th Resilience Engineering Association Symposium 26th-27th June 2017: Poised to Adapt: Enacting Resilience Potential Through Design, Governance and Organization, Abstract Book Review, University of Liège.
- Hyogo Framework for Action 2005-2015: International Strategy for Disaster Reduction International Strategy for Disaster Reduction Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters [www.unisdr.org/wcdr](http://www.unisdr.org/wcdr) (pristupljeno 20.05.2020.)

- Iacoviello, B. M., & Charney, D. S. (2020). Cognitive and behavioral components of resilience to stress. In *Stress resilience* (pp. 23-31). Academic Press.
- Idowu, O. O. (2013). Challenges of urbanization and urban growth in Nigeria. *American Journal of Sustainable Cities and Society*, 2(1), 79-94.
- Ignjić, Z. (2018). Upravljanje vanrednim situacijama izazvanim rizikom od požara u Republici Srbiji. Univerzitet u Beogradu.
- International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies – IFRC. (2018). Hazards definitions.
- Informativna služba grada Novog Pazara  
<https://www.novi-pazar.net/npvodics/info.html> (pristupljeno 26.05.2023.)
- Imamović, A., Agić, D., & Oruč, M. (2022). Uređivanje i nadzor zaštite od požara. Institut za privredni inženjering, Zenica.
- Imesha Dharmasena, M. G., Toledano, M., & Weaver, C. K. (2020). The role of public relations in building community resilience to natural disasters: perspectives from Sri Lanka and New Zealand. *Journal of Communication Management*, 24(4), 301-317.
- ISO 2394. (2015). General Principles on Reliability for Structures.
- ISO 45001. (2018). Hazard identification and assessment of risks & opportunities.
- ISO 13943. (2017). „Bezbednost od požara“. Institut za standardizaciju Republike Srbije.
- ISO 39490. (2007). Fire classification. International standardization organization.
- ISO 8421-1. (1987). Fire protection – vocabulary. International standardization organization.
- ISO13571-2. (2016). Life-threatening components of fire. International standardization organization.
- ISO 16732. (2012). Fire risk assessment – Part 1: general. International standardization organization.
- ISO 19706. (2011). Guidelines for assessing the fire threat to people. International standardization organization.
- Ishak, A. W., & Williams, E. A. (2018). A dynamic model of organizational resilience: Adaptive and anchored approaches. *Corporate Communications: An International Journal*, 23(2), 180-196.
- Ilyas, M., & Abdullah, T. (2016). The Effect of Leadership, Organizational Culture, Emotional Intellegence, and Job Satisfaction on Performance. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 5(2), 158-164.

- Izveštaj o radu Gradskog štaba za vanredne situacije grada Novog Pazara za 2018.godinu. (2018). Odeljenje za vanredne situacije i poslove odbrane, grad Novi Pazar.
- Jackson, D., Firtko, A., & Edenborough, M. (2007). Personal resilience as a strategy for surviving and thriving in the face of workplace adversity: A literature review. *Journal of advanced nursing*, 60(1), 1-9.
- Jackson, S. (2009). *Architecting resilient systems: Accident avoidance and survival and recovery from disruptions* (Vol. 66). John Wiley & Sons.
- Jandrić, J. (2022). *Opasnosti i osnove razvoja požara u zatvorenom prostoru* (Doctoral dissertation, University of Zagreb. Faculty of Metallurgy).
- Javanmard, G. H. (2013). Religious beliefs and resilience in academic students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 84, 744-748.
- Jennison, V. (2015). *Influence of personal and state level variables on perception of state emergency management network resilience in 47 states*. University of Central Florida, USA.
- Jennison, V. (2015). *Influence of Personal and State Level Variables on Perception of State Emergency Management Network Resilience In 47 States* (Doctoral dissertation, University of Central Florida).
- Jiang, Y., Ritchie, B. W., & Verreynne, M. L. (2019). Building tourism organizational resilience to crises and disasters: A dynamic capabilities view. *International Journal of Tourism Research*, 21(6), 882-900.
- Jiménez Ambriz, M. G., Izal, M., & Montorio, I. (2012). Psychological and social factors that promote positive adaptation to stress and adversity in the adult life cycle. *Journal of Happiness Studies*, 13(5), 833-848.
- Jung, K., & Song, M. (2015). Linking emergency management networks to disaster resilience: Bonding and bridging strategy in hierarchical or horizontal collaboration networks. *Quality & Quantity*, 49, 1465-1483.
- Kammouh, O., Noori, A. Z., Taurino, V., Mahin, S. A., & Cimellaro, G. P. (2018). Deterministic and fuzzy-based methods to evaluate community resilience. *Earthquake Engineering and Engineering Vibration*, 17(2), 261-27.
- Kamal, A. M., Shamsudduha, M., Ahmed, B., Hassan, S. K., Islam, M. S., Kelman, I., & Fordham, M. (2018). Resilience to flash floods in wetland communities of northeastern Bangladesh. *International journal of disaster risk reduction*, 31, 478-488.
- Kantar, D. (2015). *Ratni stresori i dimenzije afektivne vezanosti kao prediktori rezilijentnosti u ranoj odrasloj dobi*. Zbornik radova "Otvoreni dani psihologije", Banja Luka.
- Kachali, KH. (2013). Key elements of sectoral recovery and resilience after the Canterbury earthquakes: a system dynamics approach. University of Canterbury, New Zealand.

- Kalumanga, V. E. (2021). Gender roles and resilience to food insecurity among agro-pastoral communities in Chamwino and Chemba districts, Tanzania (Doctoral dissertation, The University of Dodoma).
- Kahan, J. H., Allen, A. C., & George, J. K. (2009). An operational framework for resilience. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 6(1).
- Karataş, Z., & Tagay, Ö. (2021). The relationships between resilience of the adults affected by the covid pandemic in Turkey and Covid-19 fear, meaning in life, life satisfaction, intolerance of uncertainty and hope. *Personality and Individual Differences*, 172, 110592.
- Kasperson, J.X., Kasperson, R.E., Turner II., B.L., Schiller, A., Hsiel, W.-H. (2005). Vulnerability to global environmental change. In: Kasper-son, J.X., Kasperson, R.E. (Eds.), *Social Contours of Risk*, vol. II. Earthscan, London, pp. 245–285.
- Keane, A., Houldin, A. D., Allison, P. D., Jepson, C., Shults, J., Nuamah, I. F., ... & McCorkle, R. (2002). Factors associated with distress in urban residential fire survivors. *Journal of Nursing Scholarship*, 34(1), 11-17.
- Keane, R. E., Ryan, K. C., Veblen, T. T., Allen, C. D., Logan, J., & Hawkes, B. (2002). Cascading effects of fire exclusion in Rocky Mountain ecosystems: A literature review. *US Forest Service General Technical Report*, (91).
- Keck, M., & Sakdapolrak, P. (2013). What is social resilience? Lessons learned and ways forward. *Erdkunde*, 5-19.
- Keković, Z. (2022). Efekti neizvesnosti u odlučivanju o sistemskim rizicima. *Godišnjak Fakulteta bezbednosti. Univerzitet u Beogradu, Fakultet bezbednosti*, str. 15-37.
- Keković, Z., Savić, S., Komazec, N., Milošević, M., Jovanović, D. (2011). *Procena rizika u zaštiti lica, imovine i poslovanja*. Beograd: CARUK.
- Keković, Z., & Dinić, J. (2016). Transformacija nacionalne bezbednosti: rezilijentnost u strategijama bezbednosti velikih sila kao odgovor na globalne bezbednosne pretnje. *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Novom Sadu*, 50(4).
- Kekovic, Z., & Ninkovic, V. (2014). System against the Risk of Terrorism. *Comprehensive Approach as "Sine Qua Non" for Critical Infrastructure Protection*, 39, 45.
- Keković, Z., & Ninković, V. (2020). Towards a conceptualisation of resilience in security studies. *Serbian political thought*, Vol. 67, 1/2020, p.153-175.
- Kelly, C., Ferrara, A., Wilson, G. A., Ripullone, F., Nolè, A., Harmer, N., & Salvati, L. (2015). Community resilience and land degradation in forest and shrubland socio-ecological systems: Evidence from Gorgoglione, Basilicata, Italy. *Land use policy*, 46, 11-20.
- Klein, G. (2008). Naturalistic decision making. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 50(3), 456-460.
- Klein, G. A. (2017). *Sources of power: How people make decisions*. MIT press.

- Khazai, B., Anhorn, J., & Burton, C. G. (2018). Resilience Performance Scorecard: Measuring urban disaster resilience at multiple levels of geography with case study application to Lalitpur, Nepal. *International journal of disaster risk reduction*, 31, 604-616.
- Merriam-Webster  
<https://www.merriam-webster.com/dictionary/recovering> (pristupljeno 14.12.2022.).
- Khunwishit, S. (2013). Community resilience in Thailand: a case study of flood response in Nakhonsawan city municipality. University of North Texas, USA.
- Khaghani, F., & Jazizadeh, F. (2020). mD-resilience: A multi-dimensional approach for resilience-based performance assessment in urban transportation. *Sustainability*, 12(12), 4879.
- King, K. (2015). Resilience in the humanitarian sphere: stimulating resilience for recovery in Haiti. Loughborough University, UK.
- Kimhi, S., & Shamai, M. (2004). Community resilience and the impact of stress: Adult response to Israel's withdrawal from Lebanon. *Journal of community psychology*, 32(4), 439-451.
- Kimhi S, Eshel Y, Zysberg L, et al. (2010). Sense of coherence and socio-demographic characteristics predicting posttraumatic stress symptoms and recovery in the aftermath of the Second Lebanon War. *Anxiety, Stress, and Coping* 23: 139–152.
- Kimhi, S., & Eshel, Y. (2015). The missing link in resilience research. *Psychological Inquiry*, 26(2), 181-186.
- Kimhi, S. (2016). Levels of resilience: Associations among individual, community, and national resilience. *Journal of health psychology*, 21(2), 164-170.
- Kimhi, S., Hantman, S., Goroshit, M., Eshel, Y., & Zysberg, L. (2012). Elderly people coping with the aftermath of war: Resilience versus vulnerability. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 20(5), 391-401.
- Kimhi, S., Marciano, H., Eshel, Y., & Adini, B. (2020). Community and national resilience and their predictors in face of terror. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 50, 101746.
- Knuth, D., Kehl, D., Hulse, L., & Schmidt, S. (2014). Risk perception, experience, and objective risk: A cross-national study with European emergency survivors. *Risk analysis*, 34(7), 1286-1298.
- Kirin, S., Keković, Z. Kleinheyser, B., Brzaković, M. (2015). The Challenges of Risk Management of Critical Infrastructure. In: 7th International Scientific and Expert Conference TEAM 2015, Technique, Education, Agriculture & Management, Belgrade.
- Kirschenbaum, A. (2002). Disaster preparedness: A conceptual and empirical re-evaluation. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*. 20(1), 5-28.



- Kirmayer, L. J., Sehdev, M., Whitley, R., Dandeneau, S. F., & Isaac, C. (2009). Community resilience: Models, metaphors and measures. *International Journal of Indigenous Health*, 5(1), 62-117.
- Klein, R. J., Nicholls, R. J., & Thomalla, F. (2003). Resilience to natural hazards: How useful is this concept? *Global environmental change part B: environmental hazards*, 5(1), 35-45.
- Kocalevent, R. D., Zenger, M., Heinen, I., Dwinger, S., Decker, O., & Brähler, E. (2015). Resilience in the general population: standardization of the resilience scale (RS-11). *PloS one*, 10(11), e0140322.
- Kocalevent, R. D., Zenger, M., Hinz, A., Klapp, B., & Brähler, E. (2017). Resilient coping in the general population: standardization of the brief resilient coping scale (BRCS). *Health and quality of life outcomes*, 15(1), 1-8.
- Kočović, N. (2018). Alarmantni podaci o ispravnosti hidrantske mreže <https://www.radiostoplus.com/alarmantni-podaci-o-ispravnosti-hidrantske-mreze/> (20.05.2023).
- Koronis, E., & Ponis, S. T. (2012). Introducing corporate reputation continuity to support organizational resilience against crises. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 28(2), 283-290.
- Koliou, M., van de Lindt, J. W., McAllister, T. P., Ellingwood, B. R., Dillard, M., & Cutler, H. (2020). State of the research in community resilience: Progress and challenges. *Sustainable and resilient infrastructure*, 5(3), 131-151.
- Krohne, H. W. (2002). Stress and coping theories. *Int Encyclopedia of the Social Behavioral Sceinces*.
- Kuntz, J. R., Malinen, S., & Näswall, K. (2017). Employee resilience: Directions for resilience development. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 69(3), 223.
- Kulig, J. C. (2000). Community resiliency: The potential for community health nursing theory development. *Public Health Nursing*, 17(5), 374-385.
- Kulig, J. C., Edge, D., & Joyce, B. (2008). Understanding community resiliency in rural communities through multimethod research.
- Labaka, L., Hernantes, J., & Sarriegi, J. M. (2016). A holistic framework for building critical infrastructure resilience. *Technological Forecasting and Social Change*, 103, 21-33.
- Laugharne, J., Van de Watt, G., & Janca, A. (2011). After the fire: the mental health consequences of fire disasters. *Current opinion in psychiatry*, 24(1), 72-77.
- Lantman, M. V. S., Mackus, M., Otten, L. S., de Kruijff, D., van de Loo, A. J., Kraneveld, A. D., ... & Verster, J. C. (2017). Mental resilience, perceived immune functioning, and health. *Journal of multidisciplinary healthcare*, 10, 107.

- Lake, P. S. (2013). Resistance, resilience and restoration. *Ecological management & restoration*, 14(1), 20-24.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1986). Cognitive theories of stress and the issue of circularity. In *Dynamics of stress: Physiological, psychological and social perspectives* (pp. 63-80). Boston, MA: Springer US.
- Lazić, M. (2019). Determinante stabilnosti i promenljivosti subjektivnog blagostanja na uzorcima ispitanika iz Srbije, Japana i Sjedinjenih Američkih Država: primena pristupa usmerenog na osobe. Univerzitet u Novom Sadu.
- Lalošević, M. (2019). Sniženje temperature vazduha i koncentracije CO<sub>2</sub> u urbanim sredinama primenom vegetacionih krovova. Univerzitet u Beogradu.
- LaLone, M. B. (2012). Neighbors helping neighbors: An examination of the social capital mobilization process for community resilience to environmental disasters. *Journal of Applied Social Science*, 6(2), 209-237.
- Lengnick-Hall, C. A., Beck, T. E., & Lengnick-Hall, M. L. (2011). Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management. *Human resource management review*, 21(3), 243-255.
- Leichenko, R. (2011). Climate change and urban resilience. *Current opinion in environmental sustainability*, 3(3), 164-168.
- Lengnick-Hall, C.A., Beck, T.E. and Lengnick-Hall, M.L. (2011). Developing a capacity for organizational re-silience through strategic human resource management. *Human Resource Management Review*, 21, pp. 243–255.
- Lee, Y. R., Lee, J. Y., Kim, J. M., Shin, I. S., Yoon, J. S., & Kim, S. W. (2019). A comparative study of burnout, stress, and resilience among emotional workers. *Psychiatry Investigation*, 16(9), 686.
- Le Coze, J. C. (2019). Vive la diversité! High reliability organization (HRO) and resilience engineering (RE). *Safety Science*, 117, 469-478.
- Ledesma, J. (2014). Conceptual frameworks and research models on resilience in leadership. *Sage Open*, 4(3), 2158244014545464.
- Lhomme, S., Serre, D., Diab, Y., & Laganier, R. (2013). Analyzing resilience of urban networks: a preliminary step towards more flood resilient cities. *Natural hazards and earth system sciences*, 13(2), 221-230.
- Levin, S., Xepapadeas, T., Crépin, A. S., Norberg, J., De Zeeuw, A., Folke, C., ... & Walker, B. (2013). Social-ecological systems as complex adaptive systems: modeling and policy implications. *Environment and Development Economics*, 18(2), 111-132.
- Levy, J. K., & Gopalakrishnan, C. (2010). Promoting ecological sustainability and community resilience in the US Gulf Coast after the 2010 Deepwater Horizon oil spill. *Journal of Natural Resources Policy Research*, 2(3), 297-315.

- Lewis, J. (2017). Social impacts of corruption upon community resilience and poverty. *Jambá: Journal of Disaster Risk Studies*, 9(1), 1-8.
- Li, L., Ma, Z., & Cao, T. (2020). Leveraging social media data to study the community resilience of New York City to 2019 power outage. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 51, 101776.
- Ličina, I. (2022). Tri godine posle požara sedam porodica u Novom Pazaru još nema krov nad glavom. <https://nova.rs/vesti/drustvo/tri-godine-posle-pozara-sedam-porodica-u-novom-pazaru-jos-nema-krov-nad-glavom/> (pristupljeno 10.06.2023.).
- Liu, Z. G., Li, X. Y., & Jomaas, G. (2022). Effects of governmental data governance on urban fire risk: A city-wide analysis in China. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 78, 103138.
- Liu, W. (2022). Disaster communication ecology in multiethnic communities: Understanding disaster coping and community resilience from a communication resource approach. *Journal of International and Intercultural Communication*, 15(1), 94-117.
- Liang, F., & Cao, L. (2021). Linking employee resilience with organizational resilience: the roles of coping mechanism and managerial resilience. *Psychology Research and Behavior Management*, 14, 1063.
- Lichtveld, M. (2018). Disasters through the lens of disparities: elevate community resilience as an essential public health service. *American journal of public health*, 108(1), 28-30.
- Linnenluecke, M. K., & McKnight, B. (2017). Community resilience to natural disasters: the role of disaster entrepreneurship. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 11(1), 166-185.
- Linkov, I., Bridges, T., Creutzig, F., Decker, J., Fox-Lent, C., Kröger, W., ... & Thiel-Clemen, T. (2014). Changing the resilience paradigm. *Nature Climate Change*, 4(6), 407-409.
- Little, R. G. (2010). Managing the risk of cascading failure in complex urban infrastructures. In *Disrupted Cities* (pp. 39-52). Routledge.
- Liu, X., Fang, Y. P., & Zio, E. (2021). A hierarchical resilience enhancement framework for interdependent critical infrastructures. *Reliability Engineering & System Safety*, 215, 107868.
- Liu, J. J., Reed, M., & Girard, T. A. (2017). Advancing resilience: An integrative, multi-system model of resilience. *Personality and Individual Differences*, 111, 111-118.
- Lo, A. Y., & Cheung, L. T. (2016). Geographies of social capital: Catastrophe experience, risk perception, and the transformation of social space in post-earthquake resettlements in Sichuan, China. *Annals of the American Association of Geographers*, 106(4), 874-890.
- Lom, M., & Pribyl, O. (2021). Smart city model based on systems theory. *International Journal of Information Management*, 56, 102092.

- Lubarda, V. (1989). Otpornost materijala – Uvod u mehaniku deformabilnog tijela. Univerzitetska riječ, Titograd.
- Luhmann, N. (1995). Social systems. Stanford university Press.
- Luthans, F., Luthans, K. W., & Luthans, B. C. (2004). Positive psychological capital: Beyond human and social capital.
- Luthar, S., Cicchetti, D., and Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child development*, 71(3):543–562.
- Lundberg, J., & Johansson, B. J. (2015). Systemic resilience model. *Reliability Engineering & System Safety*, 141, 22-32.
- Ljubojević, S., & Latinović, B. (2022). Prikaz pojave šumskih požara evidentiranih pomoću MODIS-na teritoriji Republike Srpske i prikazanih u GIS-u. university pim Banja Luka, 96.
- Ma, Z., Xiao, L., & Yin, J. (2018). Toward a dynamic model of organizational resilience. *Nankai Business Review International*.
- Ma, Z., Guo, S., Deng, X., & Xu, D. (2021). Community resilience and resident's disaster preparedness: evidence from China's earthquake-stricken areas. *Natural hazards*, 108, 567-591.
- Ma, Z., Zhou, W., Deng, X., & Xu, D. (2023). Community disaster resilience and risk perception in earthquake-stricken areas of China. *Disaster medicine and public health preparedness*, 17, e74.
- Madsen, W., & O'Mullan, C. (2016). Perceptions of community resilience after natural disaster in a rural Australian town. *Journal of Community Psychology*, 44(3), 277-292.
- Magdalenić, I. (1971). Urbanizacija i socijalna diferencijacija s posebnim osvrtom na prostornu segregaciju unutar gradova. *Sociologija i prostor: časopis za istraživanje prostornoga i sociokulturnog razvoja*, (31-32), 62-71.
- Martin, P. (2019). *The rules of security: staying safe in a risky world*. Oxford University Press.
- Martin-Breen, P., Anderies, M. (2011). *The Bellagio Initiative – The Future of Philanthropy and Development in the Pursuit of Human Wellbeing. Resilience: a Literature Review*. Institute of Development Studies, The Resource Alliance and the Rockefeller Foundation.
- Marić: Vatrogasci stigli na mesto požara u Novom Pazaru za šest minuta <https://www.politika.rs/sr/clanak/412320/Hronika/Maric-Ne-zloupotrebljavati-vatrogasce-u-politicke-svrhe> (pristupljeno 14.06.2023).
- Masterson, J. H., Peacock, W. G., Van Zandt, S. S., Grover, H., Schwarz, L. F., & Cooper, J. T. (2014). *Planning for community resilience: A handbook for reducing vulnerability to disasters* (pp. 1-58). Island Press/Center for Resource Economics.

- Masnavi, M. R., Gharai, F., & Hajibandeh, M. (2019). Exploring urban resilience thinking for its application in urban planning: A review of literature. *International journal of environmental science and technology*, 16, 567-582.
- McManus, S., Seville, E., Vargo, J., & Brunson, D. (2008). Facilitated process for improving organizational resilience. *Natural hazards review*, 9(2), 81-90.
- McCrea, R., Walton, A., & Leonard, R. (2016). Developing a model of community wellbeing and resilience in response to change. *Social Indicators Research*, 129(1), 195-214.
- McGranahan, G., & Satterthwaite, D. (2014). *Urbanisation concepts and trends (Vol. 220)*. International Institute for Environment and Development. D. (2014). *Urbanisation concepts and trends (Vol. 220)*. International Institute for Environment and Development.
- McKinnon, M. (2011). *Asian cities: globalization, urbanization and nation-building*. Nias Press.
- Madsen, P. M. (2009). These lives will not be lost in vain: Organizational learning from disaster in U.S. coal mining. *Organization Science* 20: 861–875.
- Magis, Kristen. (2010). *Community Resilience: An Indicator of Social Sustainability*. *Society & Natural Resources* 23 (5): 401–416.
- Majkić, V. (2003). *Procesi rezilijentnosti adolescentnih porodica u uslovima naše krize*. Beograd: Medicinski fakultet (Doctoral dissertation, doktorska disertacija).
- Making Cities Resilient Report (2019). UN Office for Disaster Risk Reduction.
- Mallory-Hill, S., Preiser, W. F., & Watson, C. G. (2012). *Enhancing building performance*. John Wiley & Sons.
- Mar, A., Pereira, P., & F. Martins, J. (2019). A survey on power grid faults and their origins: A contribution to improving power grid resilience. *Energies*, 12(24), 4667.
- Masten, A. S., Best, K. M., & Garmezy, N. (1990). Resilience and development: Contributions from the study of children who overcome adversity. *Development and psychopathology*, 2(4), 425- 444.
- Meyer, M. (2013). *Social capital and collective efficacy for disaster resilience: connecting individuals with communities and vulnerability with resilience in hurricane-prone communities in Florida*, Colorado State University, USA. PhD Thesis, Colorado State University, USA.
- Meyer, R. J., Daniels, R. J., Kettl, D. F., & Kunreuther, H. (2006). Why we under-prepare for hazards. *On risk and disaster: Lessons from Hurricane Katrina*, 153, 174.
- Matarrita-Cascante, D., Trejos, B., Qin, H., Joo, D., & Debner, S. (2017). Conceptualizing community resilience: Revisiting conceptual distinctions. *Community Development*, 48(1), 105-123.

- Marana, P., Labaka, L., & Sarriegi, J. M. (2018). A framework for public-private-people partnerships in the city resilience-building process. *Safety science*, 110, 39-50.
- Maruna, M., Čolić, R., & Milovanović Rodić, D. (2018). Upravljanje razvojem rezilijentnih gradova: primer Obrenovca. In Prva naučna konferencija "Urbana bezbednost i urbani razvoj" = First Scientific Conference "Urban Security and Urban Development" (21. 06. 2017; Beograd) (pp. 30-50). Univerzitet u Beogradu–Fakultet bezbednosti.
- Mebarki, A. (2017). Resilience: Theory and metrics–A metal structure as demonstrator. *Engineering Structures*, 138, 425-433.
- Meyer, M. (2013). Social capital and collective efficacy for disaster resilience: connecting individuals with communities and vulnerability with resilience in hurricane-prone communities in Florida. Colorado State University, USA.
- Meerow, S., Newell, J. P., & Stults, M. (2016). Defining urban resilience: A review. *Landscape and urban planning*, 147, 38-49.
- Mihajlović, E., Dragan, M., Janković, Ž. (2009). *Procesi i sredstva za gašenje požara*. Niš: Fakultet zaštite na radu.
- Mileti, D. (1999). *Disasters by design: A reassessment of natural hazards in the United States*, Joseph Henry Press, Washington, D.C.
- Miles, S. B. (2011). The role of critical infrastructure in community resilience to disasters. In *Structures Congress 2011* (pp. 1985-1995).
- Miller R., Poli R., and Rossel P. (2013). *The Discipline of Anticipation: Exploring Key Issues*. IN: fume.org.
- Miller-Graff, L. E. (2022). The multidimensional taxonomy of individual resilience. *Trauma, Violence, & Abuse*, 23(2), 660-675.
- Mihajlović, M. (2017). Planiranje urbanog priobalja u kontekstu primene mera adaptacije na poplave: primer Beograda. Univerzitet u Beogradu.
- Milovanović, J. M. (2019). Problem steriliteta u kontekstu teorije stresa: značaj rezilijentnosti i samoeфикаsnosti za odnos mehanizama prevladavanja, stresa i kvaliteta života. Univerzitet u Beogradu.
- Mijatović, S. (2021). Akademska rezilijentnost kod gluvih i nagluvih učenika. *Zbornik rezimea 11. Međunarodni naučni skup Specijalna edukacija i rehabilitacija danas Beograd*, 29–30. oktobar 2021. godine, 55-56.
- Mlađan, D. (2012). International cooperation policy of the Republic of Serbia during a state of emergency. *Srpska politička misao*, (2), 487-508.
- Moreton, M. (2016). A study of four natural disasters in Australia: how the human response to fire, flood and cyclone contributes to community resilience and recovery. Australian National University, Australia.

- Morales-Vives, F., Dueñas, J. M., Vigil-Colet, A., & Camarero-Figuerola, M. (2020). Psychological variables related to adaptation to the COVID-19 lockdown in Spain. *Frontiers in Psychology*, 11, 565634.
- Morales-Rodríguez, F. M. (2021). Fear, stress, resilience and coping strategies during COVID-19 in Spanish university students. *Sustainability*, 13(11), 5824.
- Moore, M. L., Olsson, P., Nilsson, W., Rose, L., & Westley, F. R. (2018). Navigating emergence and system reflexivity as key transformative capacities. *Ecology and Society*, 23(2).
- Mohebbi, S., Zhang, Q., Wells, E. C., Zhao, T., Nguyen, H., Li, M., ... & Ou, X. (2020). Cyber-physical-social interdependencies and organizational resilience: A review of water, transportation, and cyber infrastructure systems and processes. *Sustainable Cities and Society*, 62, 102327.
- Mokline, B., & Ben Abdallah, M. A. (2021). Individual Resilience in the Organization in the Face of Crisis: Study of the Concept in the Context of COVID-19. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 22(3), 219-231.
- Monographs in Risk and Resilience (2020). Vol 1, Australian Risk Policy Institute (ARPI).
- Morrow, B. H. (2008). Community resilience: A social justice perspective (Vol. 4). Oak Ridge, TN: CARRI Research Report.
- Mitrović, M. (2013). Industrijska proizvodnja i urbanizacija (Doctoral dissertation, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli).
- Multihazard Mitigation Council. (2002). Parameters for an Independent Study To Assess the Future Benefits of Hazard Mitigation Activities. National Institute of Building Sciences, Washington, DC.
- Murphy, P. K., & Allan, B. A. (2022). Social Class as a Moderator of Positive Characteristics and Subjective Well-being: A Test of Resilience Theory. *International Journal of Applied Positive Psychology*, 1-19.
- Mundorf, N., Redding, C. A., Prochaska, J. O., Paiva, A. L., & Rubinoff, P. (2018). Resilience and thriving in spite of disasters: A stages of change approach. In *Urban Disaster Resilience and Security* (pp. 383-396). Springer, Cham.
- Munitlak Ivanović, O., & Mitić, P. (2016). Razvoj i teorijske postavke koncepta rezilijentnosti. Pravci strukturnih promena u procesu pristupanja Evropskoj uniji, 67-80.
- Mušović, E. (1979). Etnički procesi i etnička struktura stanovništva Novog Pazara. (19), Srpska akademija nauka i umetnosti, Etnografski institut, Beograd.
- Nacionalna strategija zaštite i spasavanja u vanrednim situacijama. „Sl. Glasnik RS“ br.86/2011.

- Nacionalna strategija održivog urbanog razvoja Republike Srbije do 2030. godine. „Sl. Glasnik RS“, br. 47/2019.
- Nan, C., & Sansavini, G. (2017). A quantitative method for assessing resilience of interdependent infrastructures. *Reliability Engineering & System Safety*, 157, 35-53.
- Navitas, P. (2014). Improving resilience against urban fire hazards through environmental design in dense urban areas in Surabaya, Indonesia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 135, 178-183.
- Nelson, K., Gillespie-Marthaler, L., Baroud, H., Abkowitz, M., & Kosson, D. (2020). An integrated and dynamic framework for assessing sustainable resilience in complex adaptive systems. *Sustainable and Resilient Infrastructure*, 5(5), 311-329.
- Nemati, S., Shojaeian, N., Deetjen-Ruiz, R., Kaurav, R. P., Badri, R., & Khani, Z. (2022). Resilience, attachment to God, and hope in mothers of children with a specific learning disability. *Journal of Psychiatric Nursing*, 13(2), 0-1.
- Newman, S. (2013). Adaptive capacity of human communities to environmental disturbance. Washington state university, USA.
- Nešić, M. (2020). Ključne odrednice konstrukta rezilijentnosti. *Socijalna misao*, (98), 59-73.
- Niazi, I. U. H. K., Rana, I. A., Arshad, H. S. H., Lodhi, R. H., Najam, F. A., & Jamshed, A. (2022). Psychological resilience of children in a multi-hazard environment: An index-based approach. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 83, 103397.
- Niaz, U. (2006). Role of faith and resilience in recovery from psychotrauma. *Pakistan journal of medical sciences*, 22(2), 204.
- Nisu imali ni merdevine, a sad... U Novom Pazaru demonstrirana taktičko-pokazna vežba <https://www.b92.net/lokal/novi-pazar/drustvo-nisu-imali-ni-merdevine-a-sad-u-novom-pazaru-demonstrirana-takticko-pokazna-vezba-video-1925227> (pristupljeno 11.06.2023.).
- Niva, V., Taka, M., & Varis, O. (2019). Rural-urban migration and the growth of informal settlements: A socio-ecological system conceptualization with insights through a “water lens”. *Sustainability*, 11(12), 3487.
- Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F., & Pfefferbaum, R. L. (2008). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American journal of community psychology*, 41(1-2), 127-150.
- Norris, F. H., Sherrieb, K., & Pfefferbaum, B. (2011). Community resilience: concepts, assessment, and implications for. *Resilience and mental health: Challenges across the lifespan*, 162.
- North, C. S., Hong, B. A., Suris, A., & Spitznagel, E. L. (2008). Distinguishing distress and psychopathology among survivors of the Oakland/Berkeley firestorm. *Psychiatry*, 71(1), 35-45.



- Noor, N. M., & Alwi, A. (2013). Stressors and well-being in low socio-economic status Malaysian adolescents: The role of resilience resources. *Asian Journal of Social Psychology*, 16(4), 292- 306.
- Ntontis, E. (2018). Group processes in community responses to flooding: Implications for resilience and wellbeing. Doctoral dissertation, University of Sussex.
- Novosel, S. (2022). Novi Pazar: Završen prekogranični projekat „Budimo pripremljeni“ <https://www.danas.rs/vesti/drustvo/novi-pazar-završen-prekogranični-projekat-budimo-pripremljeni/> (pristupljeno 12.06.2023.).
- Novosel, S. (2018) Novi Pazar posle velikog požara: Ko je i gde zatajio? <https://www.danas.rs/vesti/drustvo/novi-pazar-posle-velikog-pozara-ko-je-i-gde-zatajio/> (pristupljeno 11.06.2023.).
- Odiase, O., Wilkinson, S., & Neef, A. (2020). Risk of a disaster: Risk knowledge, interpretation and resilience. *Jambá: Journal of Disaster Risk Studies*, 12(1), 1-9.
- Olick J. K., Robbins, J. (1998). Social memory studies: from ‘collective memory’ to historical sociology of mnemonic practices *Annual Review of Sociology* 24 105–40.
- Okoh, P., & Haugen, S. (2015). Improving the robustness and resilience properties of maintenance. *Process Safety and Environmental Protection*, 94, 212-226.
- Olazabal, M. (2017). Resilience, sustainability and transformability of cities as complex adaptive systems. In *Urban Regions Now & Tomorrow* (pp. 73-97). Springer, Wiesbaden.
- Olsson, P., Galaz, V., & Boonstra, W. J. (2014). Sustainability transformations: a resilience perspective. *Ecology and Society*, 19(4).
- O’Keefe, P., Westgate, K., Wisner, B. (1976). Taking the naturalness out of natural disasters. *Nature* 260:566–567.
- Orchiston, C., & Espiner, S. (2017). Fast and slow resilience in the New Zealand tourism industry. In *Tourism resilience and adaptation to environmental change* (pp. 250-266). Routledge.
- Osei-Kyei, R., Tam, V., Ma, M., & Mashiri, F. (2021). Critical review of the threats affecting the building of critical infrastructure resilience. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 60, 102316.
- Oshio, A., Taku, K., Hirano, M., & Saeed, G. (2018). Resilience and Big Five personality traits: A meta-analysis. *Personality and individual differences*, 127, 54-60.
- Östh, J., Dolciotti, M., Reggiani, A., & Nijkamp, P. (2018). Social capital, resilience and accessibility in urban systems: a study on Sweden. *Networks and Spatial Economics*, 18, 313-336.
- Oštećeni u požaru zgrade u naselju Rasadnik i dalje bez svojih domova <https://sandzakpress.net/osteceni-u-pozaru-zgrade-u-naselju-rasadnik-i-dalje-bez-svojih-domova/> (pristupljeno 29.05.2023.).

- Øien, K. (2001). A framework for the establishment of organizational risk indicators. *Reliability Engineering & System Safety*, 74(2), 147-167.
- Pagano, A., Pluchinotta, I., Giordano, R. and Fratino, U. (2018), "Integrating 'hard' and 'soft' infrastructural resilience assessment for water distribution systems", *Complexity*, Vol. 2018.
- Pan European Fire Strategy 2020. (2012). A Safer Europe for All, Federation of European Union (FEU) Fire Officers Associations.
- Papič, K. (1966). Razvoj i karakteristike suvremenih tipova urbanog fenomena. U: sl: an.
- Paton, D., & Tang, C. S. K. (2008). Resilience, adaptive capacity and post-traumatic growth in Thai communities following the 2004 Indian Ocean tsunami. K. Gow and D. Paton, *Phoenix of natural disasters: community resilience*. New York, Nova Science, 235-50.
- Paton, D., Millar, M., & Johnston, D. (2001). Community resilience to volcanic hazard consequences. *Natural hazards*, 24(2), 157-169.
- Patriarca, R., Di Gravio, G., Costantino, F., Falegnami, A., & Bilotta, F. (2018). An analytic framework to assess organizational resilience. *Safety and health at work*, 9(3), 265-276.
- Padejski, N. (2015). Faktori vulnerabilnosti i rezilijentnosti za traumatski poremećaj kod žrtava partnerskog zlostavljanja. Univerzitet u Novom Sadu.
- Park, J. M., & Bae, S. M. (2022). Impact of depressive, anxiety, and PTSD symptoms in disaster victims on quality of life: The moderating effect of perceived community resilience. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 69, 102749.
- Pajvančić-Cizelj, A. (2015). Koncept globalnog grada kao pristup razumevanju savremenih obrazaca urbanizacije i globalizacije. Univerzitet u Novom Sadu.
- Pavlović, D., & Pavlović, A. M. (2012). Resilience. *Aktuelnosti iz neurologije, psihijatrije i graničnih područja*, 20(3-4), 39-43.
- Pazarac uputio dirljivu poruku policajcima i vatrogascima nakon velike akcije spašavanja iz požara <https://sandzakpress.net/pazarac-uputio-dirljivu-poruku-policajcima-i-vatrogascima-nakon-velike-akcije-spasavanja-iz-pozara/> (pristupljeno 19.06.2023.).
- Peacock, W. (2012). Community Disaster Resilience Framework, presentation, January 18<sup>th</sup>
- Pendall, R., Foster, K. A., & Cowell, M. (2010). Resilience and regions: building understanding of the metaphor. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 71-84.
- Pejović-Milovančević, M., Tenjović, L., Ispanović, V., Mitković, M., Radosavljev-Kirćanski, J., Minčić, T., ... & Lečić-Toševski, D. (2014). Povezanost psihopatologije i rezilijentnosti sa zlostavljanjem u detinjstvu kod mladih upućenih na prvi psihijatrijski pregled. *Vojnosanitetski pregled*, 71(6), 565-570.

- Peretin, S. (2012). Održavanje opreme u eksplozivnim prostorima (Doctoral dissertation, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje).
- Peres, J. F., Moreira-Almeida, A., Nasello, A. G., & Koenig, H. G. (2007). Spirituality and resilience in trauma victims. *Journal of religion and health*, 46, 343-350.
- Perić, J., & Cvetković, V. M. (2019). Demographic, socio-economic and psychological perspective of risk perception from disasters caused by floods: case study Belgrade. *International Journal of Disaster Risk Management*, 1(2), 31-45.
- Perera, U. S., Siriwardana, C., & Pitigala Liyana Arachchi, I. S. (2022). Development of critical infrastructure resilience index for cities in Sri Lanka. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*.
- Pescaroli, G., Velazquez, O., Alcántara-Ayala, I., Galasso, C., Kostkova, P., & Alexander, D. (2020). A likert scale-based model for benchmarking operational capacity, organizational resilience, and disaster risk reduction. *International Journal of Disaster Risk Science*, 11(3), 404-409.
- Pescaroli, G., & Alexander, D. (2015). A definition of cascading disasters and cascading effects: Going beyond the “toppling dominos” metaphor. *Planet@ risk*, 3(1), 58-67.
- Poli R. (2014). Anticipation: A New Thread for the Social Sciences? *Cadmus* 2(3) pp. 23-36.
- Pickett, S. T., Cadenasso, M. L., & Grove, J. M. (2004). Resilient cities: meaning, models, and metaphor for integrating the ecological, socio-economic, and planning realms. *Landscape and urban planning*, 69(4), 369-384.
- Peek, L. (2008). Children and disasters: understanding vulnerability, developing capacities, and promoting resilience - an introduction. *Children Youth and Environments*, 18(1), pp.1-29.
- Pelling, M. (2003). The vulnerability of cities: natural disasters and social resilience. *Earthscan*.
- Pfefferbaum, R. L., Pfefferbaum, B., Zhao, Y. D., Van Horn, R. L., McCarter, G. S. M., & Leonard, M. B. (2016). Assessing community resilience: A CART survey application in an impoverished urban community. *Disaster health*, 3(2), 45-56.
- Pursiainen, C. (2018). Critical infrastructure resilience: A Nordic model in the making? *International journal of disaster risk reduction*, 27, 632-641.
- Pušić, L., & Pajvančić Cizelj, A. (2014). Značaj klasifikacija naselja kao osnove za sociološke analize strukturnih promena u savremenim društvima. *Promene u savremenim društvima*, 99.
- Pravilnik o načinu izrade i sadržaju plana zaštite od požara autonomne pokrajine, jedinice lokalne samouprave i subjekata razvrstanih u prvu i drugu kategoriju. „Sl.Glasnik RS“ br.73/2010.

- Pravilnik o tehničkim zahtevima bezbednosti od požara spoljnih zidova zgrada, „Sl. Glasnik RS“ br.6/2019.
- Pravilnik o tehničkim i drugim zahtevima za utvrđivanje požarnog opterećenja i stepena otpornosti prema požaru. „Sl. Glasnik RS“ br.74/2009.
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara. „Sl. Glasnik RS“ br.103/2018.
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu industrijskih objekata od požara. „Sl. Glasnik RS“ br.1/2018.
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od požara stambenih i poslovnih objekata i objekata javne namene. „Sl. Glasnik RS“ br. 22/2019.
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu ugostiteljskih objekata od požara. „Sl. Glasnik RS“ br.20/2019.
- Pravilnik o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara. „Sl. Glasnik RS“ br.3/2018.
- Pravilnik o sadržini, načinu uspostavljanja i načinu održavanja registra rizika od katastrofa. „Sl. Glasnik RS“ br. 78/2019.
- Pravilnik o organizovanju zaštite od požara prema kategoriji ugroženosti od požara. „Sl. Glasnik RS“ br. 92/2011.
- Pravilnik o minimalnom broju vatrogasaca i tehničkoj opremljenosti i obučenosti profesionalnih vatrogasnih jedinica, „Sl. Glasnik RS“ br. 18/2012;
- Preiser, R., Biggs, R., De Vos, A., & Folke, C. (2018). Social-ecological systems as complex adaptive systems. *Ecology and Society*, 23(4).
- Prior, T. (2015). Measuring critical infrastructure resilience: Possible indicators. *CSS Risk and Resilience Reports*, 9.
- Price-Robertson, R., & Knight, K. (2012). Natural disasters and community resilience. *Child Family Community Australia Paper*, 3, 2-13.
- Proag, V. (2014). Assessing and measuring resilience. *Procedia Economics and Finance*, 18, 222-229.
- Platt, S. (2017). Factors affecting the speed and quality of post-disaster recovery and resilience. In *International conference on earthquake engineering and structural dynamics* (pp. 369-403). Springer, Cham.
- Plante, T. G., Boccaccini, M. T. (1997). The Santa Clara strength of religious faith questionnaire. *Pastoral Psychology*, 45, 375-388.

- Plan zaštite od požara i spašavanja za ogranak Novi Pazar i operativni plan gašenja požara spašavanja za ogranak Novi Pazar (2016). EDB Ras.
- Plough, A., Fielding, J. E., Chandra, A., Williams, M., Eisenman, D., Wells, K. B., ... & Magaña, A. (2013). Building community disaster resilience: perspectives from a large urban county department of public health. *American journal of public health*, 103(7), 1190-1197.
- Plan zaštite i spasavanja u vanrednim situacijama grada Novog Pazara. (2018). Grad Novi Pazar.
- Profil grada Novog Pazara (2018). Odeljenje za ekonomski razvoj, Novi Pazar.
- Psychological trauma: theory, research, practice and policy (2019). Vol 11, Number 6. American Psychological Association.
- Public awareness and public education for disaster risk reduction: action-oriented key messages for households and schools (2018). International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies & Save the Children International.
- Quarantelli, E. L. (1991). Different types of disasters and planning implications. Preliminary paper# 169. In Emergency Planning Conference, September 1991.
- Quarantelli E (1999). The disaster recovery process – what we know and do not know from research. Preliminary Paper #286. University of Delaware Disaster Research Center.
- Radić, N., Jeremić, D. (2018). Otpornost materijala. Univerzitet u Istočnom Sarajevu. Mašinski fakultet.
- Rahman, M. M., Khan, S. J., & Tanni, K. N. (2022). Holistic individual preparedness in an urban fire-prone area: The case of Dhaka City, Bangladesh. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 81, 103274.
- Ranjan, E. S., & Abenayake, C. C. (2014). A study on community's perception on disaster resilience concept. *Procedia Economics and Finance*, 18, 88-94.
- Raković, J., & Jakovljević, V. (2011). Prostorno i urbanističko planiranje u funkciji zaštite od požara u urbanim sredinama. *Godišnjak Fakulteta bezbednosti*, 227-240.
- Rashed, T., & Weeks, J. (2003). Assessing vulnerability to earthquake hazards through spatial multicriteria analysis of urban areas. *International Journal of Geographical Information Science*, 17(6), 547-576.
- Ravankhah, M., Chmutina, K., Schmidt, M., & Boshier, L. (2017). Integration of cultural heritage into disaster risk management: challenges and opportunities for increased disaster resilience. *Going Beyond*, 307-321.
- Ryan, X. (2019). An investigation of resilience constructs alongside the role of the community, religiosity and attitudes of intolerance: implications for countering extremism. PhD thesis. University of Huddersfield.

- Rehak, D., Senovsky, P., Hromada, M., & Lovecek, T. (2019). Complex approach to assessing resilience of critical infrastructure elements. *International journal of critical infrastructure protection*, 25, 125-138.
- Reid, M. (2013). Disasters and social inequalities. *Sociology Compass*, 7(11), 984-997.
- Reid, R., & Botterill, L. C. (2013). The multiple meanings of 'resilience': An overview of the literature. *Australian Journal of Public Administration*, 72(1), 31-40.
- Riess, H. (2021). Institutional resilience: the foundation for individual resilience, especially during COVID-19. *Global Advances in Health and Medicine*, 10, 21649561211006728.
- Rose, A., & Krausmann, E. (2013). An economic framework for the development of a resilience index for business recovery. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 5, 73-83.
- Rehak, D., Senovsky, P., & Slivkova, S. (2018). Resilience of critical infrastructure elements and its main factors. *Systems*, 6(2), 21.
- Rees, C. S., Breen, L. J., Cusack, L., & Hegney, D. (2015). Understanding individual resilience in the workplace: the international collaboration of workforce resilience model. *Frontiers in psychology*, 6, 73.
- Rentschler, J. E. (2013). Why resilience matters-the poverty impacts of disasters. World Bank Policy Research Working Paper, (6699).
- Republički zavod za statistiku, Republika Srbija. Rezultati popisa 2011. <https://www.stat.gov.rs/sr-latn/oblasti/popis/popis-2011/> (pristupljeno 30.01.2023.)
- Republički zavod za statistiku, Republika Srbija. Rezultati popisa 2022. <https://popis2022.stat.gov.rs/publikacijenajava/> (pristupljeno 25.05.2023.)
- Republički zavod za statistiku, Republika Srbija. Prosečne zarade po zaposlenom. <https://www.stat.gov.rs/sr-Latn/oblasti/trziste-rada/zarade> (pristupljeno 23.04.2023.)
- Rhinard, M., & Sundelius, B. (2010). The limits of self-reliance: International cooperation as a source of resilience. *Designing resilience: Preparing for extreme events*, 196-219.
- Ride, A., & Bretherton, D. (2011). *Community resilience in natural disasters*. Palgrave Macmillan.
- Ridzuan, A. A., Oktari, R. S., Zainol, N. A. M., Abdullah, H., Liaw, J. O. H., Mohaiyadin, N. M. H., & Mardzuki, K. (2018). Community resilience elements and community risk perception at Banda Aceh province, Aceh, Indonesia. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 229, p. 01005). EDP Sciences.
- Romero, J. (2016). *Natural disasters and community resilience: the case of El Morro, Chile*. University of Nottingham, UK.
- Romero-Lankao, P., & Gnatz, D. M. (2013). Exploring urban transformations in Latin America. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 5(3-4), 358-367.

- Rose, A. (2009). Economic resilience to disasters. Final report to Community and Regional Resilience Institute.
- Ross, H., & Berkes, F. (2014). Research approaches for understanding, enhancing, and monitoring community resilience. *Society & Natural Resources*, 27(8), 787-804.
- Ruszczyc, H. (2017). The everyday events: Understanding risk perceptions and resilience in urban Nepal. Durham University, UK.
- Ruiz-Martin, C., López-Paredes, A., & Wainer, G. (2018). What we know and do not know about organizational resilience. *International Journal of Production Management and Engineering*, 6(1), 11-28.
- Samsuddin, N. M., Takim, R., Nawawi, A. H., & Alwee, S. N. A. S. (2018). Disaster preparedness attributes and hospital's resilience in Malaysia. *Procedia engineering*, 212, 371-378.
- Sandu, A., Bănică, A., & Muntele, I. (2021). Urban resilience: an instrument to decode the post-socialist socio-economic and spatial transformations of cities from Central and Eastern Europe. *Eastern Journal of European Studies*, 12(SI), 170-195.
- Sahebjamnia, N., Torabi, S. A., & Mansouri, S. A. (2015). Integrated business continuity and disaster recovery planning: Towards organizational resilience. *European Journal of Operational Research*, 242(1), 261-273.
- Satici, S. A., Kayis, A. R., Satici, B., Griffiths, M. D., & Can, G. (2023). Resilience, hope, and subjective happiness among the Turkish population: Fear of COVID-19 as a mediator. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 21(2), 803-818.
- Sarić, R. (2016). Održivi ruralni razvoj-koncept i merenje. Univerzitet u Beogradu.
- Sassen, S. (2004). The global city: Introducing a concept. *Brown J. World Aff.*, 11, 27.
- Simić, I. (2017). Mogućnosti unapređenja rezilijentnosti urbane forme na klimatske promene. Univerzitet u Beogradu.
- Schwab, A. K., & Brower, D. J. (2007). Increasing Resilience to Natural Hazards. *Losing Ground: A Nation on Edge*.
- Schneider, M., & Somers, M. (2006). Organizations as complex adaptive systems: Implications of complexity theory for leadership research. *The Leadership Quarterly*, 17(4), 351-365.
- Scholz, R. W., Blumer, Y. B., & Brand, F. S. (2012). Risk, vulnerability, robustness, and resilience from a decision-theoretic perspective. *Journal of risk research*, 15(3), 313-330.
- Seçer, İ., Ulaş, S., & Karaman-Özlu, Z. (2020). The effect of the fear of COVID-19 on healthcare professionals' psychological adjustment skills: mediating role of experiential avoidance and psychological resilience. *Frontiers in Psychology*, 11, 561536.
- Shao, W., Gardezi, M., & Xian, S. (2018). Examining the effects of objective hurricane risks and community resilience on risk perceptions of hurricanes at the county level in the US Gulf

- Coast: An innovative approach. *Annals of the American Association of Geographers*, 108(5), 1389-1405.
- Santhosh, T. V., & Patelli, E. (2021). Resilience Engineering: Principles, Methods, and Applications to Critical Infrastructure Systems. In *Reliability-Based Analysis and Design of Structures and Infrastructure* (pp. 65-78). CRC Press.
- Sharygin, E. (2021). Estimating migration impacts of wildfire: California's 2017 North Bay fires. *The Demography of Disasters: Impacts for Population and Place*, 49-70.
- Shirali, G. H. A., Motamedzade, M., Mohammadfam, I., Ebrahimipour, V., & Moghimbeigi, A. (2012). Challenges in building resilience engineering (RE) and adaptive capacity: A field study in a chemical plant. *Process safety and environmental protection*, 90(2), 83-90.
- Schmalz, R. F. (1992). Conflagrations: Disastrous urban fires. *Natural and Technological Disasters: Causes, Effects and Preventive Measures*; Majumdar, SK, Forbes, GS, Miller, EW, Schmalz, RF, Eds, 62-74.
- Schmidt-Thomé, P., Kallio, H., Jarva, J., & Tarvainen, T. (2005). The spatial effects and management of natural and technological hazards in Europe. Final Report of the European Spatial Planning and Observation Network (ESPON) project, 1(1), 1-197.
- Schwaiger, K., Zehrer, A., & Braun, B. (2021). Organizational resilience in hospitality family businesses during the COVID-19 pandemic: a qualitative approach. *Tourism Review*.
- Sherrieb, K., Norris, F. H., & Galea, S. (2010). Measuring capacities for community resilience. *Social indicators research*, 99(2), 227-247.
- Sendai Framework for Disaster Risk Reduction (2015)  
[https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A\\_RES\\_69\\_283.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_69_283.pdf) (pristupljeno 30.03.2020.)
- Sengupta, U., Rauws, W. S., & de Roo, G. (2016). Planning and complexity: Engaging with temporal dynamics, uncertainty and complex adaptive systems. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 43(6), 970-974.
- Shakou, L. M., Wybo, J. L., Reniers, G., & Boustras, G. (2019). Developing an innovative framework for enhancing the resilience of critical infrastructure to climate change. *Safety science*, 118, 364-378.
- Shuman, J. K., Balch, J. K., Barnes, R. T., Higuera, P. E., Roos, C. I., Schwilk, D. W., ... & Zhang, X. (2022). Reimagine fire science for the anthropocene. *PNAS Nexus*, 1(3), pgac115.
- Soh, M. B. C. (2012). Crime and urbanization: Revisited Malaysian case. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 42, 291-299.
- Souri, H., & Hasanirad, T. (2011). Relationship between resilience, optimism and psychological well-being in students of medicine. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 1541-1544.



- Sonesson, T. R., Johansson, J., & Cedergren, A. (2021). Governance and interdependencies of critical infrastructures: Exploring mechanisms for cross-sector resilience. *Safety science*, 142, 105383.
- Sonn, C. C., & Fisher, A. T. (1998). Sense of community: Community resilient responses to oppression and change. *Journal of community psychology*, 26(5), 457-472.
- Silva, T. H., De Melo, P. O. V., Almeida, J. M., & Loureiro, A. A. (2014). Large-scale study of city dynamics and urban social behavior using participatory sensing. *IEEE Wireless Communications*, 21(1), 42-51.
- Sim, T., Han, Z., Guo, C., Lau, J., Yu, J., & Su, G. (2021). Disaster preparedness, perceived community resilience, and place of rural villages in northwest China. *Natural hazards*, 108, 907-923.
- Simonovic, S. P. & Peck, A. (2013). Dynamic Resilience to Climate Change Caused Natural Disasters in Coastal Megacities Quantification Framework. *British Journal of Environment & Climate Change*, 3(3): 378-401.
- Simonovic, S. P. (2020). Quantitative resilience–decision criterion for management of disasters. *Security Crises in the 21 st Century and How to Manage Them Social and Security aspects*, Volume 1.
- Singh, P. P., Sabnani, C. S., & Kapse, V. S. (2021). Urbanization and urban fire dynamics using GIS and remote sensing: a case study in the city of Nagpur, India. *Arabian Journal of Geosciences*, 14, 1-21.
- Singh, P., Tabe, T., & Martin, T. (2022). The role of women in community resilience to climate change: A case study of an Indigenous Fijian community. In *Women's Studies International Forum* (Vol. 90, p. 102550). Pergamon.
- Sisto, A., Vicinanza, F., Campanozzi, L. L., Ricci, G., Tartaglioni, D., & Tambone, V. (2019). Towards a transversal definition of psychological resilience: a literature review. *Medicina*, 55(11), 745.
- Slivkova, S., Rehak, D., Nesporova, V., & Dopaterova, M. (2017). Correlation of core areas determining the resilience of critical infrastructure. *Procedia engineering*, 192, 812-817.
- Stochino, F., Bedon, C., Sagaseta, J., & Honfi, D. (2019). Robustness and resilience of structures under extreme loads. *Advances in Civil Engineering*, 2019.
- Stainton, A., Chisholm, K., Kaiser, N., Rosen, M., Upthegrove, R., Ruhrmann, S., & Wood, S. J. (2019). Resilience as a multimodal dynamic process. *Early intervention in psychiatry*, 13(4), 725-732.
- Stewart, G. T., Kolluru, R., & Smith, M. (2009). Leveraging public-private partnerships to improve community resilience in times of disaster. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*.

- Stephens, C., Breheny, M., & Mansvelt, J. (2015). Healthy ageing from the perspective of older people: A capability approach to resilience. *Psychology & health*, 30(6), 715-731.
- Stephens, K. K., Powers, C. J., Robertson, B. W., Spearing, L. A., Collier, J. C., Tich, K. P., & Smith, W. R. (2023). Building more resilient communities with a wildfire preparedness drill in the US: Individual and community influences and communication practices. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 31(1), 26-38.
- Strategija bezbednog grada Novog Pazara za period 2016-2020. godine. (2015). Grad Novi Pazar, Skupština Grada, Savet za bezbednost.
- Strategija održivog urbanog razvoja Republike Srbije do 2030. godine (2019). Službeni glasnik Republike Srbije, 47/2019.
- Strategija zaštite od požara za period 2012-2017. godine. „Sl. Glasnik RS“ br. 21/2012.
- Stupar, A., & Simić, I. (2018). Rezilijentnost i (li) održivost? Klimatska neizvesnost kao faktor u planiranju gradova. In: Prva naučna konferencija " Urbana bezbednost i urbani razvoj" First Scientific Conference " Urban Security and Urban Development" (pp. 225-237). Beograd: Univerzitet, Fakultet bezbednosti.
- Sitko, P. (2016). Urban disaster resilience: learning from the 2011 Bangkok flood. Oxford Brooks University, UK.
- Specking, E., Cottam, B., Parnell, G., Pohl, E., Cilli, M., Buchanan, R., ... & Small, C. (2019). Assessing engineering resilience for systems with multiple performance measures. *Risk Analysis*, 39(9), 1899-1912.
- Smart, A., & Smart, J. (2003). Urbanization and the global perspective. *Annual Review of anthropology*, 32(1), 263-285.
- Smit, B., & Wandel, J. (2006). Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global environmental change*, 16(3), 282-292.
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: assessing the ability to bounce back. *International journal of behavioral medicine*, 15(3), 194-200.
- Smith, A. M., Kolden, C. A., Paveglio, T. B., Cochrane, M. A., Bowman, D. M., Moritz, M. A., ... & Abatzoglou, J.T.(2016). The science of firescapes: achieving fire-resilient communities. *Bioscience*, 66(2), 130-146.
- Sharifi, A. (2019). Resilient urban forms: A review of literature on streets and street networks. *Building and Environment*, 147, 171-187.
- Shi, Y., Zhai, G., Xu, L., Zhou, S., Lu, Y., Liu, H., & Huang, W. (2021). Assessment methods of urban system resilience: From the perspective of complex adaptive system theory. *Cities*, 112, 103141.

- Suryaningtyas, D., Sudiro, A., Eka, T. A., & Dodi, I. W. (2019). Organizational resilience and organizational performance: examining the mediating roles of resilient leadership and organizational culture. *Academy of Strategic Management Journal*, 18(2), 1-7.
- Sull, A., Harland, N., & Moore, A. (2015). Resilience of health-care workers in the UK; a cross-sectional survey. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, 10, 1-8.
- Sufianto, H & Green, AR (2012). Urban fire situation in Indonesia. *Fire technology*, vol. 48, no. 2, pp. 367-387.
- Syed, H. A., Schorch, M., Ankenbauer, S. A., Hassan, S., Meisner, K., Stein, M., ... & Pipek, V. (2021). Infrastructuring for organizational resilience: Experiences and perspectives for business continuity. In *Proceedings of 19th European Conference on Computer-Supported Cooperative Work*. European Society for Socially Embedded Technologies (EUSSET).
- Šabani, A. (2014). Urban Sociology in the Works of the Classical German and Chicago School. *Crim. Just. Issues*, 12.
- Šabani, A., & Ahić, J. (2013). Contemporary Urban Sociology. *Kriminalističke teme*, (3-4), 8-26.
- Ševkušić, S. (2008). Dometi i ograničenja kvalitativnih istraživanja u pedagogiji. *Doktorska disertacija*, Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu.
- Šišić, R., Marković, J., & Bašić, A. (2012). Požari i eksplozije u rudarstvu i industriji. Tuzla.
- Štulhofer, A. (1990). Prema teoriji» nevidljive zajednice «. *Revija za sociologiju*, 21(4), 729-743.
- Štulhofer, A. (1988). Lokalna urbana zajednica u akciji. *Revija za sociologiju*, 19(4), 527-536.
- Taormina, R. J. (2015). Adult personal resilience: A new theory, new measure, and practical implications. *Psychological Thought*, 8(1).
- Taleb, N. (2012). *Things that gain from disorder*. New York City: Random House & Penguin.
- Tasic, J., Amir, S., Tan, J., & Khader, M. (2020). A multilevel framework to enhance organizational resilience. *Journal of Risk Research*, 23(6), 713-738.
- Taylor, M., Stevens, G., Agho, K., & Raphael, B. (2017). The impacts of household financial stress, resilience, social support, and other adversities on the psychological distress of Western Sydney parents. *International Journal of Population Research*, 2017.
- Taslidža, F. (2017). Uloga Topal Husein-paše u Bečkom ratu (1683-1699). *Prilozi za orijentalnu filologiju*, (66), 241-261.
- The Sendai Framework for Disaster Risk Reduction (2015-2030). (2015). Third UN World Conference on Disaster Risk Reduction in Sendai, Japan.
- The International Strategy for Disaster Reduction (1999). United Nations Office for Disaster Risk Reduction, Geneva.

- The EU Fire safety guide. (2019). The modern building alliance, Brussels. <https://www.modernbuildingalliance.eu/assets/uploads/2019/07/EU-Fire-Safety-Guide-printable-version.pdf> (pristupljeno 25.11.2022.).
- The United Nations International Strategy for Disaster Risk Reduction, UN GA Resolution 54/219 (2000). New York.
- Tugade, M. M., & Fredrickson, B. L. (2004). Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences. *Journal of personality and social psychology*, 86(2), 320.
- Tu, P.N.V. (1994). *Dynamical Systems: An Introduction with Applications in Economics and Biology*, second ed. Springer, Berlin.
- Timmerman, P. (1981). *Vulnerability, resilience and the collapse of society*. Environmental Monograph 1. Institute for Environmental Studies, Toronto University.
- Tipkens, J. A. (2020). Urban Congolese refugees' social capital and community resilience during a period of political violence in Kenya: a qualitative study. *Journal of Immigrant & Refugee Studies*, 18(1), 42-59.
- Tschakert, P., & Dietrich, K. A. (2010). Anticipatory learning for climate change adaptation and resilience. *Ecology and society*, 15(2).
- Tobin, G. A. (1999). Sustainability and community resilience: the holy grail of hazards planning? *Global Environmental Change Part B: Environmental Hazards*, 1(1), 13-25.
- Toland, J., & Carrigan, D. (2011). Educational psychology and resilience: New concept, new opportunities. *School Psychology International*, 32(1), 95-106.
- Thornley, L., Ball, J., Signal, L., Lawson-Te Aho, K., & Rawson, E. (2015). Building community resilience: learning from the Canterbury earthquakes. *Kotuitui: New Zealand Journal of Social Sciences Online*, 10(1), 23-35.
- Trkulja, T. (2015). Socijalna rezilijentost kao teorijski pristup socijalnoj održivosti. *DEFENDOLOGIJA*, 18(36), 45-58.
- Treaster, b. (1989). La Paz Journal; Move (Slowly) to Beat of a City With 1/3 Less Air <https://www.nytimes.com/1989/06/21/world/la-paz-journal-move-slowly-to-beat-of-a-city-with-1-3-less-air.html> (pristupljeno 17.04.2023.).
- Towers, B., Christianson, A. C., & Eriksen, C. (2020). Impacts of wildfire on children. *Encyclopedia of Wildfires and Wildland-Urban Interface (WUI) Fires*, 684-692.
- Tugade, M. M., Fredrickson, B. L., & Feldman Barrett, L. (2004). Psychological resilience and positive emotional granularity: Examining the benefits of positive emotions on coping and health. *Journal of personality*, 72(6), 1161-1190.

- Twigg, J. (2004). Disaster risk reduction: mitigation and preparedness in development and emergency programming. Overseas Development Institute (ODI).
- Twigg, J. (2009). Characteristics of a disaster-resilient community: a guidance note (version 2).
- Uredba o razvrstavanju objekta, delatnosti i zemljišta u kategorije ugroženosti od požara. „Sl. Glasnik RS“ br.76/2010.
- Uredba o sadržaju, načinu izrade i obavezama subjekata u vezi sa izradom procene rizika od katastrofa i planova zaštite i spasavanja, „Sl. Glasnik RS“ br. 102/2020.
- Uredba o sastavu, načinu i organizaciji rada štabova za vanredne situacije. „Sl. Glasnik RS“ br. 27/2020.
- Uredba o sprovođenju evakuacije. „Sl. Glasnik RS“ br. 22/2011-4.
- Uputstvo o Metodologiji izrade i sadržaju procene rizika od katastrofa i plana zaštite i spasavanja, „Sl. Glasnik RS“ br. 80/2019.
- Utsumi, Y. (2022). Armed conflict, education access, and community resilience: Evidence from the Afghanistan NRVA Survey 2005 and 2007. *International Journal of Educational Development*, 88, 102512.
- Uday, P., & Marais, K. (2015). Designing resilient systems-of-systems: A survey of metrics, methods, and challenges. *Systems Engineering*, 18(5), 491-510.
- U Novom Pazaru počinje sa radom Dobrovoljno vatrogasno društvo (DVD) <https://www.snews.rs/u-novom-pazaru-pocinje-sa-radom-dobrovoljno-vatrogasno-drustvo-dvd/> (pristupljeno 30.05.2023.)
- UNECE (2020). Safe buildings save lives. Committee on urban development, Geneva.
- UN DESA (2018). Revision of world urbanization prospects. Population Division of the UN Department of Economic and Social Affairs, UN, New York. URL: <https://population.un.org/wup>. (pristupljeno 21.05.2020).
- UN International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR) terminology (2009). Geneva, Switzerland.
- UN General Assembly 71. Session report of the open-ended intergovernmental expert working group on indicators and terminology relating to disaster risk reduction (2016).
- Ungar, M. (2015). Resilience and culture: The diversity of protective processes and positive adaptation. In *Youth resilience and culture* (pp. 37-48). Springer, Dordrecht.
- Usamah, M. (2013). Land tenure security and resilience to multiple disasters: a study of Camalig municipality, province of Albay, the Philippines. Royal Melbourne University, Australia.

- Ulrichs, M., Slater, R., & Costella, C. (2019). Building resilience to climate risks through social protection: from individualised models to systemic transformation. *Disasters*, 43, S368-S387.
- Ullah, I., & Khan, M. (2017). Microfinance as a tool for developing resilience in vulnerable communities. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*.
- Vaiciulyte, S., Galea, E. R., Veeraswamy, A., & Hulse, L. M. (2019). Island vulnerability and resilience to wildfires: A case study of Corsica. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 40, 101272.
- Valo, T. (2015). Building community resilience from post-disaster recovery: a case study from the Philippines. University of Helsinki, Finland.
- Valero, N.; Vélez, M.; Durán, A.; Portillo, M. (2020). COVID-19 coping: Stress, fear, anxiety, and depression? *Enferm. Inv.* 5, 63–70.
- Vargas-Hernández, J. G. (2022). Theoretical and Empirical Approaches and Typologies Into Failures and Enhancement of Organizational Resilience Analysis. In *Handbook of Research on Interdisciplinary Studies on Healthcare, Culture, and the Environment* (pp. 104-123). IGI Global.
- Van Bueren, E., Van Bohemen, H., Itard, L., & Visscher, H. (2012). Sustainable urban environments. *An Ecosystems Approach*.
- Van Westen, C. J., & Greiving, S. (2017). Multi-hazard risk assessment and decision making. *Environmental hazards methodologies for risk assessment and management*, 31.
- Vaništa-Lazarević, E., Ivanović, M., & Trgovčević, F. (2018). Bezbednost u kontekstu socio-urbane obnove u gradovima današnjice. In *Prva naučna konferencija "Urbana bezbednost i urbani razvoj" First Scientific Conference "Urban Security and Urban Development"* (21.06. 2017; Beograd) (pp. 91-108). Beograd: Univerzitet, Fakultet bezbednosti.
- Vasiljević, N. B. (2013). Planiranje predela kao instrument prostornog razvoja Srbije. Univerzitet u Beogradu.
- Velika opasnost od požara u Novom Pazaru: Čak 80 odsto zgrada nema ispravnu opremu za gašenje  
<https://sandzakpress.net/alarmanтни-podaci-o-ispravnosti-hidrantske-mreze-u-novom-pazaru/> (pristupljeno 29.05.2023.).
- Vogus, T. J., & Sutcliffe, K. M. (2007). Organizational resilience: towards a theory and research agenda. In *2007 IEEE international conference on systems, man and cybernetics* (pp. 3418-3422). IEEE.
- Vugrin, E. D., Warren, D. E., & Ehlen, M. A. (2011). A resilience assessment framework for infrastructure and economic systems: Quantitative and qualitative resilience analysis of petrochemical supply chains to a hurricane. *Process Safety Progress*, 30(3), 280-290.

- Vuković, S. (2021). Upravljanje stresom dece migranata u školi. *Nastava i vaspitanje*, 70(2), 239-253.
- Vujičić, T. M. (2018). Definisanje metodologije integralnog adaptivnog upravljanja procesom urbane stagnacije na primeru grada Prijedora. *Univerzitet u Beogradu*.
- Wachinger, G., Renn, O., Begg, C., & Kuhlicke, C. (2013). The risk perception paradox—implications for governance and communication of natural hazards. *Risk analysis*, 33(6), 1049-1065.
- Wang, Z., Nistor, M. S., & Pickl, S. W. (2017). Analysis of the definitions of resilience. *IFAC-PapersOnLine*, 50(1), 10649-10657.
- Wattie, J., & Masys, A. J. (2015). Enabling resilience: an examination of high reliability organizations and safety culture through the lens of appreciative inquiry. In *Disaster management: enabling resilience* (pp. 157-176). Springer, Cham.
- Wagnild, G. (2003). Resilience and successful aging: Comparison among low and high income older adults. *Journal of gerontological nursing*, 29(12), 42-49.
- Wang, J. H., Sun, J. H., Lo, S. M., Gao, L. J., & Yuen, R. K. K. (2011). Statistical analysis on the temporal-spatial characteristics of urban fires under typical urbanization features. *Procedia Engineering*, 11, 437-444.
- Wang, Z., Deng, X., Wong, C., Li, Z., & Chen, J. (2018). Learning urban resilience from a social-economic-ecological system perspective: A case study of Beijing from 1978 to 2015. *Journal of Cleaner Production*, 183, 343-357.
- Wang, J., Zuo, W., Rhode-Barbarigos, L., Lu, X., Wang, J., & Lin, Y. (2019). Literature review on modeling and simulation of energy infrastructures from a resilience perspective. *Reliability Engineering & System Safety*, 183, 360-373.
- Wang, J. W., Gao, F., & Ip, W. H. (2010). Measurement of resilience and its application to enterprise information systems. *Enterprise information systems*, 4(2), 215-223.
- Wang, Y. C., Shen, J. K., Xiang, W. N., & Wang, J. Q. (2018). Identifying characteristics of resilient urban communities through a case study method. *Journal of Urban Management*, 7(3), 141-151.
- Wang, L., Müller, R., Zhu, F., & Yang, X. (2021). Collective Mindfulness: The Key to Organizational Resilience in Megaprojects. *Project Management Journal*, 52(6), 592-606.
- Walker, B., Holling, C. S., Carpenter, S. R., & Kinzig, A. (2004). Resilience, adaptability and transformability in social–ecological systems. *Ecology and society*, 9(2).
- Walker, J., & Cooper, M. (2018). Resilience. In *Companion to environmental studies* (pp. 90-94). Routledge.

- Walsh, W. D. (2021). *Adapting an Integrated Theoretical Framework to Inform a Collective Case Study Implementation Process for the Emergency Management Complex Adaptive System* (Doctoral dissertation, Frostburg State University).
- Weber, M. (1969). The nature of the city. In R. Sennett (Ed.), *The Classic Essays on the Culture of Cities* (pp. 23-46). New York: Appleton-Century-Crofts, Meredith Corporation.
- Wei, J., Han, Z., Han, Y., & Gong, Z. (2022). what do you mean by community resilience? More assets or better prepared? *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 16(2), 706-713.
- Werner, E. E. (1989). High-risk children in young adulthood: A longitudinal study from birth to 32 years. *American journal of Orthopsychiatry*, 59(1), 72-81.
- Wilson, G. A. (2013). Community resilience, social memory and the post-2010 Christchurch (New Zealand) earthquakes. *Area*, 45(2), 207-215.
- Wright, M. O. D., Masten, A. S., & Narayan, A. J. (2013). Resilience processes in development: Four waves of research on positive adaptation in the context of adversity. In *Handbook of resilience in children* (pp. 15-37). Springer, Boston, MA.
- Weichselgartner, J., Guézo, B., Beerlage, I., Després, C., Fekete, A., Hufschmidt, G., ... & Wienand, I. (2018). Urban resilience and crisis management: Perspectives from France and Germany. In *Urban Disaster Resilience and Security* (pp. 473-494). Springer, Cham.
- Wells, E. M., Boden, M., Tseytlin, I., & Linkov, I. (2022). Modeling critical infrastructure resilience under compounding threats: A systematic literature review. *Progress in Disaster Science*, 100244.
- Werner, E. (1993). Risk, resilience, and recovery: Perspectives from the Kauai Longitudinal Study. *Dev. Psychopathol.* 5, 503–515.
- Wesley, A. (2014). *Measuring community resilience to disaster*. (Master thesis, University of Missouri – Columbia).
- Wildavsky, A. (1991). *Searching for safety*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
- Wildavsky, A. B. (1988). *Searching for safety* (Vol. 10). Transaction publishers.
- Wilhelm, M. (2011). *Approaching disaster vulnerability in a megacity: community resilience to flooding in two Kampungs in Jakarta*. University of Passau, Germany.
- Wilkinson, K. P. (1991). *The community in rural America* (No. 95). Greenwood Publishing Group.
- Willis, K. (2011). *Theories and practices of development*. Taylor & Francis.
- Wilson, G. A. (2012). Community resilience, globalization, and transitional pathways of decision-making. *Geoforum*, 43(6), 1218-1231.



- Wilson, G.A. (2010). Multifunctional 'quality' and rural community resilience. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 35 (3), 364–381.
- Wippold, G. M., Tucker, C. M., Kroska, E. B., & Hanvey, G. A. (2021). Perceived socioeconomic status and health-related quality of life (HQoL) among urban adults: Evaluating the protective value of resilience. *American Journal of Orthopsychiatry*, 91(1), 20.
- Wirth, L. (1938). *Urbanism as a Way of Life*. *American journal of sociology*, 44(1), 1-24.
- Withanaarachchi, J., & Setunge, S. (2014). Influence of decision making during disasters and how it impacts a community.
- Witmer H. and Mellinger M.S. (2016). *Organizational Resilience: Nonprofit Organizations' Response to Change*. *Work* 54 pp.255–265.
- Wildavsky, A. B. (1988). *Searching for safety* (Vol. 10). Transaction publishers.
- Xie, L., Pinto, J., & Zhong, B. (2022). Building community resilience on social media to help recover from the COVID-19 pandemic. *Computers in Human Behavior*, 134, 107294.
- Xu, D., Zhuang, L., Deng, X., Qing, C., & Yong, Z. (2020). Media exposure, disaster experience, and risk perception of rural households in earthquake-stricken areas: evidence from rural China. *International journal of environmental research and public health*, 17(9), 3246.
- Yang, C., Su, G., & Chen, J. (2017). Using big data to enhance crisis response and disaster resilience for a smart city. In *2017 IEEE 2nd International Conference on Big Data Analysis (ICBDA)* (pp. 504-507). IEEE.
- Yang, Y., Fang, Y. P., Xu, Y., & Zhang, Y. (2021). Assessment of urban resilience based on the transformation of resource-based cities: A case study of Panzhuhua, China. *Ecology and Society*, 26(2).
- Yuan, F., Liu, R., Mao, L., & Li, M. (2021). Internet of people enabled framework for evaluating performance loss and resilience of urban critical infrastructures. *Safety science*, 134, 105079.
- Yonson, R. (2017). *Assesing the vulnerability and resilience of the Philippines to disasters* (Doctoral dissertation, Victoria University).
- Yoon, D. K., Kang, J. E., & Brody, S. D. (2016). A measurement of community disaster resilience in Korea. *Journal of Environmental Planning and Management*, 59(3), 436-460.
- Yi, J. P., Vitaliano, P. P., Smith, R. E., Yi, J. C., & Weinger, K. (2008). The role of resilience on psychological adjustment and physical health in patients with diabetes. *British journal of health psychology*, 13(2), 311-325.
- Yirci, R., Atalmis, E. H., & Hasan, E. (2022). Analyzing the Mediating Effect of Psychological Resilience on the Relationship between COVID-19 Fear and Happiness. *Educational Process: International Journal*, 11(2), 147-166.

- Yokohama Strategy (1994). Plan of action for a safer world-guidelines for natural disaster prevention, preparedness and mitigation. In World Conference on Natural Disaster Reduction, Yokohama, Japan.
- Zakon o dobrovoljnom vatrogastvu. „Sl. Glasnik RS“ br.87/2018-50.
- Zakon o zaštiti od požara. „Sl. Glasnik RS“ br.87/2018-50.
- Zakon o planiranju i izgradnji. “Sl. Glasnik RS” br. 72/2009.
- Zakon o zdravstvenoj zaštiti. „Sl. Glasnik RS“ br.25/2019.
- Zakon o inspekcijskom nadzoru. „Sl. Glasnik RS“ br.95/2018.
- Zakon o kritičnoj infrastrukturi. „Sl. Glasnik RS“ br.87/2018.
- Zakon o smanjenju rizika od katastrofa i upravljanju vanrednim situacijama. „Sl. Glasnik RS“ br.87/2018.
- Zakon o stanovanju i održavanju zgrada. „Sl. Glasnik RS“ br. 9/2020.
- Zakon o Crvenom krstu. „Sl. Glasnik RS“ br.107/2005.
- Zbrinute porodice čiji su domovi izgoreli u Rasadniku  
<https://sandzakpress.net/zbrinute-porodice-ciji-su-domovi-izgoreli-u-rasadniku/>  
 (pristupljeno 12.06.2023.).
- Zemba, V., Wells, E. M., Wood, M. D., Trump, B. D., Boyle, B., Blue, S., ... & Linkov, I. (2019). Defining, measuring, and enhancing resilience for small groups. *Safety Science*, 120, 603-616.
- Zebrowski, C., & Sage, D. (2017). Resilience and critical infrastructure: origins, theories, and critiques. In *The Palgrave Handbook of Security, Risk and Intelligence* (pp. 117-135). Palgrave Macmillan, London.
- Zubieta, L. L. (2013). Resilience Framework for Critical Infrastructures. Doctoral dissertation. Donostia-San Sebastián: Tecnun Universidad de Navarra.
- Zuo, M. (2021). System reliability and system resilience. *Frontiers of Engineering Management*, 8(4), 615-619.
- Zobel, C. W. (2013). Analytically comparing disaster recovery following the 2012 derecho. In *ISCRAM*.
- Zhang, C., Chen, R., Wang, S., Dui, H., & Zhang, Y. (2022). Resilience efficiency importance measure for the selection of a component maintenance strategy to improve system performance recovery. *Reliability Engineering & System Safety*, 217, 108070.

- Zheng, W., Huang, Y., & Fu, Y. (2020). Mediating effects of psychological resilience on life satisfaction among older adults: A cross-sectional study in China. *Health & Social Care in the Community*, 28(4), 1323-1332.
- Zhou, Q., Zhu, M., Qiao, Y., Zhang, X., & Chen, J. (2021). Achieving resilience through smart cities? Evidence from China. *Habitat International*, 111, 102348.
- Zhao, J. L., Cai, D., Yang, C. Y., Shields, J., Xu, Z. N., & Wang, C. Y. (2020). Trait emotional intelligence and young adolescents' positive and negative affect: The mediating roles of personal resilience, social support, and prosocial behavior. In *Child & Youth Care Forum* (Vol. 49, No. 3, pp. 431-448). Springer US.
- Zhao, R., Fang, C., Liu, J., & Zhang, L. (2022). The evaluation and obstacle analysis of urban resilience from the multidimensional perspective in Chinese cities. *Sustainable Cities and Society*, 86, 104160.
- Zobenica, A. J. (2012). Učinak sistemske terapije na rezilijentnost porodica alkoholičara. Univerzitet u Beogradu.

## ПРИЛОЗИ

### Прилог 1. ВОДИЧ ЗА ПОЛУСТРУКТУРИСАНИ ИНТЕРВЈУ<sup>26</sup>

1. Шта по Вашем мишљењу представља резилијентност града на опасности изазване пожарима?
2. Који облици рањивости су испољени током пожара у Новом Пазару од 2015. до краја 2020. године?
3. Које превентивне мере се предузимају у циљу спречавања пожара?
4. Који фактори утичу на примену превентивних мера, одговор на пожаре, процес адаптације и опоравак?
5. Како је протекао процес прилагођавања околностима непосредно након пожара?
6. На који начин се информише јавност о пожарима?
7. Како је протекао процес реконструкције оштећених објеката?
8. У којој мери знање о пожарима, претходно искуство, социјални капитал заједнице и религијски фактори утичу на резилијентност града на опасности изазване пожарима?
9. Како град може унапредити постојеће капацитете за одговор на опасности изазване пожарима?

---

<sup>26</sup> Водич за разговор представља оквирне смернице које су истраживачу служиле као путоказ у току извођења научног разговора. Током спровођења интервјуа, истраживач је питања прилагођавао статусу, личном и професионалном искуству испитаника.

## Прилог 2. ТРАНСКРИПТ РАЗГОВОРА СА САРАДНИЦОМ ИЗ МЕЂУНАРОДНЕ ХУМАНИТАРНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ЧЛАНОМ ГРАДСКОГ ШТАБА ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ

**Шифра испитаника:** 01

**Пол:** женски

**Године старости:** 61

**Образовање:** средња школа

**Истраживач:** Молим Вас да ми опишете Ваш професионални ангажман у хуманитарној организацији у којој сте запослени.

**Испитаник:** Заволела сам хуманитарни рад током средњошколских дана. Мој професионални ангажман у хуманитарној организацији траје пуних 40 година. Тренутно имамо четворо запослених хуманитараца. Једна од најважнијих делатности којом се тренутно бавимо је прикупљање резерви крви за пацијенте у градској болници и суграђане који се лече у другим установама изван Новог Пазара. Додатне активности усмерене су на активан рад народне кухиње и обезбеђивање оброка за 1300 регистрованих корисника. Током пандемије корона вируса, учествовали смо у Уицефовим пројектима пружања помоћи најугроженијим породицама са двоје и више малолетне деце.

**Истраживач:** Који су главни принципи деловања хуманитарне организације у којој сте запослени и који су главни изазови на које сте наишли током њихове имплементације?

**Испитаник:** Спроводимо седам основних принципа: хуманост, непристрасност, неутралност, независност, добровољност, јединство и универзалност. Делујемо у својству помоћног органа државе у систему цивилне заштите и реаговања у ванредним ситуацијама. Један део средстава којима се финансирамо обезбеђујемо кроз програме локалне самоуправе. Други део држава обезбеђује од игара на срећу. Конкретно, хуманитарна организација у Новом Пазару добија 142 000 динара месечно од Државне лутрије Републике Србије. Имамо добру сарадњу и финансијску подршку локалне самоуправе. Сваки годишњи финансијски план предочен од локалне самоуправе био је у потпуности испоштован. У хуманитарној организацији се поштује жеља донатора и донирана средства се усмеравају одређеној категорији људи или организацији (ромска популација, социјално угрожене породице...).

**Истраживач:** Да ли сарађујете на нивоу града са другим хуманитарним организацијама?

**Испитаник:** Постоји оперативни тим који посредством друштвених мрежа координира активностима различитих хуманитарних организација у граду.

**Истраживач:** У граду је, нажалост, у последњих шест година забележено неколико катастрофалних пожара у којима је живот изгубило неколико лица и причињена је огромна материјална штета. Да ли је хуманитарна организација у којој сте запослени пружила помоћ лицима током пожара и у периоду непосредно након немилих догађаја?

**Испитаник:** Не, волонтери и активисти нису учествовали. Имамо око 70 активних волонтера. Суграђани који су се затекли на лицу места (суседи, случајни пролазници) покушали су да пруже помоћ сходно својим могућностима током пожара. Учествовали су и у акцијама чишћења просторија захваћених пожаром. Спонтани волонтери се нису јављали нашој организацији, већ су се сами организовали и пружили помоћ. У граду постоје две званичне волонтерске организације. Локална самоуправа је донирала средства за обнову.

**Истраживач:** По Вашем мишљењу, од чега зависи резилијентност града Новог Пазара на различите појавне облике опасности?

**Испитаник:** Нови Пазар је изразито хумана средина и солидарност је на изузетно високом нивоу, без утицаја верске и националне припадности. Током поплава у северним деловима Србије током 2014. године, Нови Пазар је донирао житељима поплавлених подручја значајну помоћ у виду текстила, по коме је град регионално познат. Волонтери су одлазили да пруже помоћ током поплава у Обреновцу и након земљотреса у Краљеву. Након катастрофалних пожара у Новом Пазару није забележен пријем волонтера из других градова.

**Истраживач:** Који фактори, по Вашем мишљењу, утичу на појаву пожара у граду?

**Испитаник:** Велики проблем представља географски положај града, који се налази у котлини. Због наведеног положаја, урбанистичка решења нису најбоље спроведена, што доводи до повећаног ризика од избијања пожара. Возила ватрогасно-спасилачке јединице немају слободан приступ великом броју зграда због уских улица, изразито фреквентног саобраћаја и неадекватних грађевинских решења. У граду ниједна зграда нема противпожарне степенице.

Постојале су иницијативе изнете пред Градски штаб да се у граду формира још једна ватрогасно-спасилачка јединица, која би омогућила брже стизање на место интервенције. Проблем у реализацији споменуте идеје био је проналажење земљишта на коме би поменута јединица била стационирана.

**Истраживач:** Можете ли, молим Вас, да оцените рад локалне самоуправе у одговору на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Као члан Градског штаба за ванредне ситуације, могу да изразим задовољство радом тог тела на локалном нивоу. Приватне фирме које Градски штаб ангажује у санацији последица пожара су експедитивне и често изађу на терен пре заседања Штаба за ванредне ситуације.

**Истраживач:** Какво је Ваше мишљење о раду локалне самоуправе и самоорганизовању грађана у процесу реконструкције након пожара?

**Испитаник:** Када су пожари у питању, грађани који су били принуђени да напусте своје домове углавном се смештају код рођака и пријатеља. У случају поплава, када је већи број грађана угрожен, градски хотели пружају уточиште без накнаде као вид солидарности. Дужи боравак у хотелима и реконструкцију разорених објеката плаћа локална самоуправа.

Грађани Новог Пазара често не воде рачуна о имовини унутар зграде. Такође, немају ни обичај да осигурају имовину у случају пожара и сличних опасности. Бесправна градња не спречава грађане да траже одштету од државе у случају пожара и поплава.

Стање инфраструктурних објеката генерално није на задовољавајућем нивоу, са изузетком телекомуникационе мреже. Прилив становника из околних градова (Сјеница, Тутин...) и руралних подручја оптерећује постојеће капацитете инфраструктурних објеката.

**Истраживач:** По Вашем мишљењу, на који начин се може утицати на резилијентност града када су у питању опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Спречавањем дивље градње умањили би се ризици од избијања различитих облика опасности. Неквалификовани радници ангажују се у извођењу грађевинских радова и тиме доводе у опасност велики број људи. Урбанистичка решења морају бити унапређена.

Важно је да грађани буду опрезнији у руковању техником у својим домовима. Прекиди снабдевања електричном енергијом су чести у Новом Пазару због великог оптерећења система. Нове зграде се прикључују на систем који не повећава капацитете.

**Истраживач:** На који начин локална самоуправа може да ојача своје капацитете у спречавању опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Неопходна је набавка нових возила спасилачко-ватрогасне јединице. Након великих пожара, постојале су иницијативе на нивоу града да се пружи материјална помоћ за набавку нове опреме и возила. Грађани из дијаспоре такође су желели да донирају средства. Иницијатива је заустављена јер је набавка нове опреме у надлежности Сектора за ванредне ситуације Министарства унутрашњих послова Републике Србије.

**Истраживач:** Да ли желите још нешто да ми кажете у вези са отпорношћу града на опасности изазване пожарима и ангажовањем хуманитарне организације у којој сте запослени?

**Испитаник:** Искрено сам одговорила на Ваша питања у својству хуманитарца и члана Градског штаба за ванредне ситуације и грађанке Новог Пазара.

**Истраживач:** Хвала Вам на искрености и времену које сте издвојили за наш разговор!

### Прилог 3. ТРАНСКРИПТ ИНТЕРВЈУА СА ВЛАСНИКОМ УГОСТИТЕЉСКОГ ОБЈЕКТА ОШТЕЋЕНОГ У ПОЖАРУ ВЕЛИКИХ РАЗМЕРА

**Шифра испитаника:** 02

**Пол:** мушки

**Године старости:** 43

**Образовање:** средња школа

**Истраживач:** Колико дуго послује Ваш угоститељски објекат?

**Испитаник:** Пуних 20 година.

**Истраживач:** Молим Вас да оцените стање инфраструктурних објеката у близини Вашег угоститељског објекта (стање путева, електромреже...).

**Испитаник:** Електромрежа је у изузетно лошем стању и из наведеног разлога набавио сам агрегат како би угоститељски објекат могао неометано да функционише у случајевима прекида снабдевања електричном енергијом. Путна инфраструктура је такође лоша, нарочито у периоду када су температуре екстремно високе или ниске. Задовољан сам радом телекомуникационе мреже.

**Истраживач:** По Вашем мишљењу, у којој мери претходно искуство утиче на спремност запослених да реагују у случају пожара у угоститељским објектима?

**Испитаник:** Сматрам да је одсуство ППЗ обуке запослених велики проблем у угоститељским објектима. Запослени који имају искуство са пожаром свакако ће бити спремнији за реаговање у случају избијања новог пожара.

**Истраживач:** Да ли непосредно окружење угоститељског објекта има слободан простор за неометан приступ возила ВСУ?

**Испитаник:** Има, са предње стране објекта.

**Истраживач:** По Вашем мишљењу, који фактор доводи до избијања пожара у угоститељским објектима?

**Испитаник:** Углавном непажња у просторијама за припрему хране.

**Истраживач:** Да ли у објекту постоје лако запаљиве материје, које представљају ризик од избијања пожара?

**Испитаник:** Само у кухињи постоје материје које су запаљиве и самим тим представљају потенцијални ризик за избијање пожара.

**Истраживач:** Да ли Ваш угоститељски објекат има прикључак за хидрантску мрежу?

**Испитаник:** Не, јер је неопходна посебна дозвола за добијање прикључка.

**Истраживач:** Да ли објекат у Вашем власништву има истакнут план за евакуацију у случају пожара?

**Испитаник:** Нема. Биће ускоро постављен.

**Истраживач:** Да ли у Вашем угоститељском објекту постоје детектори дима?



**Испитаник:** Вентилација и детектори дима накнадно су инсталирани након великог пожара који је задесио локал 2018. године.

**Истраживач:** Молим Вас да ми кажете нешто више о том догађају.

**Испитаник:** Пожар је настао услед моје непажње у кухињи. Штета је била потпуна. Пожар је захватио и породичну кућу, која се налази изнад угоститељског објекта. Никога не кривим, сносим пуну одговорност за све што се догодило, јер објекат није био обезбеђен у смислу противпожарне заштите.

**Истраживач:** Да ли је ватрогасно-спасилачка јединица правовремено реаговала?

**Испитаник:** Тешко ми је, из субјективних разлога, да одредим проток времена од тренутка избијања пожара. У записнику МУП-а наведен је проток времена у трајању од седам минута од тренутка дојаве пожара до момента започињања интервенције. Моје мишљење и став сведока са лица места је да је прошло више времена од оног које је истакнуто у званичном извештају. Помоћ у гашењу пожара пружиле су комшије са расположивим средствима у виду цистерне са водом и апаратима за гашење.

**Истраживач:** Да ли сте задовољни радом ВСЈ током локализације пожара у Вашем угоститељском објекту?

**Испитаник:** Генерално јесам задовољан радом екипе која је изашла на терен. Моје незадовољство је усмерено само на одсуство правовремене реакције. Сматрам да је прошло много времена од тренутка дојаве пожара до изласка ВСЈ на терен.

**Истраживач:** Да ли је у току пожара неко од запослених и присутних гостију био повређен?

**Испитаник:** Не, у пожару није било повређених лица. Непосредно по избијању пожара извршена је евакуација свих присутних лица у угоститељском објекту и породичној кући.

**Истраживач:** Да ли неко од Ваших запослених има инвалидитет или потребу за додатном здравственом негом?

**Испитаник:** Један запослени на пробном раду има делимични инвалидитет због проблема са коленом. У тренутку избијања пожара ниједно запослено лице није имало инвалидитет.

**Истраживач:** Који је обим причињене материјалне штете узрокован пожаром?

**Испитаник:** Штета је потпуна. Сматрам да је правовремена реакција ватрогасно-спасилачке јединице могла да спречи штету насталу на породичној кући, која је такође у потпуности изгорела у пожару. Свега 40 м<sup>2</sup> куће на првом спрату је остало нетакнуто, са малом материјалном штетом. Други спрат је, као и ресторан у приземљу, у потпуности изгорео. Противпожарни апарати које смо имали у ресторану нису успели да угасе пожар који се великом брзином проширио на цео грађевински објекат.

По мом мишљењу, прва екипа ВСЈ која је изашла на терен није била у потпуности спремна да ефикасно реагује и стави пожар под контролу. По доласку друге екипе, пожар је локализован.

**Истраживач:** Да ли сте након пожара предузели додатне мере заштите у Вашем угоститељском објекту?

**Испитаник:** Део угоститељског објекта у коме је настао пожар додатно је обезбеђен материјалима отпорним на топлоту и изолован од дела у коме бораве гости, како се, у случају новог пожара, ватрена стихија не би проширила. Набавили смо и додатне апарате за

гашење пожара. У скоријој будућности биће организована и ППЗ обука запослених. Противпожарна опрема је исправна и редовно сервисирана. Приступ угоститељском објекту додатно је проширен за потребе приступа ВСЈ у случају избијања новог пожара.

**Истраживач:** Да ли је након пожара противпожарна инспекција излазила на терен?

**Испитаник:** Противпожарна инспекција није долазила пре отварања реновираног објекта.

**Истраживач:** Да ли имате страх од избијања новог пожара?

**Испитаник:** Да, свакако.

**Истраживач:** Која је, по Вашем мишљењу, улога привредних друштава у превенцији пожара у локалним заједницама?

**Испитаник:** Постојање удружења или уније привредника из сличне делатности би, по мом мишљењу, довело до подизања свести и боље едукације запослених лица о опасностима од избијања пожара у угоститељским објектима.

**Истраживач:** Колико времена је било потребно да се Ваш угоститељски објекат врати на ниво пословања пре избијања пожара?

**Испитаник:** Три године су биле потребне за реконструкцију угоститељског објекта и повратак на ниво пословања који је постојао пре пожара.

**Истраживач:** Да ли сте добили неки вид помоћи од локалне самоуправе након пожара?

**Испитаник:** Да, општински органи на челу са градоначелником пружили су материјалну помоћ током процеса санације последица пожара. Поред локалне самоуправе, помоћ у виду новца и грађевинског материјала за санацију пружили су и суграђани. Посебно бих истакао помоћ малих предузећа.

**Истраживач:** Да ли сте након пожара добили помоћ од припадника других верских заједница?

**Испитаник:** Да, свакако. Привредници су пружили помоћ у складу са својим могућностима без обзира на верску и националну припадност.

**Истраживач:** Да ли се однос међу запосленима променио након пожара?

**Испитаник:** Половина запослених се вратила на посао након реконструкције угоститељског објекта. Нисам приметио да имају психолошке последице услед стреса узрокованог пожаром на радном месту. Пожар је највише последица оставио на моју маленкост због личне одговорности коју носим. Постао сам изузетно опрезан приликом руковања електричним апаратима.

**Истраживач:** По Вашем мишењу, на који начин угоститељски објекти могу дати допринос у изградњи резилијентности урбаних заједница на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Потребно је применити посебан опрез у избору грађевинских материјала приликом изградње угоститељског објекта. Консултација са стручним лицима је неопходна у сваком сегменту рада угоститељских објеката у циљу превенције пожара.

**Истраживач:** Хвала Вам на искрености и времену које сте издвојили за наш разговор!

#### Прилог 4. ТРАНСКРИПТ РАЗГОВОРА СА САРАДНИКОМ ИЗ ЈАВНОГ ПРЕДУЗЕЋА ЗА СНАБДЕВАЊЕ ЕЛЕКТРИЧНОМ ЕНЕРГИЈОМ ЕД „НОВИ ПАЗАР“

**Шифра испитаника:** 03

**Пол:** мушки

**Године старости:** 42

**Образовање:** факултет

**Истраживач:** По Вашем мишљењу, који фактори доводе до избијања пожара у систему снабдевања електричном енергијом у Новом Пазару?

**Испитаник:** Илегални прикључци представљају велики проблем и висок ризик од избијања пожара. Додао бих и да електричне инсталације које су уградила нестручна лица могу увећати ризик од избијања пожара.

**Истраживач:** Да ли поседујете податке о пожарима који су се десили унутар система за снабдевање електричном енергијом у Новом Пазару у периоду од 2015. до 2020. године?

**Испитаник:** Забележено је неколико пожара на трафостаницама.

**Истраживач:** По Вашем мишењу, који фактори утичу на резилијентност града на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Лоша грађевинска решења, људски фактор (непажња), неадекватно складиштење запаљивих материја, одсуство система за дојаву пожара...

**Истраживач:** У Новом Пазару у периоду 2015–2020 забележено је неколико великих пожара са људским жртвама и значајним материјалним разарањем. Да ли је током пожара као и у периоду непосредно након локализације опасности дошло до прекида у снабдевању електричном енергијом?

**Испитаник:** Током локализације пожара у стамбеном комплексу „Расадник“ искључено је напајање наведеног насеља електричном енергијом.

**Истраживач:** Које превентивне мере за спречавање пожара се предузимају унутар система за снабдевање електричном енергијом?

**Испитаник:** Када је у питању оптерећење електроенергетског система, прати се рад трафостаница и оптерећење трансформатора. Мерења се врше свакодневно, нарочито у зимском периоду, када је систем под великим оптерећењем. Уже градско језгро и припадајућа велика насеља (Мур, Хаџет...) налазе се под највећим оптерећењем. Процес убрзане изградње грађевинских објеката оптерећује електроенергетски систем, у коме нема проширења постојећих капацитета. Постоје улагања, али она не задовољавају потребе града. Иницијативе за проширење постојећих капацитета мреже које је упутило наше предузеће постоје и наш огранак делује у складу са овлашћењима која добијамо од надређених делова система.

У контексту спровођења превентивних мера, важно је напоменути да постоји дефицит у људским ресурсима. Материјална средства су на задовољавајућем нивоу. Постоји полугодишњи инспекцијски надзор који проверава њихову функционалност и доставља извештаје о исправности опреме. Наведени извештаји се потом прослеђују вишим инстанцама унутар система.

**Истраживач:** У случају избијања пожара на неком делу електромреже на који начин се информисе јавност?

**Испитаник:** Дежурна диспечерска служба задужена је за информисање шире јавности о догађајима који могу утицати на снабдевање електричном енергијом (радови на мрежи, кварови настали услед пожара и сл.). Унутар огранка ЕДБ у Новом Пазару не постоји особа задужена за односе са јавношћу.

**Истраживач:** Које је Ваше мишљење о стању инфраструктурних објеката у граду и који је њихов утицај на резилијентност града на пожарне опасности?

**Испитаник:** Електромрежа и телекомуникациона мрежа су у добром стању. Путна инфраструктура је у лошем стању и ватрогасно-спасилачке јединице често имају проблем приликом приступа објектима захваћених пожаром. Потребно је доста улагања у мрежу путева на територији општине Нови Пазар.

**Истраживач:** Колико дуго траје процес реконструкције оштећених делова система електромреже након пожара?

**Испитаник:** Санација у просеку траје неколико дана. Трудимо се да процес реконструкције оштећених делова система не утиче на снабдевање корисника електричном енергијом.

**Истраживач:** На који начин град може ојачати капацитете резилијентности на пожаре?

**Испитаник:** Потребно је променити свест грађана о опасностима које носе пожари. Такође, неопходно је приликом изградње стамбених зграда правити приступе за ватрогасна возила. Требало би поставити више хидрантских прикључака у грађевинским објектима и редовно проверавати њихову исправност.

**Истраживач:** По Вашем мишљењу, који фактори утичу на реаговање грађана у случају пожара?

**Испитаник:** Солидарност је на изузетно високом нивоу и религијски фактори немају утицај на понашање људи у контексту отпорности на пожаре.

**Истраживач:** Узевши у обзир капацитете резилијентности, да ли можете да формирате неки закључак о пожарима у контексту Вашег радног места и целокупног система у коме сте запослени?

**Испитаник:** Када је у питању превентивни сегмент, сматрам да су све мере које се предузимају у спречавању избијања пожара адекватне. Потребно је ојачати људске ресурсе који су у дефициту, и у том смислу, превентивне мере могу бити још боље. Наш огранак покрива велико подручје и већи број запослених стручних лица ојачао би спремност система на евентуалне поремећаје у функционисању. У случају избијања пожара, у сарадњи са ватрогасном службом, наше екипе излазе на терен и у најкраћем року обављају интервенцију.

**Истраживач:** Да ли желите још нешто да ми кажете у вези са темама које смо покренули током нашег разговора?

**Испитаник:** Не, ништа. Трудио сам се да Вам пружим информације које су мени познате и доступне. Надам се да сам Вам помогао у истраживању.

**Истраживач:** Хвала Вам на искрености и времену које сте посветили нашем разговору.

## Прилог 5. ТРАНСКРИПТ РАЗГОВОРА СА САРАДНИКОМ ИЗ ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ И ЧЛАНОМ ГРАДСКОГ ШТАБА ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ

**Шифра испитаника:** 04

**Пол:** мушки

**Године старости:** 59

**Образовање:** факултет

**Истраживач:** Шта по Вашем мишљењу представља резилијентност града Новог Пазара на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Постоје одређени фактори који утичу на резилијентност града на пожаре. Опште образовање и знање о пожарима веома је важно и одређује понашање људи у урбаним заједницама. Постојање свести о потенцијалним опасностима је изузетно значајан сегмент превентиве. Упознат сам са социо-економским статусом свих људи који су имали непосредно искуство са пожаром на територији града. Низак социо-економски и образовни статус утицао је на одређене облике понашања који су довели до пожара. Одсуство перманентног надзора над старим, болесним и слабо покретним лицима такође може довести до потенцијално опасних понашања и појаве пожара. Забележен је случај у коме је пожар изазвало старо и болесно лице које је оставило упаљену цигарету у кревету. Чешћа контрола поменуте категорије грађана од запослених у Центру за социјални рад и повећана пажња шире локалне заједнице може превенирати нове пожаре. Град Нови Пазар је мултинационална и мултиконфесионална средина. Националне и религијске разлике не долазе до изражаја, посебно у кризним ситуацијама када солидарност ступа на снагу. Након непосредног искуства са пожаром, грађани су по мом мишљењу постали религиознији.

Превентивне активности у виду кампања и медијских наступа представника власти који су задужени за послове одбране и ванредне ситуације налазе се у сржи резилијентности града на опасности изазване пожарима. Понашање грађана је од изузетног значаја у контексту превенције пожара, односно усвајање сугестија добијених од надлежних служби у зимском периоду, када је грејна сезона у току. Важно је да постоји савесно поступање са грејним телима, да се уклоне лако запаљиви материјали из стамбених просторија и да се грађани суздрже од ненаменске потрошње електричне енергије.

Издавање грађевинских дозвола је још један важан аспект резилијентности града на опасности изазване пожарима. Током последње две деценије мог ангажмана у локалној самоуправи, сведок сам подизања критеријума за добијање дозвола за градњу и обавезе коришћења термостабилних материјала у процесу изградње објеката јавне намене, попут Дома културе, биоскопа и спортске дворане. У случају избијања пожара у поменутим објектима, врло је лако локализовати опасност без људских жртава и веће материјалне штете.

**Истраживач:** Који облици рањивости заједнице су испољени током пожара који су забележени у граду у периоду од 2015. до краја 2020. године?

**Испитаник:** У наведеном временском оквиру забележени су пожари у којима су страдали самци који су имали минималну пажњу родбине и заједнице. Социјално угрожене породице такође су имале непосредно искуство са пожарима и поменута чињеница је веома забрињавајућа јер је Центар за социјални рад требало да буде више ангажован. С друге стране, морамо да разумемо запослене у локалним и републичким институцијама и схватимо

да не могу да превенирају опасности у случају ако се појединци из социјално угрожених породица понашају неодговорно и ненаменски користе одређене енергенте.

**Истраживач:** Које превентивне активности локална самоуправа предузима у циљу спречавања пожара?

**Испитаник:** Постоје иницијативе да се у свим зградама за колективно становање инсталирају хидранти који су у потпуности функционални. Локализација пожара у појединим зградама била је отежана због непостојања противпожарне опреме. Постоји план да се са управницима зграда спроведе детаљна анализа постојања противпожарне опреме и да се хидранти заштите. Посебан изазов представља заштита опреме након инсталације због неодговорности станара у зградама.

**Истраживач:** По Вашем мишљењу, да ли је превентивно деловање институција у локалној заједници на задовољавајућем нивоу у контексту заштите од пожара?

**Испитаник:** Процене ризика од катастрофа раде се сваке три године. Локална самоуправа блиско сарађује са Сектором за ванредне ситуације, односно ватрогасно-спасилачком јединицом, која континуирано упућује апеле грађанима, посебно у зимском периоду, да пажљиво рукују грејним телима која се напајају електричном енергијом и другим енергентима. На недавно одржаној седници Градског штаба за ванредне ситуације усвојен је закључак да грађанима треба упутити апел да се суздрже од паљења различитих материјала на отвореном простору.

**Истраживач:** По Вашем мишењу, да ли је спремност грађана на опасности изазване пожарима на задовољавајућем нивоу?

**Испитаник:** Из искуства могу да потврдим да је спремност грађана у тренуцима кризне ситуације на изузетно високом нивоу, уз увек присутну солидарност и пожртвованост. Присуствовао сам ситуацијама у којима су грађани Новог Пазара били спремни да угрозе сопствени живот у акцији спасавања људи угрожених пожаром. Хуманост грађана је, по мом мишљењу, немерљива у односу на друге градове у Србији.

Сваки део града који је насељен генерише изванредно висок ризик за избијање пожара. Већа густина насељености вишеструко повећава ризик. Свест грађана насељених у зградама о потенцијалним опасностима разликује се од свести грађана који живе у кућама. Становници зграда односе се немарно према заједничкој имовини и противпожарној опреми. Грађани који живе у кућама одговорније се понашају према имовини.

Противпожарни путеви у непосредној близини великог броја објеката за колективно становање нису приступачни и приступ возилима ватрогасно-спасилачке јединице је отежан. Већина грађана не зна да рукује противпожарним апаратима, те је неопходно спровести ширу друштвену акцију у погледу обучавања одређеног броја станара за реаговање у ванредним ситуацијама. На тај начин, обављање задатака ватрогасно-спасилачке јединице било би у великој мери олакшано.

**Истраживач:** Какав је, по Вашем мишљењу, одговор институција на пожаре у Новом Пазару?

**Испитаник:** Одговор органа локалне самоуправе на опасности изазване пожарима је у оквирима надлежности потпуно адекватан. Град заједно са грађанима учествује у обнови оштећених и изградњи нових објеката. Реакција грађана је изузетно похвална у контексту пожртвовања и учествовања у локализацији пожара.

Непосредно након локализације пожара, породице чији домови су претрпели оштећења у пожару смештене су у привремени смештај о трошку локалне самоуправе и потпуно су збринуте до завршетка реконструкције њихових домова. Посредством неколико невладиних организација, организовано је допремање помоћи у виду намештаја, кућних апарата, одеће и хране. Грађани су такође несебично нудили своју помоћ суграђанима у виду пружања смештаја и прикупљања материјала за обнову.

Постоји иницијатива Града у сарадњи са Сектором за ванредне ситуације да се, због убрзаног ширења града, направи нова ватрогасна станица. Комплетирање грађевинских дозвола је у току и очекивано време завршетка нове станице је годину дана. На тај начин биће омогућен бржи пролаз ватрогасних возила кроз саобраћај, који је годинама отежан услед уских улица и великог броја аутомобила на улицама града Новог Пазара.

**Истраживач:** Колико у просеку траје реконструкција објеката оштећених у пожарима средствима локалне самоуправе?

**Испитаник:** Уколико говоримо о кућама, реконструкција траје у просеку између шест и девет месеци. Реконструкција станова траје три до четири месеца из разлога што се врши потпуна обнова и адаптација простора који је претрпео тоталну штету услед пожара. Велики број појединаца, невладиних организација и привредних друштава нудио је помоћ у току процеса обнове.

**Истраживач:** На који начин град може да ојача капацитете резилијентности на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Противпожарни путеви у непосредној близини објеката за колективно становање морају бити приступачнији и наведени проблем може бити решен посредством грађевинских дозвола. Набавка савременије опреме и возила ватрогасно-спасилачке јединице, као и запошљавање додатног кадра требало би да буде један од приоритетних циљева Сектора за ванредне ситуације. Недостају возила која могу да локализују пожар у вишеспратним зградама. Једно возило са дометом гашења пожара у висини од десетак метара набављено је у току прошле године.

Потребно је поспешити емпатију грађана према непосредном окружењу и пружити више пажње старим и болесним лицима у суседству како би се отклонили потенцијални ризици од пожара. Да би се деловало на пољу превентиве, неопходна су велика материјална средства. Потребно је оспособити хидранте и набавити нове на местима која их не поседују. Такође, требало би поставити функционалне противпожарне апарате у зградама и обезбедити противпожарне путеве. Неопходно је да целокупна заједница мобилише средства и уложи велики труд. Институционални актери не могу да помогну уколико се појединци неодговорно понашају у свом окружењу.

**Истраживач:** Да ли желите још нешто да кажете на тему резилијентности града на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Апелујем на грађане да воде рачуна о својим домовима и непосредној околини. Новац уложен у реконструкцију оштећених објеката боље је уложити у превентиву, набавку нове противпожарне опреме и обуку грађанства за поступање у случају пожара.

**Истраживач:** Хвала на искрености и времену које сте издвојили за наш разговор!



## Прилог 6. ТРАНСКРИПТ РАЗГОВОРА СА САРАДНИКОМ ИЗ ЈАВНОГ КОМУНАЛНОГ ПРЕДУЗЕЋА „ГРАДСКА ЧИСТОЋА“

**Шифра испитаника:** 05

**Пол:** мушки

**Године старости:** 30

**Образовање:** факултет

**Истраживач:** Шта по Вашем мишљењу представља резилијентност града на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Опремљеност ватрогасно-спасилачке јединице, ангажовање стручних људи у надлежним службама и постојање свести код грађана о опасностима које пожари могу изазвати чине есенцијалне факторе за изградњу града резилијентног на пожаре. У Новом Пазару постоји проблем несавесних возача који остављају непрописно паркирана возила. Такво понашање рефлектује непостојање свести о последицама и потенцијалном угрожавању нечијег живота због немогућности ватрогасно-спасилачких јединица и возила хитне помоћи да у кратком року стигну на место пожара због непрописно паркираног аутомобила. Потребне су медијске кампање које би указале на аспекте таквог понашања и ангажовање ватрогасно-спасилачких јединица у истим.

Без обзира на социо-економски статус, грађани не улажу довољно у противпожарну заштиту због ниске свести и одсуства едукације о потенцијалним опасностима и последицама пожара. Образованији грађани више пажње поклањају различитим аспектима противпожарне заштите. Сматрам да старосна доб и религијско опредељење немају утицај на резилијентност грађана на опасности изазване пожарима.

**Истраживач:** Какво је Ваше мишљење о стању инфраструктурних објеката у граду и да ли њихово стање утиче на резилијентност заједнице у контексту пожара?

**Испитаник:** Путна инфраструктура је у лошем стању. Улице су изразито уске и постојећа паркиралишта не задовољавају потребе због присуства великог броја аутомобила у граду, чиме је отежан пролаз ватрогасно-спасилачким јединицама. Систем за снабдевање електричном енергијом није на задовољавајућем нивоу због преоптерећености.

**Истраживач:** Какво је Ваше мишљење о превентивним активностима које институционални и ванинституционални актери спроводе на нивоу града у циљу спречавања пожара?

**Испитаник:** Превентивне активности у контексту спречавања пожара у граду нису на задовољавајућем нивоу. Институције занемарују спровођење превентивних противпожарних активности. Већина грађана не поседује елементарну противпожарну опрему. Неопходно је спровођење едукативних програма са циљем упознавања грађана о реаговању у случају пожара.

Сваке три године јавно комунално предузеће „Градска чистоћа“ организује обуку из противпожарне заштите за све запослене. Противпожарни апарати и хидранти се на нивоу

предузећа редовно сервисирају и увек су функционални. Протоколи за поступање у случају пожара не постоје у писаној форми, запослени реагују у складу са ситуацијом на терену.

**Истраживач:** Молим Вас да оцените реаговање грађана и институција на пожаре, као и период непосредног прилагођавања на новонастале околности.

**Испитаник:** Грађани су у сваком тренутку били спремни да пруже помоћ суграђанима који су имали непосредно искуство са пожарима. Масовно окупљање грађана на месту пожара некада може бити фактор који отежава рад ватрогасно-спасилачким јединицама и запосленима у хитној помоћи. С друге стране, грађани су спремни да ризикују сопствени живот како би пружили помоћ особама које су животну угрожене и чије стање захтева промтну реакцију пре доласка ватрогасно-спасилачке јединице и хитне помоћи. Проблем у локализацији појединих пожара у граду огледао се у недостатку опреме ватрогасно-спасилачких јединица.

ЈКП „Градска чистоћа“ уступило је цистерне са намером да се пожари у кратком року локализују. Непосредно након пожара институције су реаговале адекватно у складу са својим надлежностима. Грађани су у наведеном периоду пружили помоћ људима и солидарност у том сегменту највише долази до изражаја.

**Истраживач:** Какво је Ваше мишљење о процесу реконструкције након пожара?

**Испитаник:** Локална самоуправа, невладине организације и грађани донирају значајна средства за процес обнове оштећених објеката. Од степена оштећења објекта зависи и брзина реконструкције.

**Истраживач:** На који начин град може ојачати капацитете резилијентности на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Неопходно је спровођење превентивних активности, континуирана едукација грађана и веће улагање у инфраструктурне објекте како би град ојачао капацитете резилијентности. Набавка нове опреме у оквиру ватрогасно-спасилачке јединице је још један од императива у пружању ефикаснијег одговора на пожаре. Иницијативе надлежних усмерене ка Сектору за ванредне ситуације у сфери набавке нове опреме морају бити интензивније. Пожељно је да грађани развију свест о опасностима које пожари носе посредством едукације као и да набаве елементарну противпожарну опрему.

**Истраживач:** Да ли желите још нешто да ми кажете на тему резилијентности града Новог Пазара на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Не.

**Истраживач:** Хвала Вам на искрености и времену које сте издвојили за наш разговор!

## Прилог 7. ТРАНСКРИПТ РАЗГОВОРА СА САРАДНИКОМ ИЗ ГРАДСКОГ ЦЕНТРА ЗА СОЦИЈАЛНИ РАД

**Шифра испитаника:** 06

**Пол:** мушки

**Године старости:** 59

**Образовање:** факултет

**Истраживач:** По Вашем мишљењу, шта представља резилијентност града на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Резилијентност града на опасности изазване пожарима огледа се у показатељима попут спремности грађана и институционалних актера, расположивим ресурсима, географском положају града, конфигурацији терена на коме се налази и стању инфраструктурних објеката.

Сматрам да религијски фактор даје допринос у превентивним аспектима наведеног феномена. У нашој средини је већинско становништво бошњачке националности, исламске вероисповести и у склопу поменуте религије налаже се одржавање здраве и чисте животне средине, чиме се посредно даје допринос у спречавању избијања пожара.

Социо-економски чинилац је изузетно важан у контексту превенције пожара од стране институционалних и ванинституционалних актера, њиховог одговора и опоравка. Већа материјална улагања у заједници стварају услове за јачање њених капацитета у погледу превенције, одговора на пожаре и процеса реконструкције. Искуство и знање такође представљају битне факторе у превенцији и реаговању на пожаре. Важно је поменути утицај демографских фактора. Велики број младих људи одлази из града, остаје старо становништво које није физички способно попут омладине да реагује у ванредним ситуацијама. Мушкарци су физички издржљивији и снажнији од жена, самим тим могу да изнесу процес спасавања угрожених грађана у току неке кризне ситуације. Здравствено стање грађана има велики утицај на феномен о коме говоримо јер због природе стања њиховог организма имају смањен капацитет за реаговање у ванредним ситуацијама.

Инфраструктура у Новом Пазару је, у контексту ризика од избијања пожара, у веома лошем стању. Потребно је више улагања у систем за снабдевање електричном енергијом у виду проширења постојећих капацитета и замена дотрајалих инсталација у великом броју старих зграда на територији града. Демографске промене у виду константног прилива становништва из оближњих урбаних и руралних средина нису испраћене урбанистичким променама. Улице су старе више од пола века, изразито су уске и преоптерећене протоком великог броја људи и возила у саобраћају. Наведени проблем долази до изражаја када у кратком временском року возила ватрогасно-спасилачке јединице, хитне помоћи и полиције треба да стигну на место инцидентне ситуације или пожара. Додатни проблем огледа се у непостојању хидрантских прикључака који би могли да напајају возила ватрогасно-спасилачке јединице. Опремљеност ватрогасно-спасилачке јединице није била адекватна током локализације великог пожара који се десио у граду крајем септембра 2018. године.

**Истраживач:** Какво је Ваше мишљење о спремности грађана на пожаре у Новом Пазару?

**Испитаник:** Када говоримо о спремности за реаговање у случају избијања пожара, сматрам да ниво њихове спремности заузима прво место у односу на становнике осталих градова у Републици Србији. Људи су одлучни и несебични, у свакој ситуацији су спремни да помогну и по цену угрожавања сопствене безбедности. У току претходно поменутог великог пожара који се десио 2018. године, грађани су пре доласка ватрогасно-спасилачке јединице самоиницијативно извукли суграђане из зграде која је горела и на тај начин је смањен број потенцијалних жртава.

Обученост грађана је у директној вези са пажњом коју су надлежни поклонили овом сегменту превентивне заштите од пожара. Веома је важно да се периодично одржавају показне вежбе и акције како би се грађани упознали са средствима за гашење пожара, чиме би се подигао ниво њихове спремности и били би у стању да реагују адекватно пре доласка надлежних служби.

**Истраживач:** Какво је Ваше мишљење о превентивним мерама које спроводе институционални актери у Новом Пазару?

**Испитаник:** Последњих неколико година може се приметити побољшање у сегменту превентиве коју спроводе институције на локалном нивоу. Запослени у градским институцијама добили су од одељења за ванредне ситуације у Новом Пазару налоге у складу са законом који морају бити примењени у циљу спречавања пожара. У објектима за колективно становање такође је дошло до побољшања у виду инсталације хидрантских прикључака. Центар за социјални рад у Новом Пазару и Дом за смештај старих лица имају периодичне обуке запослених из области противпожарне заштите.

**Истраживач:** Који облици рањивости су испољени током пожара у Новом Пазару у периоду од 2015. до краја 2020. године?

**Испитаник:** Лоше стање инфраструктурних објеката, проблем отежаног проласка возила надлежних служби због уских улица и неопремљеност ватрогасно-спасилачке јединице. Постоји иницијатива за изградњу додатне ватрогасне станице, која ће олакшати приступ наведеној служби деловима града који су удаљени од централне ватрогасне станице.

**Истраживач:** Какво је Ваше мишљење о непосредном одговору и прилагођавању грађана и институција на пожаре у Новом Пазару?

**Испитаник:** Локална самоуправа је након сваког пожара организовала излазак стручних комисија на терен. Лица чији су објекти оштећени у пожарима добила су, у сарадњи локалне самоуправе и Центра за социјални рад, привремени смештај у оквиру Дома за смештај одраслих и старих лица, који функционише при Центру за социјални рад. Осим смештаја, лица су добила храну и средства за хигијену. У наведеним просторијама боравили су неколико месеци док је трајао процес реконструкције њихових домова. Поједина лица постала су корисници новчане социјалне помоћи.

**Истраживач:** Штићеници Центра за социјални рад су претежно стара, болесна и социјално угрожена лица. Да ли запослени у Центру за социјални рад, у оквирима својих активности и у складу са надлежностима, указују штићеницима на ризике од избијања пожара?

**Испитаник:** Опасност од пожара није својствена само наведеној категорији лица, већ се може догодити сваком становнику града. Свакако, поменуте категорије становништва се налазе под повећаним ризиком због лошег материјалног статуса или нарушеног

психофизичког здравља. Запослени у Центру немају увид у ризична понашања штићеника. У случају дојаве ризичног понашања штићеника од грађана из непосредног окружења, запослени у Центру за социјални рад би свакако реаговали. Забележене су појединачне пријаве забринутих грађана. Градски Центар за социјални рад би требало да поседује прихватилиште за такве грађане. Због наведеног дефицита, користимо услуге београдског прихватилишта које је, нарочито у зимским месецима, попуњено. Центар поседује просторије које се могу адаптирати у те сврхе и аплицирали смо за средства.

Центар за социјални рад оформио је Службу за помоћ у кући, коју чини осам геронтодомаћица које обилазе стара лица. Често из те службе добијамо повратне информације о потенцијалним ризичним понашањима лица која имају потребу за додатном негом и старањем. Та лица живе сама и у њиховим домовима постоји повећан ризик од избијања пожара.

**Истраживач:** Какво је Ваше мишљење о опоравку заједнице од пожара?

**Испитаник:** Сматрам да су након сваког пожара грађани и запослени у институцијама научили одређене лекције. Осим поменуте набавке нових возила у оквиру ватрогасно-спасилачке јединице, учињен је помак у погледу инсталације хидрантске мреже. Стиче се утисак да су грађани постали опрезнији у руковању грејним телима и осталим техничким уређајима у кући.

**Истраживач:** На који начин град може ојачати капацитете резилијентности на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Потребно је формирати посебну службу која би имала надлежност над наведеном тематиком. Поменута служба би тесно сарађивала са локалном саобраћајном полицијом, која би требало да се додатно ангажује у уклањању непрописно паркираних аутомобила у граду. Континуирано извођење показних вежби на јавним местима може бити од значаја у циљу едукације грађана у сфери противпожарне заштите. Образовне институције на свим нивоима требало би да се укључе у систем едукације младих нараштаја, као и запослени у бројним државним органима. Када су у питању грађани, потребно је да више средстава улажу у противпожарну опрему у својим домовима и непосредној околини истих.

**Истраживач:** Да ли желите још нешто да кажете на тему резилијентности града Новог Пазара на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Републички државни органи би требало да посвете више пажње у погледу пружања економске помоћи општинама које су слабије развијене. Сматрам да Сектор за ванредне ситуације мора да уложи већа средства у локална Одељења за ванредне ситуације.

**Истраживач:** Хвала Вам на искрености и времену које сте издвојили за наш разговор!

## Прилог 8. ТРАНСКРИПТ РАЗГОВОРА СА САРАДНИКОМ ИЗ ЛОКАЛНЕ ХУМАНИТАРНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ

**Шифра испитанка:** 07

**Пол:** мушки

**Године старости:** 43

**Образовање:** факултет

**Истраживач:** По Вашем мишљењу, шта представља резилијентност града на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Централну тачку резилијентности града на опасности изазване пожарима чине грађани и ватрогасно-спасилачка јединица односно превентивне активности које они предузимају у циљу спречавања избијања пожара. Када говоримо о граду Новом Пазару, током катастрофалног пожара који је забележен 2018. године, уочен је проблем непрописно паркираних аутомобила, који су блокирали приступ возилима хитне помоћи и ватрогасно-спасилачкој јединици. Недостатак адекватне опреме за гашење пожара у оквиру ватрогасно-спасилачке јединице такође је утицао на исход. Набавка нове опреме наведене службе утицала је на успешно санирање пожара последње две године.

Контрола исправности хидраната и противпожарне опреме од суштинског је значаја у превенцији пожара. Највећи број пожара забележен је у зимском периоду, у току грејне сезоне. Потребно је спровођење континуираних медијских акција, посебно путем друштвених мрежа, како би се грађани подстакли да опрезније поступају са грејним телима.

Сматрам да култура и религија не утичу на активности које се спроводе у циљу превенције, одговора на пожаре и процес реконструкције. Солидарност је у Новом Пазару на изузетно високом нивоу. У оквиру наше организације постоји око 600 корисника, од којих је 100 српске националности. Наша хуманитарна организација пружа помоћ свима којима је потребна и поделе на верској и националној основи не постоје. Хуманитарна организација има 60 волонтера и 20 је активно и спремно да даје допринос својим хуманитарним радом.

Приметно је да се већина пожара у граду догодила у домовима људи са ниским примањима. Социјално угрожени грађани који су доживели пожар не би могли да се опораве без помоћи града, донација грађана и хуманитарних организација. Лица страдала у пожару била су болесна, поједини су били непокретни, што је директно утицало на немогућност да се евакуишу. У контексту превентивног деловања, сматрам да пол и старост немају утицај на понашање грађана, док у процесу реконструкције могу бити од важности. Грађани који више нису радно активни нису у могућности да самостално обнове домове. Потребно је обратити пажњу на лица која живе сама, посебно уколико имају угрожено ментално здравље. У том сегменту, требало би да реагује Центар за социјални рад и да, у складу са својим надлежностима, обезбеди смештај таквим лицима како би се умањили ризици од избијања нових пожара.

**Истраживач:** Који облици рањивости заједнице су испољени у пожарима који су се догодили у Новом Пазару од 2015. до краја 2020. године?

**Испитаник:** Пожари су се догодили у домовима социјално угрожених породица. Грађани, локална самоуправа и хуманитарне организације прикупили су значајна средства за обнову њихових домова.

**Истраживач:** Какво је Ваше мишљење о спремности грађана на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** У моменту избијања пожара, грађани су спремни да у сваком тренутку помогну људима који имају непосредно искуство са пожаром.

**Истраживач:** Какво је Ваше мишљење о превентивним активностима које се спроводе на локалном нивоу у контексту превенције пожара?

**Испитаник:** Набавка нове опреме за гашење пожара унутар ватрогасно-спасилачке јединице је најважнији сегмент превентиве. Велики број вишеспратница изграђен је током претходне деценије и веома је важно да ВСЈ има адекватну опрему за приступ вишим спратовима грађевинских објеката. Проходност евакуационих путева, контрола рада хидраната и редовно сервисирање противпожарне заштите у домовима грађана од суштинског је значаја у склопу превенције пожара.

**Истраживач:** Какав је био одговор институција и грађана на пожаре који су се догодили у Новом Пазару?

**Испитаник:** Одговор надлежних служби и грађана био је брз и на високом нивоу. Сматрам да је једини проблем у одговору на пожаре био недостатак опреме ватрогасно-спасилачке јединице. Да би одговор био још бољи, потребно је изградити додатне ватрогасне станице, које би биле надлежне за различите крајеве града. Значајан прилив становништва и убрзана изградња нових стамбених објеката оправдава наведени захтев. Тренутна позиција ватрогасне станице и честе гужве у саобраћају утичу на проток времена од тренутка дојаве пожара до доласка ватрогасно-спасилачке јединице на место пожара.

**Истраживач:** На који начин су се грађани и институције прилагодили околностима непосредно након пожара?

**Испитаник:** Након пожара, локална самоуправа је у сарадњи са невладиним сектором у кратком року организовала помоћ грађанима којима је помоћ била потребна. Невладина организација коју заступам је уз помоћ новчаних донација из дијаспоре у потпуности опремила стан у коме је избио пожар 2018. године. Кров зграде, зидови и подови санирани су донацијама локалне самоуправе. Две куће су у потпуности обновљене под окриљем НВО у којој сам ангажован.

Грађани који су имали непосредно искуство са пожаром претрпели су велики стрес. Одласци представника наше организације у посете тим породицама имају за циљ да пруже психолошку подршку. Психолози ангажовани при удружењу дају нам савете пре изласка на терен или лично одлазе с нашом екипом у посету породицама којима је помоћ неопходна. Приметна је промена у њиховом ставу и понашању након само неколико теренских посета. Успостављање односа поверења и сагласност за пружање помоћи представљају кључне предуслове у процесу реконструкције оштећених објеката. На основу мојих сазнања, нису организоване групе за психолошку подршку након великих пожара, само индивидуалне посете психолога и разговори са појединачним породицама.

Грађани препознају наш дугогодишњи рад и знају да ће добити помоћ од локалне самоуправе и наше организације, која алармира дијаспору. Суграђани који живе и раде у иностранству шаљу финансијску помоћ за обнову стамбених објеката оштећених у пожарима. Грађани чији су домови оштећени углавном припадају категорији социјално угрожених лица којима је сваки вид помоћи неопходан. Прикупљена новчана средства уплаћују се директно на рачуне грађана којима се пружа помоћ и корисници поменутих средстава нас обавештавају о новчаним износима. На тај начин грађани стичу поверење у наш рад. Такође, организујемо прикупљање средстава посредством друштвених мрежа и група, као и штандова, које по потреби отварамо у централној градској зони. Забележени су случајеви у којима смо прикупили материјал за обнову у року од непуних сат времена. Пројектовање и изградња објеката организује се посредством наше хуманитарне организације по принципу „кључ у руке“.

Сматрам да је солидарност у Новом Пазару на изузетно високом нивоу. Грађани желе да дају допринос у обнови објеката без обзира на социо-економски статус.

**Истраживач:** Колико дуго траје процес реконструкције оштећених објеката?

**Испитаник:** Процес реконструкције зависи од степена оштећења објекта, временских услова и расположивости извођача радова, који се ангажују на добровољној бази. Просечно време обнове је шест месеци. Важно је напоменути да промене на тржишту у виду поскупљења грађевинског материјала не утичу на донаторе који свим срцем желе да помогну.

Стање очаја породица које су изгубиле дом у пожару претвара се након реконструкције у радост због новог и често већег дома. Захвалност тих људи није могуће вербализовати, може се само доживети. Свакако, забележени су и случајеви злоупотребе донација и реконструкција објекта је, због губитка поверења, била обустављена.

Предност рада хуманитарне организације је у брзини деловања и обезбеђивања средстава потребних за реконструкцију. За разлику од органа локалне самоуправе, који морају да расписују тендере и раде корекције у буџету како би се обезбедила средства за обнову, хуманитарна организација нема такву врсту формалних правила.

**Истраживач:** Како је по Вашем мишљењу стање инфраструктурних објеката у граду и колико утиче на превенцију, одговор на пожаре и процес реконструкције?

**Испитаник:** Забележени су појединачни случајеви избијања пожара услед пада кабла електромреже на кућу. Генерално, сматрам да систем за снабдевање електричном енергијом добро функционише и да нема назнака преоптерећења, изузев у зимском периоду. Највећи број пожара настао је услед немарног односа грађана према грејним телима и дотрајалим димњацима, који се не одржавају.

**Истраживач:** Како град може ојачати капацитете резилијентности на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Приоритетно је улагање у ватрогасно-спасилачку јединицу, посебно у области људских ресурса. Изградња нових ватрогасних станица у граду, минимум две на различитим крајевима града, утицала би на смањење протока времена од тренутка дојаве до момента доласка екипе на место пожара.



Изградња додатних паркинг места у граду и оштрије санкционисање возача непрописно паркираних аутомобила може решити проблем отежаног доласка возила хитне помоћи и ватрогасно-спасилачке јединице на место пожара.

Континуиране медијске кампање на почетку грејне сезоне могу утицати на смањење броја пожара у граду.

**Истраживач:** Да ли желите још нешто да кажете на тему резилијентности града Новог Пазара на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Имам дугогодишње искуство у хуманитарном раду и упознат сам са проблемима надлежних служби у Новом Пазару. Мањак људских и материјалних ресурса у ватрогасно-спасилачкој јединици је озбиљан проблем. Стручност и обученост запослених у наведеној јединици се не доводе у питање.

Оптуживање политичких неистомишљеника и покушаји стицања политичких поена забележени су у више случајева у скупштини града након великих пожара. Сматрам да такво понашање није примерено јер локална самоуправа нема надлежност у непосредном одговору на пожаре. У процесу реконструкције, неопходно је уклањање подела на свим основама и успостављање односа поверења са људима којима је помоћ неопходна.

**Истраживач:** Хвала Вам на искрености и времену које сте издвојили за наш разговор!

## Прилог 9. ТРАНСКРИПТ РАЗГОВОРА СА САРАДНИКОМ ИЗ СЛУЖБЕ ЗА ХИТНУ МЕДИЦИНСКУ ПОМОЋ И ЗАСТУПНИКОМ МЕЂУНАРОДНЕ ХУМАНИТАРНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ

**Шифра испитанка:** 08

**Пол:** мушки

**Године старости:** 34

**Образовање:** факултет

**Истраживач:** По Вашем мишљењу, шта представља резилијентност урбаних заједница на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Сматрам да је наведени феномен у директној вези са социо-економским статусом грађана и средствима којима располаже заједница у којој живе. Друштво благостања улаже у превентиву, док су сиромашније средине подложније ризицима од пожара.

Нови Пазар је пре неколико деценија био мали град са карактеристикама оријенталне културе. Нагли прилив становништва из околних места и убрзана изградња створили су притисак на неизмењене капацитете инфраструктурних објеката. Уске улице, фреквентан саобраћај и непрописно паркирани аутомобили стварају услове за отежан приступ возила хитне помоћи и ватрогасно-спасилачке јединице. Локално становништво бошњачке националности има специфичан менталитет и мишљења сам да нису довољно едуковани у погледу потенцијалних ризика од пожара.

Стара и болесна лица су посебно угрожена. Приметио сам, током теренског рада у склопу имплементације пројекта под окриљем међународне хуманитарне организације чији сам заступник, тенденцију напуштања града омладине српске националности због студија или проналажења посла у другим градовима, попут Крагујевца и Београда, у којима се стално настањују. Њихови родитељи остају сами и обавезу бриге о њима преузима град.

**Истраживач:** Како је Ваше мишљење о спремности грађана Новог Пазара на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** На основу увида које сам имао током теренског рада, грађани су често приступали гашењу пожара пре доласка ватрогасно-спасилачке екипе не обазирјући се на апеле лекара хитне помоћи да не угрожавају сопствени живот и сачекају долазак ватрогасно-спасилачке јединице. У кризним ситуацијама, верска и национална припадност немају значај и сви суграђани јединствено делују. Недостатак опреме ватрогасно-спасилачке јединице је у великој мери отежавао локализацију пожара у граду.

Када говоримо о институцијама, спремност за реаговање је на високом нивоу. Грађани немају пуно разумевања за хитне службе и оглушују се о молбе да створе услове за неометан пролаз екипама хитне помоћи. Забележени су случајеви грађана које су из пожара спасли лекари и техничари хитне помоћи.

**Истраживач:** Који облици рањивости заједнице су испољени у пожарима који су забележени у Новом Пазару у периоду од 2015. до краја 2020. године?

**Испитаник:** Одсуство едукације и информисаности грађана. Сматрам да на друштвеним мрежама људи приказују само одређене сегменте догађаја, који приликом тумачења могу дати искривљену слику и дати повод за ширење дезинформација.

Непрописно паркирани аутомобили блокирали су пролаз возилима хитне помоћи и ватрогасној служби. Техничка неопремљеност ватрогасно-спасилачке службе створила је проблеме током поступка локализације пожара.

**Истраживач:** Како је по Вашем мишљењу стање инфраструктурних објеката у граду и колико утиче на превенцију, одговор на пожаре и процес реконструкције?

**Испитаник:** Динамика изградње великог броја зграда у граду није усклађена са стањем инфраструктурних објеката. Путна инфраструктура је непромењена и ствара проблеме хитним службама приликом изласка на терен.

**Истраживач:** Какав је по Вашем мишљењу био одговор надлежних служби и грађана на пожаре?

**Испитаник:** Екипе хитне помоћи су у наведеном периоду увек долазиле прве на лице места и обавештавале полицијску управу и ватрогасно-спасилачку јединицу о пожару. Стиче се утисак да се грађани у тренутку избијања пожара прво обраћају хитној помоћи, као и да не разликују надлежности служби за први одговор – хитне помоћи, ватрогасне службе и полиције.

Сматрам да је неопходно едуковати грађане о реаговању у ванредним ситуацијама и обраћању хитним службама у случају потребе. Конкретно, грађани морају научити да разликују позивне бројеве хитних служби, као и да знају њихове основне надлежности.

**Истраживач:** На који начин су се грађани и институције прилагодили околностима непосредно након пожара?

**Испитаник:** Грађани непосредно након пожара често доносе погрешан суд о улози запослених у хитним службама и шире дезинформације. Одсуство едукације грађана представља озбиљан проблем у свакој фази одговора на пожаре. Када говоримо о институционалном нивоу, сматрам да се проблеми који постоје у граду не могу брзо решити јер захтевају дугорочне стратегије.

**Истраживач:** Како је Ваше мишљење о процесу опоравка заједнице након пожара?

**Испитаник:** Локална самоуправа пружа материјалну помоћ суграђанима чији су домови оштећени у пожарима. Сматрам да су у фази реконструкције локалне институције показале свој пуни потенцијал и да су у потпуности одговориле на захтеве у датим околностима. У кризним ситуацијама солидарност међу грађанима је на највишем нивоу, док је у превентивном сегменту заштите од пожара солидарност минимална или непостојећа због инертности грађана.

Град Нови Пазар има јако цивилно друштво, конкретно мислим на хуманитарне организације, невладине организације за заштиту људских права и верске невладине организације. Поједине организације организовале су прикупљање помоћи за породице чији су домови изгорели у пожарима.

**Истраживач:** Како град може ојачати капацитете резилијентности на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Едукација грађана коју спроводе надлежне институције треба да буде приоритетни задатак на нивоу града. Показне вежбе требало би да буду саставни део сваког нивоа образовања. Основна знања из области пружања прве помоћи треба да буду доступна широј популацији, а не само у склопу обуке за возаче. У склопу службе за хитну медицинску помоћ неопходно је установити јасне протоколе за поступање у ванредним ситуацијама. Такође, потребна је реконструкција ватрогасне станице, запошљавање додатних, нових кадрова у ватрогасно-спасилачкој јединици и подизање нивоа њихове спремности. Неопходна је реконструкција путне инфраструктуре, проширење капацитета електромреже и постављање додатне електрификације путева како би се олакшао приступ возилима хитних служби. У плану је изградња пунктова у граду за припаднике служби за први одговор у случају опасности и несрећа (ватрогасци, полиција и хитна помоћ).

**Истраживач:** Да ли желите још нешто да кажете на тему резилијентности града Новог Пазара на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Сматрам да сам рекао све што је релевантно за тему нашег разговора.

**Истраживач:** Хвала Вам на искрености и времену које сте издвојили за наш разговор!

## Прилог 10. ТРАНСКРИПТ РАЗГОВОРА СА САРАДНИКОМ ИЗ СЛУЖБЕ ЗА ХИТНУ МЕДИЦИНСКУ ПОМОЋ

**Шифра испитанка:** 09

**Пол:** мушки

**Године старости:** 30

**Образовање:** факултет

**Истраживач:** По Вашем мишљењу, шта представља резилијентност урбаних заједница на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Грађани који живе у државама са уређеним системима и високим животним стандардом имају више могућности да се посвете превентивним активностима. Борба за решавање егзистенцијалних проблема наших грађана не оставља довољно времена за едукацију у области превенције и поступања у случају пожара, па је посвећеност решавању проблема у заједници сведена је на минимум. Образовање је јако важно у контексту стицања одређених знања везаних за понашање у случају опасности. Старији суграђани поседују искуство, док млађи поседују снагу и издржљивост, која може бити значајан фактор у разматрању феномена који истражујете.

Сматрам да су урбанистички аспекти изузетно важни. Конкретно, мислим на путну инфраструктуру и начин градње стамбених објеката који се не мењају деценијама и отежавају приступ возилима хитне помоћи, полиције и ватрогасно-спасилачке јединице. Непрописно паркирана возила додатно отежавају наведене околности.

Едукација грађана, односно интегрални приступ у превентиви надлежних служби је од изузетне важности. Неопходно је укључити јавно мњење како би грађани обратили више пажње на поступање у ванредним ситуацијама. Сматрам да би се едукованост грађанства подигла на виши ниво кроз континуирано емитовање едукативног програма на локалним телевизијама и организовање показних вежби на јавним местима. На тај начин би грађани били упознати са опасностима које носи пожар и могли би да реагују сталоженије како би у ванредној ситуацији сачували сопствени живот и животе чланова своје породице.

Постојећи ниво солидарности међу грађанима је на високом нивоу и треба да има генерацијски континуитет. Религијска и национална припадност није реметилачки фактор у Новом Пазару и сматрам да нема утицаја на резилијентност града на опасности изазване пожарима.

**Истраживач:** Који облик рањивости заједнице је испољен у пожарима који су забележени у Новом Пазару у периоду од 2015. до краја 2020. године?

**Испитаник:** Отоманска урбанистичка заоставштина у виду уских улица ствара огромне проблеме у саобраћају и непосредно утиче на реаговање надлежних служби у случају пожара.

**Истраживач:** Како је Ваше мишљење о превентивним активностима које се спроводе на нивоу града у контексту превенције пожара?

**Испитаник:** Сматрам да је постојећи ниво превентивних активности потребно подићи на виши ниво тако што ће се синхронизовати рад надлежних служби на нивоу града.

**Истраживач:** Какво је Ваше мишљење о одговору институција и грађана на пожаре?

**Испитаник:** На основу увида које сам стекао током теренског рада, спремност грађана да помогну екипама хитне помоћи и ватрогасно-спасилачкој јединици током пожара је заиста дирљива. Сматрам да су у одговору на пожар надлежне службе биле професионалне и реаговале адекватно. У оквиру службе хитне помоћи на терен су изашле и додатне екипе сачињене од лекара који у том тренутку нису били у смени и нису имали обавезу ступања на дужност.

**Истраживач:** Који поступци грађана отежавају рад лекара хитне помоћи у току гашења пожара?

**Испитаник:** У току гашења пожара, као и у осталим ситуацијама када је грађанима потребна хитна медицинска помоћ, грађани немају довољно развијену свест о значају рада хитне службе. Непрописно паркирано возило онемогућава брз пролаз возилу хитне помоћи и на тај начин се нечији живот додатно угрожава. Поново желим да истакнем значај континуиране едукације грађана, посебно млађих нараштаја. Градски штаб за ванредне ситуације у сарадњи са ватрогасно-спасилачком јединицом, полицијом и службом хитне помоћи треба да организује превентивне активности како би реаговање грађана у ванредним ситуацијама било боље.

**Истраживач:** Какво је Ваше мишљење о процесу опоравка заједнице након пожара?

**Испитаник:** Приметан је напредак у раду институција на нивоу града и имплементација стеченог искуства након пожара. Набавка нове опреме директно утиче на побољшање услова рада унутар служби за хитно реаговање.

Локална самоуправа донирала је средства за обнову породицама које су изгубиле домове или претрпеле велика материјална оштећења услед пожара. Када су у питању грађани, сматрам да није дошло до жељене и потребне промене у њиховом понашању у контексту превенције, реаговања у случају пожара и процесу опоравка односно учења из стеченог искуства. Подизање свести грађана о последицама несавесног понашања, посебно у саобраћају, од изузетног је значаја за спречавање катастрофалних последица у ванредним ситуацијама.

**Истраживач:** Како град може ојачати капацитете резилентности на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Набавка нове опреме унутар служби за хитан одговор унапредила је квалитет рада и пружио грађанима додатну сигурност. Заједнички рад Градског штаба за ванредне ситуације, службе хитне помоћи, полиције и ватрогасно-спасилачке јединице у правцу едукације и обучавања грађана о начину поступања у случају опасности може да подигне свест грађана о њиховој улози у заједници. Грађани би требало, колико им социо-економски статус дозвољава, да уложе у средства за противпожарну заштиту својих домова. Сматрам да је потребно додатно ангажовање републичких и локалних власти у области превентиве. Медијске кампање могу имати корективни утицај на понашање грађана у саобраћају.

**Истраживач:** Да ли желите још нешто да кажете на тему резилентности града Новог Пазара на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Исклао сам своје ставове из перспективе службе у којој сам запослен и надам се да ће Вам помоћи у истраживању.

**Истраживач:** Хвала Вам на искрености и времену које сте издвојили за наш разговор!

## Прилог 11. ТРАНСКРИПТ РАЗГОВОРА СА САРАДНИКОМ ИЗ ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ И ЧЛАНОМ ГРАДСКОГ ШТАБА ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ

**Шифра испитанка:** 10

**Пол:** мушки

**Образовање:** факултет

**Истраживач:** По Вашем мишљењу, шта представља резилијентност урбаних заједница на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Добра организованост и повезаност Градског штаба за ванредне ситуације, грађана, Одељења за ванредне ситуације, као и осталих организационих делова МУП-а од суштинског је значаја. Едукација грађана и подизање свести о последицама пожара у виду губитка људских живота и материјалне штете представља важан сегмент феномена који истражујете. Важно је спроводити едукацију службеника јединице локалне самоуправе и организовати одговарајуће вежбе и тестове унутар Градског штаба за ванредне ситуације везано за поступање у случају пожара, нарочито у случају појаве пожара већих размера у објектима који су од виталног значаја за функционисање града и чији престанак рада може створити последице ширег опсега. Одржавање у потпуној и сталној спремности запослених у ватрогасно-спасилачкој јединици такође је значајан фактор који доприноси резилијентности града на опасности изазване пожарима. Субјекте од јавног значаја треба укључити у систем едукације. Носиоци јавних овлашћења треба да одржавају инфраструктурне објекте у правцу смањивања ризика од појаве пожара.

Међугенерациска солидарност је изузетно снажна у Новом Пазару. Млађи нараштаји брину о старијим. Ретки су случајеви у којима старе особе остају саме и без помоћи породице. Сматрам да религијски фактор нема утицај на феномен који истражујете. У тренутку избијања пожара солидарност грађана је на високом нивоу и поделе на верској и националној основи не постоје.

Верујем да особе са вишим степеном образовања и социо-економским статусом имају развијенију свест о опасностима које пожари носе и више воде рачуна о превентивним мерама заштите од пожара у односу на особе нижег степена образовања и слабијег материјалног стања.

Одређена искуства и знања о пожарима преносе се у Новом Пазару генерацијски у усменој форми. Требало би направити анализе и извести закључке о пожарима који су се догодили.

**Истраживач:** Како је Ваше мишљење о спремности грађана Новог Пазара на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Спремност грађана може да се посматра кроз неколико нивоа, односно кроз техничку опремљеност, оспособљеност и постојање свести о пожару као виду опасности која се може догодити свакој особи. Сматрам да свест грађана о пожарима није довољно развијена. Похвални су примери из праксе која је постојала пре неколико деценија када су штабови цивилне заштите и ватрогасне службе периодично одржавали показне вежбе и симулације и на тај начин омогућавали грађанима да активно учествују у наведеним активностима са циљем подизања њихове свести о опасностима од пожара.



На претходном радном месту, као службеник пензијског осигурања имао сам контакт са породицом чија су три члана смртно страдала у великом пожару 2018. године. Отац је преминуо у ранијем периоду. Мајка је пореклом са Косова и Метохије и није имала могућност да прибави документацију неопходну за остваривање права на породичну пензију. Последично, није имала приступ значајној своти новца која се акумулирала на рачуну. Породица живи у изузетно тешким материјалним условима и није имала електричну енергију у стану. Пожар је настао због коришћења алтернативних начина грејања. Једини преостали члан домаћинства и даље живи у тешким условима и постоји ризик да би се сличан догађај могао поновити. Неопходно је да надлежни препознају и реше лошу материјалну ситуацију поменутог лица. Велику препреку у остваривању његових права ствара немогућност прибављања документације за остваривање породичне пензије. Проблем би требало решити на институционалном нивоу између Републике Србије и институција на КиМ.

Током студијских посета иностранству, имао сам прилику да видим начин на који се грађани информишу, подижу свест и обучавају за реаговање у случају пожара кроз рад законски обавезних и добровољних ватрогасних друштава и јединица локалне самоуправе. Наведени аспект у нашем граду захтева додатни ангажман, посебно у контексту спровођења превентивних активности.

Огромна солидарност грађана забележена је током пожара у Новом Пазару. Грађани су активно помагали ватрогасно-спасилачкој јединици у гашењу пожара. Ризиковали су сопствене животе како би спасли животе својих суграђана или заштитили њихову имовину. Солидарност и рад на терену у тренутку пожара нису упитни и сигурно су изнад сваког просека. Када говоримо о стамбеним зградама, потребно је доста улагања у противпожарну заштиту. Осим почетног улагања током изградње објекта и добијања употребне дозволе, ништа више није урађено у погледу замене или одржавања апарата за противпожарну заштиту. Сигуран сам да системи дојаве пожара у свим зградама, нарочито старијим, нису у функцији. Мислим да се стамбене заједнице тешко сналазе са одржавањем противпожарних апарата.

**Истраживач:** Који облик рањивости заједнице је испољен у пожарима који су забележени у Новом Пазару у периоду од 2015. до краја 2020. године?

**Испитаник:** Постојање једне ватрогасне станице не задовољава потребе града са постојећим бројем становника. Инфраструктурни капацитети нису се мењали од периода када је град имао приближно 40 000 становника. Материјални ресурси града су остали непромењени од средине 80-тих година прошлог века. Запослени у локалној самоуправи увиђају проблем и потребу да се он реши. Требало би изградити минимум две или три додатне ватрогасне станице. Активност Добровољног ватрогасног друштва треба да буде на вишем нивоу. Сматрам да њихова функција није оправдала оснивање јер немају конкретне активности које спроводе, па је потребно да се њихова улога у заједници активира.

Стање инфраструктурних објеката, ресурси из области противпожарне заштите као и мањак едукативних програма указују на области рањивости и захтевају додатни ангажман целокупне заједнице. Напредак и побољшање њиховог функционисања довели би до мањег броја страдалих лица у пожарима и створили боље услове за теренски рад надлежних служби.

**Истраживач:** Како је Ваше мишљење о превентивним активностима које се спроводе на нивоу града у контексту превенције пожара?

**Испитаник:** Институције одржавају одређени ниво едукације грађана. Штаб за ванредне ситуације радио је студије случаја у склопу спровођења превентивних активности. У

сарадњи са представницима Републичког штаба за ванредне ситуације, рађена је симулација једне ванредне ситуације како би се тестирао реаговање свих чланова локалног Штаба за ванредне ситуације. Такође, урађена је показна вежба у једној основној школи у Новом Пазару и након тога су превентивне активности тог типа обустављене. Рад са грађанима је есенцијалан у превенцији пожара и они представљају важног „партнера“ у ванредним ситуацијама. Искуство старијих суграђана који су били на одслужењу војног рока и који су прошли обуке може бити драгоцено, јер могу у кризним ситуацијама да организују локално становништво. Рад са грађанима треба да буде приоритетан у наредном периоду.

**Истраживач:** Какво је Ваше мишљење о одговору институција и грађана на пожаре?

**Испитаник:** Реакције грађана у тренутку пожара су биле изузетне и за сваку похвалу. Јединица локалне самоуправе показала је солидарност са грађанима којима је помоћ у том тренутку била неопходна у виду програма подршке за обнову њихових домова.

**Истраживач:** На који начин су се грађани и институције прилагодили околностима непосредно након пожара?

**Испитаник:** Непосредно након пожара показала се осетљивост грађана, институција и привредног сектора. Грађани чији су домови били оштећени у пожару добили су привремени смештај у хотелима и приватним домовима. Целокупна заједница се одмах укључила у процес пружања помоћи са циљем умањења последица које би могле бити широког опсега.

Губитак људског живота оставља трајне и непоправљиве последице у породици страдалог лица. Говорим и из личног искуства, јер потичем из породице у којој је дете страдало у пожару.

**Истраживач:** Какво је Ваше мишљење о процесу опоравка заједнице након пожара? Колико дуго траје процес реконструкције оштећених објеката?

**Испитаник:** Процес реконструкције траје три године, некада и дуже. Град донира значајна средства за обнову у сарадњи са локалним и међународним хуманитарним организацијама. Постоје посебни фондови при међународним организацијама креирани за потребе обнове објеката социјално угрожених лица. Понекад је процедура успорена због чињенице да се закључује уговор са иностраним донатором и постојања посебних процедура које се односе на такве субјекте, као и поступка јавних набавки. Поремећаји на тржишту настали услед неповољних глобалних дешавања довели су до промена у грађевинској индустрији, конкретно мислим на драстичне промене цена грађевинског материјала. Наведена дешавања условила су потребу потписивања анекса уговора због неопходности улагања додатних материјалних средстава током процеса обнове оштећених објеката. Службе које се баве писањем извештаја морају да издвоје значајно време и користе специфичну методологију рада. Локална самоуправа од тренутка настанка штете до усељавања лица у обновљени дом издваја средства како би наведеној категорији грађана плаћала закуп стана.

**Истраживач:** На који начин град може ојачати капацитете резилијентности на опасности изазване пожарима?

**Истраживач:** Рад са грађанима и њихова едукација представљају централну тачку у јачању капацитета града на опасности изазване пожарима. Велики број новоизграђених станова у граду у власништву је суграђана који се налазе на привременом раду у иностранству. Наведени станови су без надзора дужи временски период и представљају својеврстан ризик због могућности да потенцијални проблем са инсталацијама остане незапажен. Потребно је

уставити сарадњу са управницима стамбених зграда који би требало да уоче потенцијалне ризике за избијање пожара и јаве надлежним службама.

Неопходно је редовно сервисирање противпожарних апарата. У граду су током последње деценије прошлог века забележени случајеви крађе делова хидрантске мреже из старих стамбених зграда и средства која недостају никада нису обновљена. Улагање у поменуте аспекте противпожарне заштите од стране града или уз суфинансирање стамбених зграда може решити проблем.

Инспекцијски рад је од изузетног значаја. Град је пре десет година имао проблем са водоснабдевањем. Упућен сам у случајеве у којима се водоснабдевање решавало илегалним прикључивањем на хидрантску мрежу. Координација ватрогасно-спасилачке службе са носиоцима јавних овлашћења и изградња додатне ватрогасне станице на основу постојећег пројекта утицала би на оснаживање постојећих капацитета града.

**Истраживач:** Да ли желите још нешто да кажете на тему резилијентности града Новог Пазара на опасности изазване пожарима?

**Испитаник:** Студијски боравак у Пољској оставио је на мене изузетно јак утисак. Деца предшколског узраста пролазе кроз едукативне програме о превентивним мерама и поступању у случају пожара. Грађани Пољске се активно укључују у рад добровољних ватрогасних друштава.

Надам се да ће изградњом нове ватрогасне станице и код нас активно почети са радом добровољно ватрогасно друштво по угледу на сличне формације у иностранству. Активности добровољног ватрогасног друштва које су постојале пре ступања на снагу Закона о добровољном ватрогасству биле су усмерене на сервисирање противпожарне опреме.

**Истраживач:** Хвала Вам на искрености и времену које сте издвојили за наш разговор!

**Прилог 12. АНКЕТНИ УПИТНИК О РЕЗИЛИЈЕНТНОСТИ ГРАЂАНА НОВОГ  
ПАЗАРА НА ОПАСНОСТИ ИЗАЗВАНЕ ПОЖАРИМА**

1. **Пол:** а) мушки; б) женски.
2. **Старост** \_\_\_\_\_ (уписати број година).
3. **Степен образовања:**  
а) основна школа; б) средња школа; в) виша школа; г) факултет; д) мастер; њ) докторат.
4. **Број чланова домаћинства** \_\_\_\_\_ (уписати број).
5. **Брачни статус:**  
а) самац; б) у вези; в) у браку (ванбрачној заједници); г) разведен; д) удовац.
6. **Да ли имате деце?**  
а) да; б) не.
7. **Колико дуго живите у локалној заједници:**  
а) краће од шест месеци; б) од шест месеци до годину дана; в) од једне до пет година; г) дуже од пет година.
8. **Да ли сте блиски са људима који живе у суседству?**  
а) да; б) не.
9. **Стамбени објекат у коме живите је:**  
а) у Вашем власништву; б) власништво члана породице; в) власништво лица од кога изнајмљујете некретнину.
10. **Стамбени објекат (стан, кућа) у коме живите има површину:**  
а) до 40 m<sup>2</sup>; б) 40–60 m<sup>2</sup>; в) 60–80 m<sup>2</sup>; г) 80–100 m<sup>2</sup>; д) више од 100 m<sup>2</sup>.
11. **У оквиру истог домаћинства живите са (можете заокружити више понуђених одговора):**  
а) оцем; б) мајком; в) сестром; г) братом; д) баком; њ) деком; е) супружником; ж) децом.
12. **Да ли неко од чланова Вашег домаћинства има инвалидитет или потребу за додатном негом?**  
а) да; б) не.
13. **Да ли поседујете аутомобил?**  
а) да; б) не.
14. **Да ли се бавите спортом?**  
а) да, рекреативно; б) да, професионално; б) не.
15. **Да ли имате нека хронична обољења која захтевају свакодневну терапију?**  
а) да; б) не.
16. **Да ли сте запослени?**  
а) да; б) не.
17. **Уколико сте запослени, молим Вас да наведете облик радног ангажмана:**  
а) стални радни однос; б) рад на одређено; в) хонорарни посао; г) волонтирање.
18. **Оквиран износ Ваших месечних прихода је:**  
а) до 20 000 дин; б) од 20 000 до 40 000 дин; в) од 40 000 до 80 000 дин; г) преко 80 000 дин.
19. **Уколико нисте радно ангажовани, да ли:**  
а) студирате; б) стажирате; в) у пензији сте; г) издржавано сте лице; д) активно тражите посао
20. **Које сте националности:**  
а) Бошњак; б) Србин; в) Ром; г) Албанац; д) \_\_\_\_\_.
21. **Које сте вероисповести?**

а) муслиман; б) православац; в) римокатолик; г) атеиста; д) агностик; е) \_\_\_\_\_.

**22. Да ли имате пријатеље који припадају другим верским заједницама?**

а) да; б) не.

**23. На скали од 1 до 5 заокружите број који исказује ниво Ваше религиозности (1 – апсолутно се не слажем, 5 – потпуно се слажем)**

Молим се свакодневно.	1 2 3 4 5
На своју веру гледам као на извор надахнућа.	1 2 3 4 5
Сматрам да вера даје смисао и сврху мом животу.	1 2 3 4 5
Активно учествујем у религијским обредима.	1 2 3 4 5
Вера је важан део моје личности.	1 2 3 4 5
Однос са Богом ми је изузетно важан.	1 2 3 4 5
Уживам у близини других људи који деле моју веру.	1 2 3 4 5
Вера ми пружа утеху.	1 2 3 4 5
Вера утиче на многе моје одлуке.	1 2 3 4 5

#### СТАВОВИ ИСПИТАНИКА О ПЕРЦЕПЦИЈИ ПОЖАРА

**1. Оцените на скали од 1 до 5 истинитост следећих тврдњи (1 – апсолутно се не слажем, 5 – потпуно се слажем):**

Људи у суседству се међусобно помажу и брину једни о другима.	1 2 3 4 5
Постоје добри односи међу различитим верским групама у заједници.	1 2 3 4 5
Верујем локалним доносиоцима одлука.	1 2 3 4 5
Могу да рачунам на помоћ људи из моје заједнице у кризним ситуацијама.	1 2 3 4 5
Имам осећај припадности локалној заједници у којој живим.	1 2 3 4 5

**2. Молим Вас да заокружите тврдње на скали од 1 до 5 (1 – апсолутно се не слажем, 5 – потпуно се слажем):**

Спреман сам да се суочим са сваком ситуацијом која ми се догоди.	1 2 3 4 5
Неуспеси ме не могу лако обесхрабрити.	1 2 3 4 5
Верујем да могу да остварим своје циљеве чак и када постоје препреке.	1 2 3 4 5
Када се суочавам са проблемима, покушавам да видим ведрију страну догађаја.	1 2 3 4 5
Суочавање са стресним ситуацијама ме чини јачим.	1 2 3 4 5
Под притиском остајем фокусиран и јасно размишљавам.	1 2 3 4 5

Спреман сам да применим новостечена искуства.	1 2 3 4 5
Способан сам да се прилагодим променама.	1 2 3 4 5
Сматрам себе снажном особом која се са лакоћом суочава са животним изазовима и стресом.	1 2 3 4 5
Лако се опорављам од болести, повреда и других тешкоћа које ми се догоде.	1 2 3 4 5

### 3. Које канале информисања користите?

а) радио; б) телевизија; в) штампани медији; г) интернет; д) \_\_\_\_\_.

### 4. Уколико користите интернет, наведите колико времена у току дана проводите на мрежи:

\_\_\_\_\_.

### 5. Да ли користите рачунар (лаптоп/десктоп)?

а) да; б) не.

### 6. Да ли користите паметни телефон?

а) да; б) не.

### 7. Да ли сте некада од локалних власти примили информацију која Вам је помогла да се припремите и реагујете у случају избијања пожара?

а) да; б) никада нисам добио информације тог типа од локалних власти.

### 8. Уколико је одговор „да“, да ли су информације које примате од локалних власти довољно разумљиве, правремене и прецизне у контексту препорученог понашања у случају избијања пожара великих размера?

а) да; б) не;

### 9. Да ли се објекти јавне намене у околини Вашег дома редовно одржавају?

а) да; б) не.

### 10. Да ли у наведеним објектима јавне намене у околини Вашег дома постоје системи вентилације?

а) да; б) не; в) нисам сигуран.

### 11. Молим Вас да на скали од 1 до 5 оцените ефикасност рада установа јавног здравља у Вашој локалној заједници (1 – апсолутно неефикасни, 5 – апсолутно ефикасни):

1 2 3 4 5

### 12. Молим Вас да на скали од 1 до 5 оцените ефикасност рада ватрогасно-спасилачке јединице у Вашој локалној заједници (1 – апсолутно неефикасни, 5 – апсолутно ефикасни):

1 2 3 4 5

### 13. Да ли имате страх од последица пожара?

а) да; б) не.

### 14. На скали од 1 до 5 оцените Вашу спремност за реаговање у случају избијања пожара у Вашем домаћинству (1 – потпуно неспреман, 5 – потпуно спреман):

1 2 3 4 5

### 15. По Вашем мишљењу, ризик од избијања пожара у Вашем дому је:

а) висок; б) умерен; г) низак; д) занемарљив; њ) непостојећи.

### 16. Који фактор, по Вашем мишљењу, најчешће доводи до избијања пожара у урбаним срединама (можете заокружити више понуђених одговора):

а) људски фактор (немар); б) неисправни технички уређаји; в) природна непогода (удар грома); г) метеоролошки услови (високе температуре); д) топографски фактори; њ) виша сила; е) намерно изазивање пожара (паљевина); ж) \_\_\_\_\_.

**17. Да ли околина Вашег дома поседује адекватан простор за неометан приступ ватрогасно-спасилачких јединица?**

а) да; б) не.

**18. Да ли у непосредној близини Ваше куће (стана) постоји прикључак за хидрантску мрежу?**

а) да; б) не.

**19. Уколико живите у згради, да ли у непосредној близини Вашег стана постоји план за евакуацију у случају пожара?**

а) да; б) не.

**20. Да ли у објекту становања поседујете техничку опрему за заштиту од пожара?**

а) да; б) не.

**21. Уколико је одговор „да“, наведите коју врсту опреме поседујете (можете заокружити више одговора):**

а) противпожарни апарат; б) спринклер-инсталација; в) противпожарни димни детектор; г) \_\_\_\_\_.

**22. Да ли предузимате превентивне мере против пожара?**

а) да; б) не.

**23. Уколико је одговор „да“, наведите које превентивне мере предузимате у Вашем домаћинству (можете заокружити више одговора):**

а) искључујете кућне апарате када нису под надзором; б) не пушите цигарете у кревету; в) редовно проверавате грејна тела и електроинсталације; г) држите упаљаче и шибице даље од деце; д) не користите грејна тела на гас или са отвореним пламеном (камине) у слабо проветреним просторијама.

<b>24.</b>	<b>Да ли сте некада учествовали у показним вежбама везаним за реаговање у случају пожара?</b>	да	не
<b>25.</b>	<b>Да ли поседујете припремљен комплет за пружање прве помоћи који можете понети са собом у случају евакуације?</b>	да	не
<b>26.</b>	<b>Да ли познајете безбедносне процедуре за поступање у случају избијања пожара?</b>	да	не
<b>27.</b>	<b>Да ли знате да рукујете противпожарним апаратима?</b>	да	не
<b>28.</b>	<b>Да ли су локалне саобраћајнице и пешачке стазе у окружењу Вашег дома проходне?</b>	да	не
<b>29.</b>	<b>Да ли у Вашој локалној заједници постоје групе за подршку људима који су били угрожени од пожара или неког другог облика опасности?</b>	да	не
<b>30.</b>	<b>Уколико је одговор потврдан, да ли сте учествовали у раду неке групе?</b>	да	не
<b>31.</b>	<b>Да ли сте некада од људи из суседства примили неформално обавештење о непосредној опасности од пожара?</b>	да	не

32.	Да ли се некада у Вашем домаћинству догодио пожар?	да	не
33.	Да ли се некада у непосредној близини Вашег дома догодио пожар?	да	не

34. Молим Вас да напишете обим причињене материјалне штете узроковане пожаром:

- а) нисам имао материјалну штету; б) мање од 20 000 дин; в) 20 000–30 000 дин;  
г) 30 000–40 000 дин; д) 40 000–50 000 дин; њ) 50 000–60 000 дин; е) \_\_\_\_\_.

35. Да ли сте Ви или неко од Ваших укућана били повређени током пожара?

- а) да; б) не.

36. Да ли сте због пожара били приморани да напустите свој дом?

- а) да; б) не.

37. Уколико је одговор потврдан, молим Вас да означите дужину боравка изван домаћинства због последица пожара:

- а) мање од 24 ч; б) од једног до десет дана; в) од десет до 30 дана; г) од 30 дана до шест месеци; д) дуже од шест месеци.

38. Да ли сте у току евакуације наишли на неку врсту препреке?

- а) да; б) не.

39. У случају позитивног одговора на претходно питање, молим Вас да наведете врсту препреке са којом сте се сусрели:

- а) гужва у саобраћају; б) лоша видљивост услед дима; г) отворени пламен; д) блокаде путева од надлежних служби; њ) \_\_\_\_\_.

40. Уколико се нисте евакуисали, молим Вас да наведете разлог због кога сте остали у свом дому?

- а) сматрао сам да нисам животно угрожен; б) чекао сам формална упутства ватрогасно-спасилачких јединица; в) нисам желео да напустим имовину; г) плашио сам се да евакуациони путеви због дима и ватре нису проходни; д) \_\_\_\_\_.

41. Да ли сте имали искуство са прекидом рада електричне енергије непосредно након избијања пожара?

- а) да; б) не.

42. Уколико је одговор „да“, молим Вас да наведете дужину трајања прекида снабдевања електричном енергијом:

\_\_\_\_\_.

43. Да ли сте имали искуство са прекидом рада телекомуникационе мреже непосредно након избијања пожара?

- а) да; б) не.

44. Уколико је одговор потврдан, молим Вас да наведете дужину прекида рада телекомуникационе мреже:

\_\_\_\_\_.

45. Да ли сте непосредно након пожара добили помоћ од наведених актера локалне заједнице (можете заокружити више одговора):

- а) органа локалне самоуправе; б) верске заједнице; г) чланова породице; д) пријатеља; њ) суседа; е) суграђана из дијаспоре; ж) \_\_\_\_\_.

46. Да ли сте током непосредне угрожености од пожара могли да рачунате на помоћ суграђана који припадају другим верским заједницама?

- а) да; б) не.

47. Да ли је Ваше искуство са пожаром као обликом опасности утицало на промену Вашег понашања?

- а) да; б) не.



**48. Уколико је одговор потврдан, молим Вас да наведете промене у Вашем понашању (можете заокружити више одговора):**

а) постао сам опрезнији приликом руковања кућним апаратима; б) плашим се да се сличан догађај може поновити у блиској будућности; в) осећам симптоме депресије; г) постао сам религиознији; д) \_\_\_\_\_.

**49. На скали од 1 до 5 оцените Вашу способност прилагођавања околностима након избијања пожара у Вашем домаћинству (1 – апсолутно неприлагођен, 5 – прилагођен у потпуности):**

1    2    3    4    5

**50. Да ли сте некада у својству волонтера учествовали у процесу отклањања последица пожара?**

а) да; б) не.

**51. Да ли сте у периоду непосредно након пожара могли да рачунате на помоћ припадника Ваше верске заједнице?**

а) да; б) не;

**52. Да ли сте непосредно након пожара добили помоћ од припадника других верских заједница?**

а) да; б) не.

**53. Уколико је одговор потврдан, молим Вас да опишете помоћ коју сте добили:**

а) уточиште у случају напуштања дома због пожара; б) помоћ у материјалу за обнову материјалне штете проузроковане пожаром; в) новчану помоћ; г) основне животне намирнице; д) \_\_\_\_\_.

**54. Да ли сте након пожара добили помоћ од републичких државних органа?**

а) да; б) не.

**55. Уколико је одговор потврдан, молим Вас да опишете врсту помоћи коју сте добили од републичких државних органа:**

а) уточиште у случају напуштања дома због пожара; б) помоћ у материјалу за обнову материјалне штете проузроковане пожаром; в) новчану помоћ; г) основне животне намирнице; д) \_\_\_\_\_.

**56. Молим Вас да оцените задовољство обимом помоћи коју сте добили од републичких државних органа (1 – апсолутно незадовољан, 5 – апсолутно задовољан):**

1    2    3    4    5

**57. Да ли сте након пожара добили помоћ од органа локалне самоуправе?**

а) да; б) не.

**58. Уколико је одговор потврдан, молим Вас да опишете врсту помоћи коју сте добили од органа локалне самоуправе:**

а) уточиште у случају напуштања дома због пожара; б) помоћ у материјалу за обнову материјалне штете проузроковане пожаром; в) новчану помоћ; г) основне животне намирнице; д) \_\_\_\_\_.

**59. Молим Вас да оцените задовољство обимом помоћи коју сте добили од органа локалне самоуправе (1 – апсолутно незадовољан, 5 – апсолутно задовољан):**

1    2    3    4    5

**60. Да ли сте након пожара добили помоћ од хуманитарних организација?**

а) да; б) не.

**61. Уколико је одговор потврдан, молим Вас да опишете врсту помоћи коју сте добили од хуманитарних организација:**

а) уточиште у случају напуштања дома због пожара; б) помоћ у материјалу за обнову материјалне штете проузроковане пожаром; в) новчану помоћ; г) основне животне намирнице; д) \_\_\_\_\_.

62. Молим Вас да оцените задовољство обимом помоћи коју сте добили од хуманитарних организација (1 – апсолутно незадовољан, 5 – апсолутно задовољан):

1 2 3 4 5

63. Да ли сте у прошлости учествовали у хуманитарним акцијама посвећеним пружању помоћи жртвама пожара?

а) да; б) не.

64. На скали од 1 до 5 оцените истинитост наведених тврдњи (1 – апсолутно се не слажем, 5 – потпуно се слажем):

Након пожара постао сам религиознији.	1 2 3 4 5
Након пожара почео сам да сумњам у постојање Бога.	1 2 3 4 5

65. Да ли сте били задовољни радом ватрогасно-спасилачке јединице током поступка локализације пожара?

а) да; б) не.

66. Уколико је Ваш одговор негативан, молим Вас да наведете разлоге Вашег незадовољства:

а) проблем у успостављању везе са дежурним диспечером; б) проток времена од тренутка упућивања позива дежурном диспечеру до доласка ватрогасно-спасилачке јединице; в) недовољно јасна комуникација са припадницима ватрогасно-спасилачке јединице;

г) \_\_\_\_\_.

67. По Вашем мишљењу, на који начин се могу ојачати капацитети заједнице за суочавање са опасностима од пожара? Можете заокружити више понуђених одговора.

а) подизањем свести грађана о потенцијалним опасностима; б) организовањем показних вежби; в) подстицањем солидарности међу грађанима; г) учењем из претходних искустава; д) подстицањем економског развоја заједнице; њ) унапређењем комуникације између грађана и запослених у органима локалне самоуправе; е) бољим одржавањем инфраструктурних објеката у заједници; ж) већим улагањем у ватрогасно-спасилачке јединице (запошљавање већег броја људи, замена дотрајале опреме...); з) \_\_\_\_\_;

68.	Да ли сте као привремени (спонтани) волонтер учествовали у процесу реконструкције делова града који су били погођени пожаром?	да	не
-----	---	----	----

69.	Оцените рад органа локалне самоуправе у процесу обнове оштећених објеката у локалној заједници након пожара (1 – у потпуности незадовољан; 5 – веома задовољан)	1 2 3 4 5
70.	Оцените рад републичких државних органа у процесу обнове оштећених објеката у локалној заједници након пожара (1 – у потпуности незадовољан, 5 – веома задовољан)	1 2 3 4 5

71.	Да ли сте у периоду опоравка од последица пожара учествовали у раду неке од група за подршку и помоћ угроженим лицима?	да	не
72.	Да ли сте током периода опоравка од пожара добили неку врсту помоћи од суграђана?	да	не

**73. Уколико је Ваш одговор „да“, молим Вас да наведете ко је понудио помоћ (можете заокружити више од једног одговора):**

а) комшије; б) пријатељи; в) припадници Ваше верске заједнице; г) припадници других верских заједница; д) рођаци; њ) суграђани који живе у дијаспори; е) \_\_\_\_\_.

**74. На скали од 1 до 5 оцените Вашу способност опоравка од искуства са пожаром у Вашем домаћинству или непосредној околини (1 – осећам трајне последице због којих нисам могао да се опоравим, 5 – потпуно сам се опоравио):**

1      2      3      4      5

---

ХВАЛА ВАМ НА ИСКРЕНОСТИ И ВРЕМЕНУ ПОСВЕЋЕНОМ ПОПУЊАВАЊУ  
УПИТНИКА.

**Прилог 13. Подаци о материјалним средствима града Новог Пазара у сврху санације објеката оштећених у пожарима (2015–2021).**



REPUBLIKA SRBIJA  
GRAD NOVI PAZAR  
Gradska uprava za izvorne i  
poverene poslove grada Novog Pazara  
Odeljenje za vanredne situacije i poslove odbrane  
Br.035-44/21  
29.12.2021.god  
Novi Pazar

**JELENA DINIĆ**

Povodom vaše molbe za ustupanje podatka u cilju izrade doktorske disertacije u vezi prikupljanja podataka o požarima u periodu od 2015 godine do 2021.godine dostavljamo vam sledeće podatke:

Za 2015.godinu grad Novi Pazar izdvojio kao pomoć za sanaciju štete nastale usled izbijanja požara izdvojio novčana sredstva u iznosu od **500.000 hiljada dinara.**

Za 2016.godinu grad Novi Pazar izdvojio kao pomoć za sanaciju štete nastale usled izbijanja požara izdvojio novčana sredstva u iznosu od **150.000.00 hiljada dinara.**

Za 2017.godinu grad Novi Pazar izdvojio kao pomoć za sanaciju štete nastale usled izbijanja požara izdvojio novčana sredstva u iznosu od **400.000.00 hiljada dinara.**

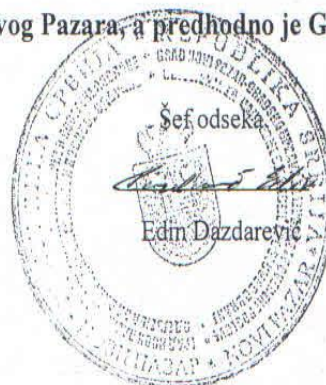
Za 2018.godinu grad Novi Pazar izdvojio kao pomoć za sanaciju štete nastale usled izbijanja požara izdvojio novčana sredstva u iznosu od **1.760.000 hiljada dinara** i sanacija zgrade "Bor" u iznosu od **9.225.215,23 din.**

Za 2019.godinu grad Novi Pazar izdvojio kao pomoć za sanaciju štete nastale usled izbijanja požara izdvojio novčana sredstva u iznosu od **1.090.000,00 hiljada dinara.**

Za 2020.godinu grad Novi Pazar izdvojio kao pomoć za sanaciju štete nastale usled izbijanja požara izdvojio novčana sredstva u iznosu od **540.000.00 hiljada dinara.**

Za 2021.godinu grad Novi Pazar izdvojio kao pomoć za sanaciju štete nastale usled izbijanja požara izdvojio novčana sredstva u iznosu od **410.000.00 hiljada dinara.**

Podaci su dobijeni na osnovu rešenja Gradonačelnika grada Novog Pazara, a predhodno je Gradsko veće zaključkom odobrilo sredstva podnosiocima zahteva.



## Прилог 14. Подаци о интервенцијама ВСЈ Нови Пазар (2015-2021)



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО  
УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА  
Сектор за ванредне ситуације  
09 број 680/21  
06.10.2021. године  
Београд

ЈЕЛЕНА ДИНИЋ

**ПРЕДМЕТ:** Информација о интервенцијама Ватрогасно-спасилачке јединице Нови Пазар за потребе истраживања и израде докторске дисертације - Ваш захтев од 21.маја 2021.године

Поштована госпођо Динић,

Поводом Вашег захтева који је дана 21.маја 2021.године упућен Сектору за ванредне ситуације, Одељењу за ванредне ситуације у Новом Пазару, а у вези достављања података који се воде у евиденцији ОВС Нови Пазар, за Град Нови Пазар, у циљу спровођења истраживања и израде докторске дисертације на Факултету Безбедности, за период од 2015.-2020.године, обавештавамо Вас о следећем:

У складу са евиденцијом догађаја у апликацији „евиденција ванредних догађаја у СВС“ која се води у Јединственом информационом систему (ЈИС) МУП-а, доступни подаци за период од 01.01.2015.године до 31.12.2020.године се односе на:

- Број пожара на грађевинским објектима за извештајне године, укупно 606 пожара на грађевинским објектима (2015.године-95, 2016.године-92, 2017.године-100, 2018.године-101, 2019.године-114, 2020.године-104). Од укупног броја пожара на територији града Новог Пазара, за исти временски период, за градско подручје Новог Пазара догодило се укупно 406 пожара на грађевинским објектима.
- Место настанка пожара у градском подручју Новог Пазара, од укупно 317 пожара и то:
  - Насеље Селаковац, Букреш и део ужег центра - 74 пожара
  - Део центра до реке Рашке (лева обала), насеља Шестово, Дежевски пут – 130 пожар
  - Насеља са десне обале реке Рашке уз магистрални пут – 81 пожара
  - Насеља Хагер, Шутеновац, Мур и део у близини Медицинског центра – 121 пожара.
- Податке о погинулим лицима за територију Одељења за ванредне ситуације у Новом Пазару (град Нови Пазар, општине Сјеница и Тутин): укупно 8 лица (2015.године – 0, 2016.године – 3, 2017.године – 0, 2018.године – 3, 2019.године – 0, 2020.године-2 лица)

- Податке о повређеним лицима за територију Одељења за ванредне ситуације у Новом Пазару (град Нови Пазар, општине Сјеница и Тутин): укупно 46 лица (2015.године – 4, 2016.године – 5, 2017.године – 5, 2018.године – 12, 2019.године – 12, 2020.године-8 лица)
- Податке о спасеним лицима за територију Одељења за ванредне ситуације у Новом Пазару (град Нови Пазар, општине Сјеница и Тутин): укупно 66 лица (2015.године – 0, 2016.године – 0, 2017.године – 1, 2018.године – 30, 2019.године – 34, 2020.године-1 лица).

Везано за тражене податке који се тичу процене материјалних штета, обавештавамо Вас да исти нису у надлежности Сектора за ванредне ситуације и Министарства унутрашњих послова.

Напомињемо да се горенаведени подаци могу користити у сврху Вашег захтева, односно за израду докторске дисертације, те се исти не могу користити у друге стврхе.

в.д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА  
НАЧЕЛНИКА СЕКТОРА



Лука Чаушић

## БИОГРАФИЈА АУТОРА

Јелена Динић је рођена 22. новембра 1983. године у Осијеку. Основну школу и гимназију (Друштвено-језички смер) завршила је у Београду. Основне академске студије завршила је на Факултету политичких наука 2007. године (смер – Међународни односи) са просечном оценом 8,49. Мастер студије завршила је 2011. године на Криминалистичко-полицијској академији (смер – Криминалистика) са просечном оценом 8,88. Током основних и мастер студија била је ангажована на пословима из области људских ресурса и *PR* маркетинга. Од фебруара 2015. године студенткиња је докторских академских студија на Факултету безбедности Универзитета у Београду.

На Универзитету „Унион – Никола Тесла“ радила је на позицији сарадника у настави (2014–2016) и асистента (2017–2018). Јелена Динић је аутор и коаутор бројних научних радова и коаутор два уџбеника. Учествовала је на бројним међународним научним конференцијама, семинарима и тренинзима. Такође, учествовала је на пројекту Универзитета у Манчестеру (Alliance Business School) под називом „Безбедност и отпорност: планирање ангажовања привремених волонтера у Републици Србији“, као и Хрватске закладе за знаност (уз суфинансирање Правног факултета Свеучилишта у Загребу) под називом „Правна и економска анализа сустава превенције прања новца и финансирања тероризма“. Од 2017. до 2020. године била је овлашћени заступник Центра за безбедност, менаџмент и међународне послове, у чијој организацији је реализована међународна научна конференција “ЕКОВ 2018: Economy in transformed security environment“. Била је члан Организационог одбора наведене конференције, коју је суфинансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја и подржао Научни одбор, сачињен од еминентних професора из 13 држава. У периоду од 2020. до 2021. године Јелена Динић је била ангажована на позицији асистента на Интернационалном универзитету у Новом Пазару. У децембру 2022. године примљена је у чланство аустралијског Risk Policy института.

## Изјава о ауторству

Име и презиме аутора Јелена М. Динић

Број индекса 3/14

### Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

«Резилијентност урбаних заједница на опасности изазване пожарима»

---

---

- резултат сопственог истраживачког рада;
- да дисертација у целини ни у деловима није била предложена за стицање друге дипломе према студијским програмима других високошколских установа;
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршила ауторска права и користила интелектуалну својину других лица.

Потпис аутора

У Београду, 13. 09. 2023.

Јелена Динић



**Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада**

Име и презиме аутора Јелена М. Дишић

Број индекса 3/14

Студијски програм Студије наука безбедности

Наслов рада Резилијентност урбаних заједница на опасности изазване пожарима

Ментор проф. др Зоран Ксковић

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предала ради похрањена у Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског назива доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

У Београду, 13. 09. 2023.

Потпис аутора

Јелена Дишић

### Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

„Резилијентност урбаних заједница на опасности изазване пожарима“

---

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предала сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

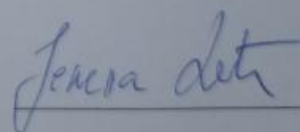
Моју докторску дисертацију похрањену у Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду и доступну у отвореном приступу могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучила.

1. Ауторство (CC BY)
2. Ауторство – некомерцијално (CC BY-NC)
3. Ауторство – некомерцијално – без прерада (CC BY-NC-ND)
- 4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA)**
5. Ауторство – без прерада (CC BY-ND)
6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA)

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци.  
Кратак опис лиценци је саставни део ове изјаве).

Потпис аутора

У Београду, 13. 09. 2023.



**1. Ауторство.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце, чак и у комерцијалне сврхе. Ово је најслободнија од свих лиценци.

2. **Ауторство – некомерцијално.** Дозвољава умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела.
3. **Ауторство – некомерцијално – без прерада.** Дозвољава умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела. У односу на све остале лиценце, овом лиценцом се ограничава највећи обим права коришћења дела.
4. **Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима.** Дозвољава умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада.
5. **Ауторство – без прерада.** Дозвољава умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела.
6. **Ауторство – делити под истим условима.** Дозвољава умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада. Слична је софтверским лиценцама, односно лиценцама отвореног кода.