



2025

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I
TEHNOLOŠKE EKSPLOZIJE

OPĆINA NOVA BUKOVICA

NOVA BUKOVICA, RUJAN 2025.G.

BARANJSKA 18
35000
SLAVONSKI BROD
TEL: 035 / 401 600
FAX: 035 / 447 600
MOB: 099 / 206 71 50
E-MAIL:
in_konzalting@inet.hr



IN konzalting d.o.o.
ZA POSLOVNE USLUGE



Sadržaj:

A.1. PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA	5
A.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ	5
A.1.1. POVRŠINA OPĆINE I BROJ STANOVNIKA U OPĆINI NOVA BUKOVICA	5
A.2. NASELJENA MJESTA	6
A.3. KLIMATSKE ZNAČAJKE PODRUČJA OPĆINE	8
A.4. PRAVNE OSOBE U GOSPODARSTVU PO VRSTAMA	9
A.5. PREGLED PRAVNIH OSOBA U GOSPODARSTVU GLEDE POVEĆANE OPASNOSTI ZA NASTAJANJE I ŠIRENJE POŽARA	11
A.6. PREGLED INDUSTRIJSKIH ZONA	11
A.7. PREGLED CESTOVNIH I ŽELJEZNIČKIH PROMETNICA PO VRSTI	12
A.7.1. CESTOVNE PROMETNICE	12
A.7.2. ŽELJEZNIČKE PROMETNICE	13
A.7.3. ZRAČNI PROMET	13
A.8. PREGLED TURISTIČKIH NASELJA	14
A.9. PREGLED ELEKTROENERGETSKIH GRAĐEVINA ZA PROIZVODNJU I PRIJENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE	14
A.10. PLINOVODNE MREŽE, NAFTOVODI I PRODUKTOVODI	16
A.10.1. NAFTOVODI	16
A.10.2. PLINOOPSKRBA	16
A.11. PREGLED LOKACIJA NA KOJIMA SU USKLADIŠTENE VEĆE KOLIČINE ZAPALJIVIH TEKUĆINA, PLINOVA, EKSPLOZIVNIH TVARI I DRUGIH OPASNIH TVARI	17
A.12. PREGLED VATROGASNIH DOMOVA ZA SMJEŠTAJ UDRUGA DOBROVOLJNIH VATROGASACA I PROFESIONALNIH VATROGASNIH POSTROJBA	17
A.13. PREGLED PRIRODNIH IZVORIŠTA VODE KOJA SE MOGU UPOTREBLJAVATI ZA GAŠENJE POŽARA	18
A.14. PREGLED NASELJA I DIJELOVA NASELJA U KOJIMA SU IZVEDENE VANJSKE HIDRANTSKE MREŽE ZA GAŠENJE POŽARA	19
A.15. PREGLED GRAĐEVINA U KOJIMA STALNO ILI POVREMENO BORAVI VEĆI BROJ OSOBA	20
A.16. PREGLED POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH POVRŠINA	20
A.16.1. POLJOPRIVREDNE POVRŠINE	20
A.17. PREGLED ŠUMSKIH POVRŠINA PO VRSTI, STAROSTI, ZAPALJIVOSTI I IZGRAĐENOSTI PROTUPOŽARNIH PUTOVA I PROSJEKA U ŠUMAMA	21
A.18. PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA I ZNAČAJNIJIH GRAĐEVINA KOJI SU NEPRISTUPAČNI ZA PRILAZ VATROGASNIM VOZILIMA	23
A.19. PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA I ZNAČAJNIJIH GRAĐEVINA U KOJIMA NEMA DOVOLJNO SREDSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA	23
A.20. PREGLED SUSTAVA TELEFONSKIH I RADIO VEZA UPORABLJIVIH U GAŠENJU POŽARA	23
A.20.1. POŠTA	23
A.20.2. TELEKOMUNIKACIJE	23
A.20.3. SUSTAV RADIO VEZA U VATROGASTVU	24
B.1. PREGLED BROJA POŽARA I VRSTE GRAĐEVINA NA KOJIMA SU NASTAJALI POŽARI U ZADNJIH 10 GODINA	25
C.1. PROCJENE UGROŽENOSTI PRAVNIH OSOBA 1. I 2. KATEGORIJE UGROŽENOSTI OD POŽARA	26
D.1. STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA	27
D.1. MAKRO PODJELA NA POŽARNE SEKTORE I ZONE, GUSTOĆA IZGRAĐENOSTI I FIZIČKA STRUKTURA GRAĐEVINA	27
D.2. GUSTOĆA IZGRAĐENOSTI I FIZIČKA STRUKTURA GRAĐEVINA	27
D.3. ETAŽNOST GRAĐEVINA I PRISTUPNOST PROMETNICA GLEDE AKCIJE EVAKUACIJE I GAŠENJA	27

D.4. STAROST GRAĐEVINA I POTENCIJALNIM OPASNOSTIMA ZA IZAZIVANJE POŽARA	27
D.5. STANJE PROVEDENOSTI MJERA ZAŠTITE OD POŽARA U INDUSTRIJSKIM ZONAMA I UGROŽAVANJU GRAĐEVINA IZVAN INDUSTRIJSKIH ZONA	28
D.6. STANJE PROVEDENOSTI MJERA ZAŠTITE OD POŽARA ZA GRAĐEVINA ISTIH NAMJENA NA ODREĐENIM PODRUČJIMA	28
D.7. IZVORIŠTA VODE I HIDRANTSKA INSTALACIJA ZA GAŠENJE POŽARA.....	28
D.8. IZVEDENA DISTRIBUTIVNA MREŽA ENERGENATA.....	29
D.8.1. NAFTOVODI	29
D.8.2. PLINOOPSKRBA.....	29
D.8.3. PREGLED ELEKTROENERGETSKIH GRAĐEVINA ZA PROIZVODNJU I PRIJENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE.....	29
D.9. STANJE PROVEDENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA NA ŠUMSKIM I POLJOPRIVREDNIM POVRŠINAMA.....	30
D.10. UZROCI NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA, NA VEĆ EVIDENTIRANIM POŽARIMA TIJEKOM ZADNJIH 10 GODINA, BROJU PROFESIONALNIH I DOBROVOLJNIH VATROGASNIH POSTROJBA	30
E.1. PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SMANJILA NA NAJMANJU MOGUĆU MJERU	32
E.1. VATROGASNA DRUŠTVA I POSTROJBE	32
E.2. ODREĐIVANJE POTREBNOG BROJA VATROGASACA ZA UČINKOVITO GAŠENJE POŽARA.....	32
E.3. IZRAČUN ELEMENATA ZA GAŠENJE POŽARA.....	32
E.3.1. OPĆENITO.....	32
E.3.2. PRORAČUN POTREBNOG BROJA VATROGASACA ZA ČVRSTE OBJEKTE – ZGRADA P + 1 U MJESTU BJELKOVAC.....	38
E.3.3. PRORAČUN POTREBNOG BROJA VATROGASACA ZA ČVRSTE OBJEKTE – ZGRADA P + 1 U MJESTU NOVA BUKOVICA.....	41
E.3.4. PRORAČUN POTREBNOG BROJA VATROGASACA ZA GAŠENJE POŽARA OTVORENOG PROSTORA	44
E.4. ORGANIZACIJSKE MJERE	45
E.5. ODREĐIVANJE BROJA DOBROVOLJNIH VATROGASNIH POSTROJBI	46
E.6. SUSTAV ZA DOJAVU POŽARA	47
E.7. ODLAGALIŠTA OTPADA – DEPONIJ	48
E.8. MJERE ZAŠTITE ŠUMA I OTVORENIH PROSTORA OD POŽARA	49
E.8.1. ŠUMSKE POVRŠINE.....	49
E.8.2. ČIŠĆENJE CESTA I PRUGA OD RASLINJA.....	50
E.9. URBANISTIČKE MJERE ZAŠTITE	50
E.10. MJERE ZAŠTITE U PROMETU	52
E.11. INDUSTRIJA.....	53
E.12. PRISTUPNI PUTOVI.....	54
E.13. NOSIVOST VATROGASNIH PRISTUPA.....	54
E.14. UVJETI KORIŠTENJA VATROGASNIH PRISTUPA	54
E.15. VATROGASNI PRILAZI.....	55
E.16. POVRŠINE ZA OPERATIVNI RAD VATROGASNIH VOZILA.....	55
E.17. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA U PRIJENOSU I DISTRIBUCIJI ELEKTRIČNE ENERGIJE	56
E.17.1. PRIJENOS I DISTRIBUCIJA	56
E.18. ELEKTROENERGETSKI OBJEKTI I POSTROJENJA.....	57
E.18.1. ELEKTROINSTALACIJE 0,4 KV	58
E.19. GROMOBRANSKE INSTALACIJE.....	58
E.19.1. ZAŠTITA OBJEKATA OD UTJECAJA ATMOSFERSKIH PRAŽNENJA.....	58
E.19.2. ODRŽAVANJE	58

E.20. OSVJETLJAVANJE EVAKUACIJSKIH PUTOVA I IZLAZA	59
E.21. MJERE ZA OSIGURANJE VODE ZA GAŠENJE	59
E.21.1. TLAK.....	59
E.21.2. MINIMALNE KOLIČINE VODE ZA GAŠENJE	59
E.21.3. HIDRANTSKA MREŽA.....	59
F.1. ZAKLJUČAK	60
G.1. POPIS KORIŠTENIH PROPISA I LITERATURE	63
H.1. NUMERIČKI I GRAFIČKI PRILOZI	64

A.1. PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

A.1. Geografski položaj

Općina Nova Bukovica jedna je od manjih jedinica lokalne samouprave u Virovitičko-podravskoj županiji na čijem je središnjem jugoistočnom dijelu i smještena. Prostorna cjelina na kojoj je smještena Općina poznata je i pod nazivom „Slavonsko gorje“.

Zapadni dio Općine Nova Bukovica graniči s Gradom Slatina; južni s Općinom Mikleuš; istočni s Općinama Crnac i Čačinci dok se sjeverni dio nalazi uz granicu s Općinom Čađavica.

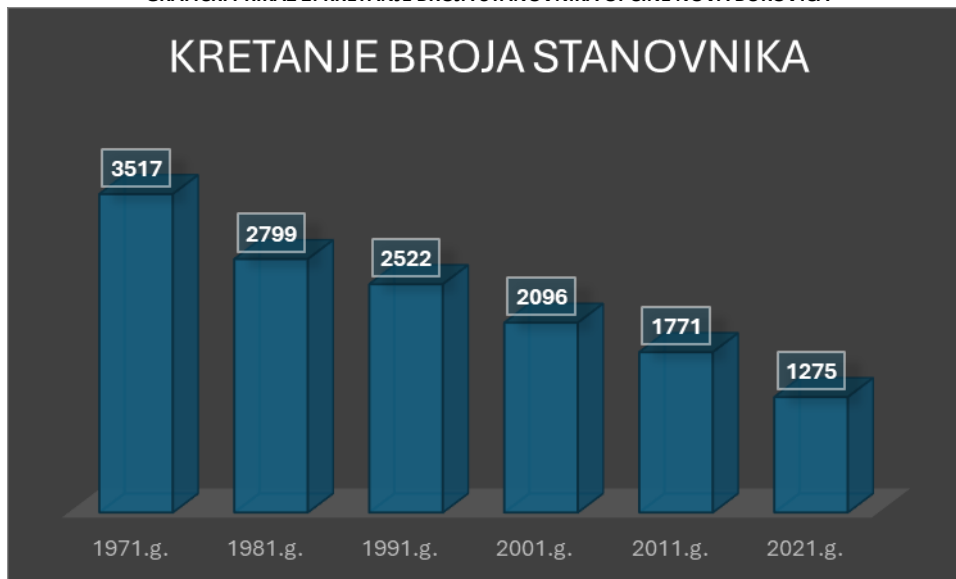
GRAFIČKI PRIKAZ 1: POLOŽAJ OPĆINE NOVA BUKOVICA U PROSTORU ŽUPANIJE



A.1.1. Površina općine i broj stanovnika u općini Nova Bukovica

Općina Nova Bukovica jedna je od manjih općina u Virovitičko-podravskoj županiji, s površinom od 76,43 km², što predstavlja 3,78% površine županije. Broj stanovnika, prema Popisu iz 2021. godine je 1275, a gustoća naseljenosti 16,6 st/km². Prostor Općine Nova Bukovica spada u rjeđe naseljene prostore Virovitčko - podravske Županije jer je prosječna gustoća naseljenosti prostora županije 2021. godine iznosila 34,77 stanovnika po 1 km².

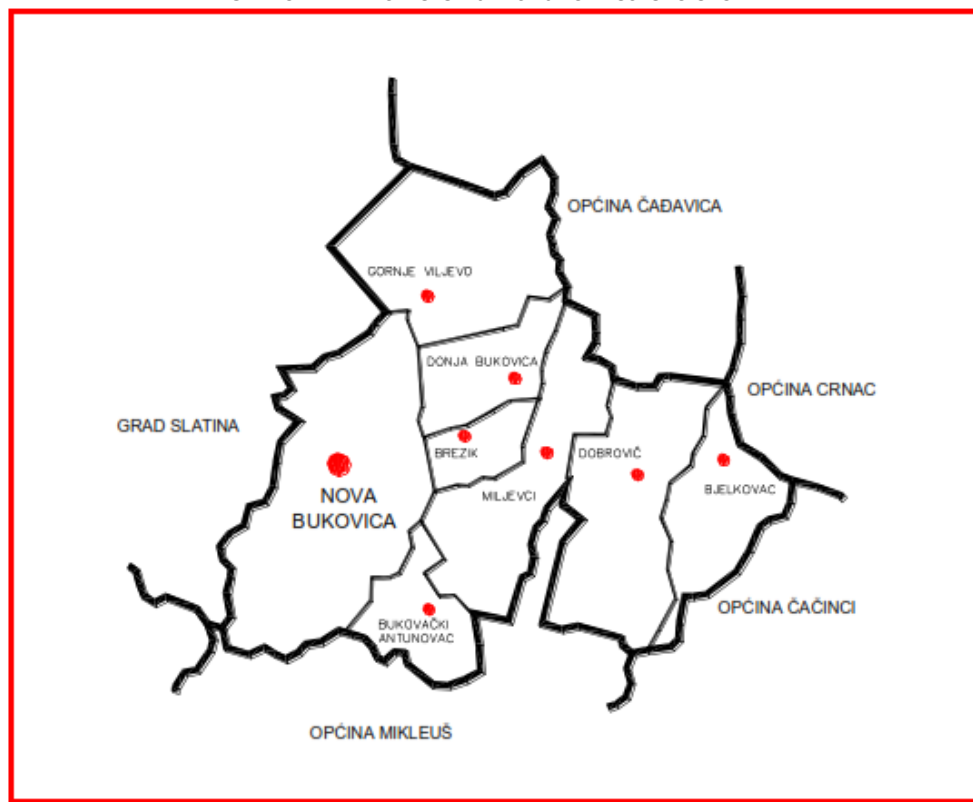
GRAFIČKI PRIKAZ 2: KRETANJE BROJA STANOVNIKA OPĆINE NOVA BUKOVICA



A.2. Naseljena mjesta

Prema posljednjem popisu stanovništva 2021. godine na prostoru općine Nova Bukovica živjelo je 1275 stanovnika, što čini udio od 1,81 % u ukupnom stanovništvu Virovitičko-podravske županije.

GRAFIČKI PRIKAZ 3: POLOŽAJ NASELJA U PROSTORU OPĆINE



U općini Nova Bukovica ima osam (8) naselja i to:

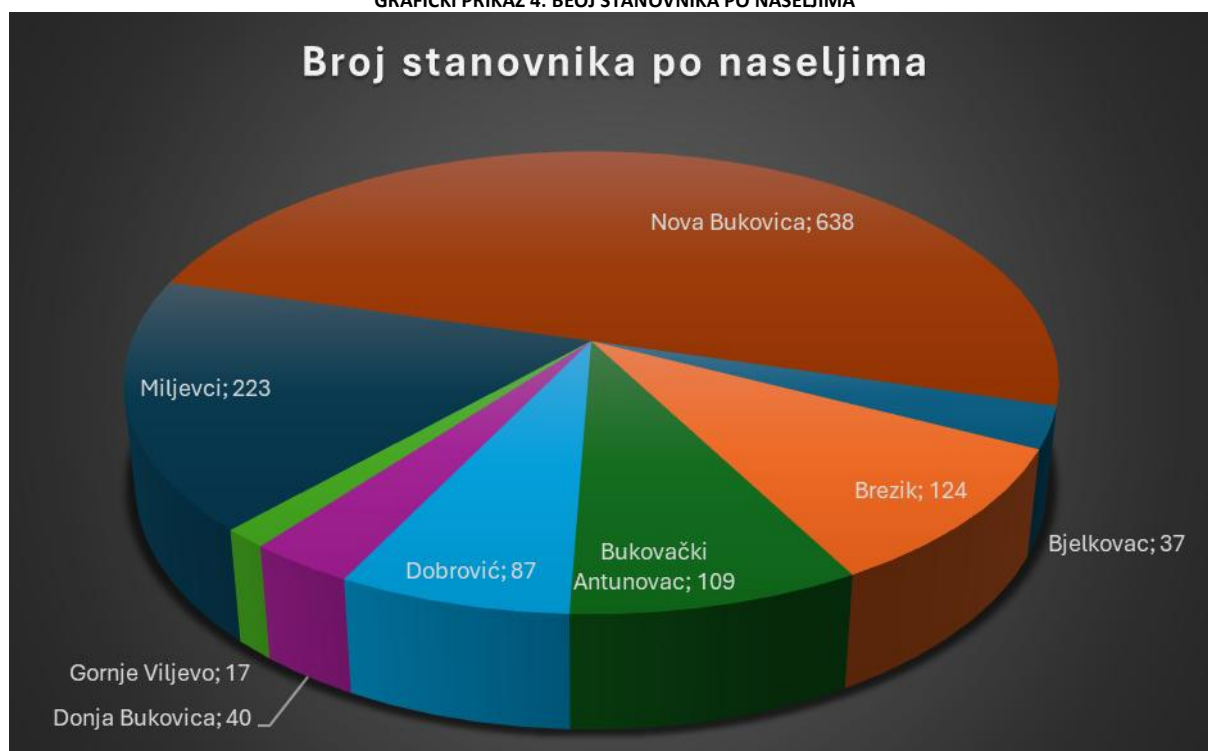
- Bjelkovac,
- Brezik,
- Bukovački Antunovac,
- Dobrović,
- Donja Bukovica,
- Gornje Viljevo,
- Miljevci
- Nova Bukovica.

Naselje Nova Bukovica je sjedište općine Nova Bukovica.

TABLICA 1: POPIS NASELJENIH MJESTA SA BROJEM STANOVNIKA

Naselje	Broj stanovnika
Bjelkovac	37
Brezik	124
Bukovački Antunovac	109
Dobrović	87
Donja Bukovica	40
Gornje Viljevo	17
Miljevci	223
Nova Bukovica	638

GRAFIČKI PRIKAZ 4: BEOJ STANOVNIKA PO NASELJIMA



A.3. Klimatske značajke područja općine

Klimatske osobine prostora općine Nova Bukovica mogu se okarakterizirati kao klima kontinentalnog tipa. Na području općine ne postoje stalne meteorološke postaje, pa se koriste podaci najbližih okolnih i daju relativno dobar uvid u osobine klime na području općine.

Prosječna godišnja temperatura zraka na ovom području kreće se od 10 do 11°C. Prema tome srednja godišnja temperatura amplituda iznosi od 22°C do 23°C, što govori u prilog kontinentskim značajkama područja. U siječnju i veljači, kada nad panonskim prostorom prevladava anticiklonalno strujanje zraka sa sjevera i sjeveroistoka, bilježe se i najniže temperature.

Ljeta mogu biti vrlo topla, naročito srpanj i kolovoz. Mraz se isključivo koncentrira u hladno doba godine. Pojavljuje se u kasno proljeće (svibanj), nepovoljno djeluje na rast mnogih poljodjelskih kultura.

Reljefna otvorenost prema sjeveru utječe da vjetrovi na području općine Nova Bukovica pušu pretežito iz sjevernog kvadranta. Najčešći i najsnažniji su oni iz sjeverozapadnog i sjeveroistočnog smjera. Izraženo je osim toga i strujanje zraka iz JZ smjera. Oblačnost je najveća u jesenskim i zimskim mjesecima.

Relativno velika količina padalina i istodobno prosječna mala oblačnost u vegetacijskom razdoblju (01. IV-30.IX) upućuje na njihov pljuskoviti karakter u tom dijelu godine. Minimum padalina javlja se kasno u ljeto, početak jeseni i u tijeku zime.

Raspored padalina u tijeku vegetacijskog perioda pogoduje većini poljodjelskih kultura. Obilježja ovog tipa klime su i česta odstupanja od režima padalina, što može rezultirati pojavama suše ili suviškom padalina koje ako se jave u kasno proljeće ili rano ljeto negativno utječu na prinose poljodjelskih kultura. Padaline u obliku snijega javljaju se u prosincu, siječnju i veljači. Prosječna mjesečna vrijednost relativne vlage zraka je 70 %.

A.4. Pravne osobe u gospodarstvu po vrstama

Na području Općine Nova Bukovica djeluju mala i srednja poduzeća i obrti. Prema dostupnim podacima Hrvatske gospodarske komore, Županijske komore Virovitičko - podravske na području Općine Nova Bukovica najzastupljenije su tvrtke iz djelatnosti poljoprivrede.

TABLICA 2: PREGLED TVRTKI PO VELIČINI I DJELATNOSTI

OPĆINA : NOVA BUKOVICA					
Financijski pokazatelj	Mikro	Malo	Srednje	Veliko	Ukupno
Broj zaposlenih	24	12	0	0	36
BROJ TVRTKI - (A) POLJOPRIVREDA, ŠUMARSTVO I RIBARSTVO	4	2	0	0	6
BROJ TVRTKI - (C) PRERAĐIVAČKA INDUSTRIJA	1	0	0	0	1
BROJ TVRTKI - (I) DJELATNOSTI PRUŽANJA SMJEŠTAJA TE PRIPREME I USLUŽIVANJA HRANE	1	0	0	0	1
BROJ TVRTKI - (R) UMJETNOST, ZABAVA I REKREACIJA	1	0	0	0	1
BROJ TVRTKI	7	2	0	0	9

TABLICA 3: PREGLED PRAVNIH OSOBA PO DJELATNOSTI

Redni broj	Naziv tvrtke
1	EKONOMIJA d.o.o. za poljoprivrednu proizvodnju i trgovinu Brezik 4, Brezik – u blokadi OIB: 71295767539 Osnovna djelatnost (NKD 2007): A0150 - Mješovita proizvodnja Osnovna djelatnost (NKD 2025): A01500 - Mješovita poljoprivreda Veličina subjekta: Mikro
2	HABI I PRIJATELJI j.d.o.o. za usluge i trgovinu Vinogradska 26, Nova Bukovica – u blokadi OIB: 82814040895 Osnovna djelatnost (NKD 2007): C1610 - Piljenje i blanjanje drva Osnovna djelatnost (NKD 2025): C16110 - Piljenje i blanjanje drva Veličina subjekta: Mikro
3	JOZING j.d.o.o. za usluge i trgovinu Vukovarska 42, Nova Bukovica OIB: 78290241963 Osnovna djelatnost (NKD 2007): G4771 - Trgovina na malo odjećom u specijaliziranim prodavaonicama Osnovna djelatnost (NKD 2025): G47710 - Trgovina na malo odjećom Veličina subjekta: Mikro
4	MARTINOVIĆ ŠUMARSTVO d.o.o.za usluge i trgovinu Bukovački Antunovac 129, Bukovački Antunovac OIB: 07115422724 Osnovna djelatnost (NKD 2007): A0220 - Sječa drva Osnovna djelatnost (NKD 2025): A02200 - Sječa drva Veličina subjekta: Malo
5	MELI KS d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i usluge Vukovarska 61, Nova Bukovica OIB: 05193213707

	Osnovna djelatnost (NKD 2007): A0142 - Uzgoj ostalih goveda i bivola Osnovna djelatnost (NKD 2025): A01420 - Uzgoj ostalih goveda i bivola Veličina subjekta: Mikro
6	REBA d.o.o. za trgovinu i usluge Kralja Tomislava 20, Miljevci OIB: 85371978888 Osnovna djelatnost (NKD 2007): A0111 - Uzgoj žitarica (osim riže), mahunarki i uljanog sjemenja Osnovna djelatnost (NKD 2025): A01110 - Uzgoj žitarica, osim riže, uzgoj mahunarki i uljanog sjemenja Veličina subjekta: Mikro
7	SJEČA I IZRADA OGRIJEVNOG DRVETA obrt za proizvodnju vl.Stjepan Martinović, Bukovački Antunovac 129 Bukovački Antunovac OIB: 03120039052 Osnovna djelatnost (NKD 2007): X0000 - Nepostojeća djelatnost Osnovna djelatnost (NKD 2025): A02200 - Sječa drva Veličina subjekta: Mikro
8	TAMBURAŠKI SASTAV FIJAKER d.o.o.za glazbene usluge Vukovarska 64, Nova Bukovica OIB: 19490417951 Osnovna djelatnost (NKD 2007): R9001 - Izvođačka umjetnost Osnovna djelatnost (NKD 2025): S90200 - Izvedbene umjetnosti Veličina subjekta: Mikro

Uz male poduzetnike, značajnu ulogu u lokalnom gospodarstvu čine i obrtnici, kojih je na području općine Nova Bukovica prema podacima Obrtnog registra ukupno 29:

TABLICA 4: PREGLED REGISTRIRANIH OBRTA

Red. Broj	NAZIV
1.	" DOLAC " zidarski obrt, Dobrović br. 7, vl. Dalibor Dolovski
2.	" RABOTSKI " N. Bukovica , Zagrebačka br. 71, vl. Željko Rabotski
3.	" ŽUPAN " Nova Bukovica, Vukovarska 7., vl. Ivica Župan
4.	AGRO-BJELKOVAC, obrt za poljoprivredu, vl. Sanela Pejić, Bjelkovac 17
5.	AM, obrt za trgovinu i usluge, vl. Daliborka Dorčak, Donja Bukovica, Donja Bukovica 14
6.	ANA, obrt za poljoprivredu, vl. Anica Milosavljević, Bjelkovac, Bjelkovac 48 A
7.	BIRČIĆ, obrt za poljoprivredu, vl. Ana Birčić, Dobrović, Dobrović 10
8.	BUKOVČANKA, obrt za trgovinu, vl. Luka Matić, Nova Bukovica, Zagrebačka 22
9.	Caffe bar KOD RUDE, obrt za ugostiteljstvo, vl. Anita Takač, Nova Bukovica, Vukovarska 54
10.	CAMELLIA obrt za trgovinu i usluge, vl. Silvija Martinković Škiljić, N. Bukovica, Zagrebačka 13
11.	ĐEKIĆ, obrt za završne građevinske radove, vl. Bogdan Đekić, Dobrović, Dobrović 66
12.	FORTUNA obrt za ugostiteljstvo, vl. Željko Vencel, N. Bukovica, Kolodvorska br. 9
13.	Frizerski salon " MIRJANA " Nova Bukovica, Kolodvorska 12, vl. Mirjana Škrnički
14.	JAGNJIĆ, obrt za poljoprivredu, vl. Josipa Jagnjić, Miljevci, Dravska 12
15.	KERAMONT, obrt za usluge, vl. Antun Erdec, Miljevci, Kralja Tomislava 33
16.	MAKS obrt za usluge prijevoza, vl. Leonard Marušić, Bukovački Antunovac 62
17.	MIGROS, obrt za trgovinu, vl. Nikola Markanović, Nova Bukovica, Kolodvorska 9

18.	NEVISTA & CO, obrt za usluge, vl. Helga Milošević, Nova Bukovica, Zrinski Frankopana 13
19.	OBRT BILAVČIĆ, obrt za prijevoz, poljoprivredu i usluge, vl. Anto Bilavčić, Bukovački Antunovac, Bukovački Antunovac 19
20.	Obrt za ugostiteljstvo i usluge RU - DA vl. Darko Takač, N. Bukovica, Vukovarska 54
21.	POD MIKROSKOPOM, obrt za konzerv-restauraciju, vl. E. Balić, Nova Bukovica, Vinogradska 123
22.	POLJOPRIVREDA VUKOMANOVIĆ, obrt za poljop. i usluge, vl. M. Vukomanović, Dobrović 21
23.	Poljoprivredni obrt "ŠKRNIČKI " Brezik 94, vl. Zlata Škrnički
24.	RENATO, obrt za prijevoz i usluge, vl. Renato Matota, Miljevci, Dravska 24
25.	SANJA, obrt za poljoprivredu, vl. Sanja Matota, Miljevci, Dravska 29
26.	SD PROMET, obrt za usluge, vl. Stjepan Dereš, Nova Bukovica, Zagrebačka 26
27.	SJEČA I IZRADA OGRIJEVNOG DRVETA obrt za proizvod. vl. S. Martinović, Bukovački Antunovac 129
28.	SMILJANIĆ, obrt za poljoprivredu, vl. Ivona Smiljanić, Bjelkovac, Bjelkovac 56
29.	ViGa Connections, obrt za pozivanje, vl. J. Oreški Harmut, Bukovački Antunovac, Buk. Antunovac 61

A.5. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu glede povećane opasnosti za nastajanje i širenje požara

Na području općine Nova Bukovica nema pravnih osoba glede povećane opasnosti za nastajanje i širenje požara, no nema objekata razvrstanih u I ili II kategoriju ugroženosti od požara.

A.6. Pregled industrijskih zona

Namjera osnivanja Poduzetničke zone jest poticanje razvoja poduzetništva kao pokretačke snage lokalnog održivog gospodarskog razvoja s ciljem povećanja broja gospodarskih subjekata na području Općine Nova Bukovica i poboljšanja njihovih poslovnih rezultata, povećanje konkurentnosti poduzetnika, porast zaposlenosti, te povećanje udjela proizvodnje u ukupnom gospodarstvu Općine Nova Bukovica.

Od 2001. godine se putem nadležnih ministarstava, provode programi Vlade Republike Hrvatske za poticanje malog gospodarstva a donesen je i Zakon o unapređenju poduzetničke infrastrukture (»Narodne novine«, broj 93/13, 114/13, 41/14, 57/18, 138/21). U Programu razvoja poduzetničkih zona postavljeni su opći ciljevi: razvoj poduzetničkih zona u blizini svakog većeg naselja a namjena poduzetničke zone treba biti proizvodnja.

Poduzetnička zona treba osigurati osnivanje i gradnju proizvodnog objekta u najkraćem roku, sastavni dio poduzetničke zone je centar za edukaciju i pružanje savjeta poduzetniku o financiranju, proizvodnji i načinu poslovanja te ravnomjerno osnivanje poduzetničkih zona kako bi se izjednačile razlike u standardu između pojedinih županija.

Općinsko vijeće Općine Nova Bukovica na 2. sjednici održanoj 09. srpnja 2021. godine donijela je Odluku o osnivanju Poduzetničke zone Topolak (»Službeni glasnik Općine Nova Bukovica«, broj 5/21, 10/21) kojom se osniva Poduzetnička zona Topolak, te se nalazi unutar obuhvata Prostornog plana uređenja Općine Nova Bukovica ukupne površine 23,0423 ha.

A.7. Pregled cestovnih i željezničkih prometnica po vrsti

Općina Nova Bukovica od prometne infrastrukture ima cestovnu mrežu, željezničku prugu i poljoprivredno uzletište u funkciji zračnog prometa. Područje Općine Nova Bukovica svojim prometno – zemljopisnim položajem predstavlja sastavni dio spoja istočnog i zapadnog dijela Hrvatske.

A.7.1. Cestovne prometnice

Prostornim područjem Općine Nova Bukovica dominira podravski prometni koridor, uz kojeg su se razvila sva veća naselja, dok su rubna područja zabilježila stagnaciju u razvoju. Prostorna neravnoteža proizašla iz ovog prometnog položaja, utjecala je na slabiji razvoj cestovnog prometnog sustava u rubnim područjima, a istovremeno uzrokovala prometne probleme uz centralnu prometnicu podravskog koridora, koja nije uređena i opremljena za takav intenzitet prometa.

TABLICA 5: CESTOVNA INFRASTRUKTURA

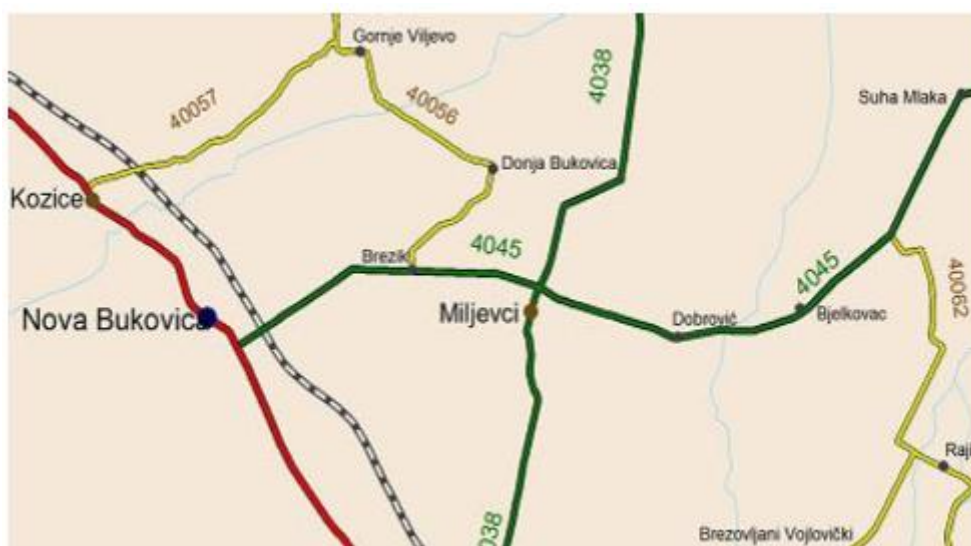
Cestovna infrastruktura Općine Nova Bukovica			
Vrsta ceste	Duljina / km	Gustoća cestovne mreže	
		Km/1000 km ²	Km/1000 stan
Državne ceste	7,33	95,90	45,75
Županijske ceste	13,00	170,09	81,15
Lokalne ceste	10,79	141,17	67,35
Ukupno:	31,12	407,16	194,25

IZVOR: PPUO NOVA BUKOVICA

Unaprjeđenje aspekta cestovne prometne infrastrukture jedan je od glavnih prioriteta, a isti se uvelike poboljšao izgradnjom Podravske brze ceste čiji koridor prolazi prostorom općine, sjeverno od naselja Nova Bukovica.

Na području Općine nalaze se nerazvrstane ceste, a njihovu mrežu čine: ulice, seoski ili poljski putevi te druge nerazvrstane prometne površine na kojima se odvija promet.

GRAFIČKI PRIKAZ 5: CESTOVNA I ŽELJEZNIČKA MREŽA NA PODRUČJU OPĆINE NOVA BUKOVICA



A.7.2. Željezničke prometnice

Željeznički promet ima vrlo dugu tradiciju i njegova je uloga u sveukupnom razvoju ovog područja vrlo značajna. Prostorom Općine prolazi željeznička pruga Dalj-Osijek-Koprivnica-Varaždin (MP 14), oznaka i broj pruge I 100 (svrstana je u pruge od značaja za regionalni promet), željeznička pruga I reda. Pruga je jedno-kolosiječna i neelektrificirana s maksimalno dozvoljenom brzinom 100 km/sat. Pruga dozvoljava opterećenje od 22,5 tona/osovini i 8 tona/m.

Osiguranje pruga i kolodvora signalno-sigurnosnim uređajima je ili tehnološki zastarjelo ili ga uopće nema. Cestovni putni prijelazi u razini (CPR) poseban su problem na prugama i cestama sjeverozapadne Hrvatske. Pogotovo se to odnosi na pruge s velikim brzinama (Koprivnica-Osijek), koja prolazi ovim područjem.

TABLICA 6: ŽELJEZNIČKA INFRASTRUKTURA

Željeznički promet Općine Nova Bukovica		
Željeznička pruga	Naziv	Dalj – Osijek – Koprivnica – Varaždin (M 14)
	Oznaka i broj	I 100
	Broj reda	I reda
Vrsta pruge	Pruga od značaja za regionalni promet	
Vrsta pruge po broju kolosijeka	Jedno – kolosiječna / neelektrificirana	
Maksimalno opterećenje pruge	Po osovini	Po metru
	22,5	8
Maksimalno dozvoljena brzina	110 km / h	

IZVOR : PPUO NOVA BUKOVICA

A.7.3. Zračni promet

Na području Općine Nova Bukovica locirano je poljoprivredno uzletište u Breziku, koje trenutno nije u funkciji sporta i rekreacije niti poljoprivrede. Razlog tomu su visoki izdaci tretiranja usjeva iz zraka u odnosu na cijene ratarskih kultura koje se na takav način mogu tretirati (prihrana, zaštita i sl.).

Poljoprivredno uzletište u Breziku ima potencijal razvoja sportskog (avio ili lovnog) turizma. U tu svrhu potrebno ga je proširiti i rekonstruirati u sportsku zračnu luku s travnatom uzletno sletnom stazom i mogućnošću prihvata manjih putničkih zrakoplova (do 5,700 kg) te rekonstruirati za izgradnju sportskog aerodroma.

A.8. Pregled turističkih naselja

Općina Nova Bukovica manje je poznata turistička destinacija koja svoju turističku baštinu temelji na resursima lovnih područja i prirodnih krajolika pogodnih za različite oblike izletničkog, rekreacijskog i seoskog turizma.

Lovni i ruralni turizam značajni su u turističkoj ponudi cijele kontinentalne Hrvatske pa tako i Općine Nova Bukovica. Na području općine Nova Bukovica postoji županijsko lovište X/121 – „Nova Bukovica“ ukupne površine 5. 007 ha i državno lovište X/10 „Slatinsko prigorje“ ukupne lovne površine 4.842 ha. Lovište je namijenjeno prirodnom uzgoju normalno razvijene, zdrave i otporne divljači srednje do visoke trofejne vrijednosti, zaštiti divljači i životinjskih vrsta koje u njemu obitavaju ili kroz njega prolaze i lovljenju i korištenju divljači s ciljem postizanja gospodarskog učinka.

Lovište je namijenjeno i hvatanju divljači sa svrhom prodaje, kao i unosu divljači sa svrhom povećanja brojnosti te izlovljavanja.

Kao nositelji ostalih turističkih djelatnosti ističu se najviše obiteljska poduzeća i obrti, tradicionalna proizvodnja i konzumiranje domaćih proizvoda koji su se pokazali kao iznimno zanimljivi turistima.

Turistički pokazatelji Općine Nova Bukovica nisu zabilježili rastuća turistička kretanja koja bi Općinu svrstala u značajne turističke destinacije Virovitičko-podravske županije, no evidentan je potencijal Općine u smjeru razvoja lovnog i ruralnog turizma što će zahtijevati pravilne edukacije turističkih aktera te efektivne promocijske aktivnosti kako bi se lakše privukli i informirali zainteresirani turisti te produžio njihov boravak na području Općine.

Na području općine Nova Bukovica nema izgrađenih turističkih naselja.

Ugostiteljski objekti obuhvaćaju ponudu ugostiteljskih objekata iz skupine restorani i barovi, što u najvećem dijelu obuhvaća ponudu caffè bara.

A.9. Pregled elektroenergetskih građevina za proizvodnju i prijenos električne energije

Općina Nova Bukovica u cijelosti je pokrivena prijenosnim i distributivnim sustavom električne energije, a visokonaponska mreža uglavnom omogućuje opsluživanje cijelog prostora što su bitne pretpostavke za dogradnju i uspostavu kvalitetnog sustava napajanja na cijelom području. Napajanje potrošača na području Općine je zadovoljavajuće, a detaljno prikazan energetska sustav Općine Nova Bukovica vidljiv je u narednoj tablici.

TABLICA 7: ENERGETSKI SUSTAV

Energetski sustav Općine Nova Bukovica		
Pokrivenost Općine sustavom električne energije	100 %	
Priključenost kućanstava na elektroopskrbni sustav	HEP ODS	
Opskrbljivač električnom energijom	TS / Snaga TS	
Glavna spojna točka za napajanje Općine	TS 110/35/10 kV Slatina II	
	35/10 kV Slatina I	Iz te TS vrši se daljnji razvod

		dalekovodima 10 kV po naseljima općine. Iz svakog mjesta TS 10/0,4 kV vrši se razvod NN mrežom po kućanstvima
Objekti za prijenos električne energije / naponska razina	110 kV	35 kV

Elektroenergetska mreža sadržava objekte na prijenosnim i distribucijskim naponskim razinama. Elektroenergetska mreža za prijenos električne energije sadržava objekte na 110 kV naponskoj i 35 kV razini.

Distribucijska mreža obuhvaća sve distribucijske naponske razine i pokriva područje Općine. Cjelokupni razvitak uz povećanje potrošnje električne energije u kućanstvima uvjetovat će i dogradnju distribucijske mreže na svim naponskim razinama.

Prijenosna i distributivna mreža električne energije u Općini je razgranata, a visokonaponska mreža uglavnom omogućuje opsluživanje cijelog prostora što su bitne pretpostavke za dogradnju i uspostavu kvalitetnog sustava napajanja na cijelom području.

Trafostanice na području općine Nova Bukovica:

TABLICA 8: TRAFOSTANICE NA PODRUČJU OPĆINE

NASELJE	TS	BROJ	TIP	SNAGA kVA
Nova Bukovica Jelinac	10/04 kVA	1	zračna željezna	50
Nova Bukovica III	10/04 kVA	1	zračna željezna	100
Nova Bukovica VII	10/04 kVA	1	zračna betonska	100
Nova Bukovica I	10/04 kVA	1	zračna tornjić	250
Nova Bukovica II	10/04 kVA	1	zračna željezna	100
Nova Bukovica Ključevac	10/04 kVA	1	zračna željezna	50
Nova Bukovica Topolak	10/04 kVA	1	zračna željezna	100
Brezik I	10/04 kVA	1	zračna drvena	100
Brezik II	10/04 kVA	1	zračna betonska	100
Brezik ekonomija	10/04 kVA	1	zračna željezna	30
Miljevci	10/04 kVA	1	zračna tornjić	100
Dobrović	10/04 kVA	1	zračna željezna	50
Bjelkovac	10/04 kVA	1	zračna željezna	100
Donja Bukovica	10/04 kVA	1	zračna drvena	50
Gornje Viljevo	10/04 kVA	1	zračna željezna	50
Bukovački Antunovac I	10/04 kVA	1	zračna drvena	100
Bukovački Antunovac II	10/04 kVA	1	zračna željezna	160
Ukupno:		17		1590

Dalekovodi na području Općine:

TABLICA 9: DALEKOVODI NA PODRUČJU OPĆINE

Rb	Naziv dalekovoda	Duljina zračni dio (m)	Duljina kabelski dio (m)	Snaga (kVA)
1.	110 kV dal. od TS 110/35/10 kV Našice do TS 110/35/10 kV Slatina	8591	-	110 kVA
2.	35 kV dal. od TS 110/35/10 kV Slatina do TS 110/35/10 kV Čačinci	8033	-	35 kVA

Na području Općine Nova Bukovica postoji nekoliko solarnih elektrana na privatnim objektima, koja isporučuju proizvedenu električnu energiju u elektromrežu HEP-a, te jednu hidroelektranu i jednu elektranu na biomasu:

TABLICA 10: POPIS ELEKTRANA NA OBNOVLJIVE IZVORE ENERGIJE

Red. br.	Naziv elektrane i lokacija objekta	Snaga (MW)
Solarne elektrane		
1.	GORUP GRUPA OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE D.O.O. SUNČANA ELEKTRANA DO 30 kW NOVA BUKOVICA	0,0300

A.10. Plinovodne mreže, naftovodi i produktovodi

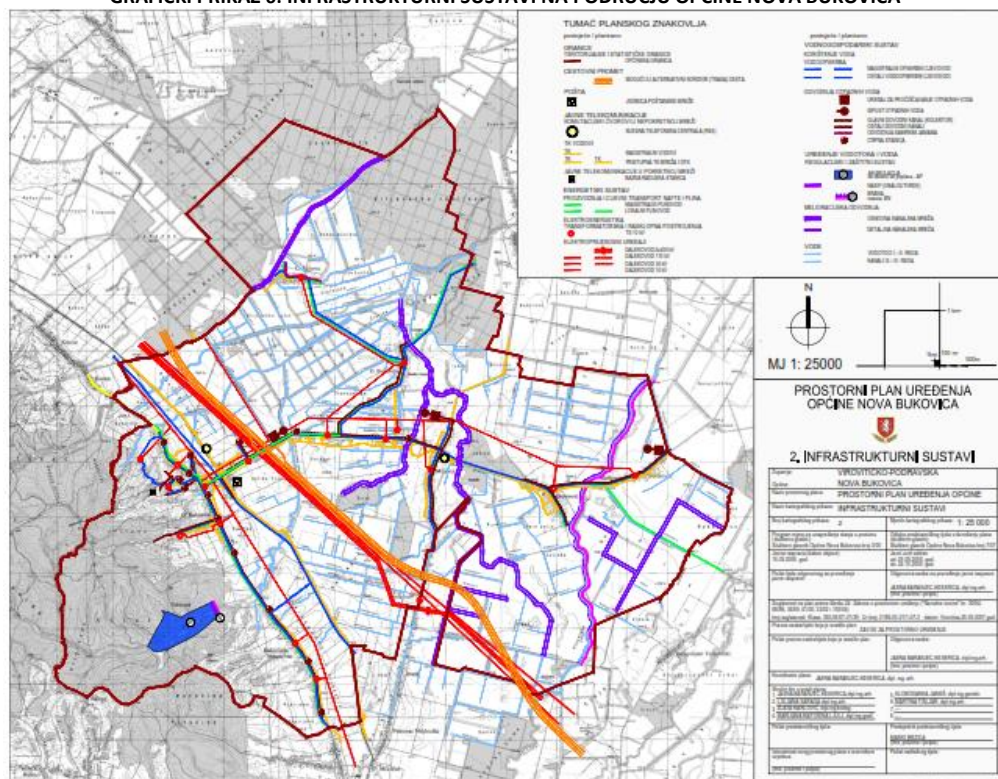
A.10.1.Naftovodi

Na području Općine Nova Bukovica ne postoje izgrađeni sustavi za transport nafte.

A.10.2.Plinoopskrba

Plinski sustav Općine Nova Bukovica vezan je na MRS Slatina i obuhvaća naselja Nova Bukovica, Brezik i Miljevci, a planirana je distributivna mreža za naselja Bjelokovac, Dobrović, Donja Bukovica, Gornje Viljevo i Bukovački Antunovac.

GRAFIČKI PRIKAZ 6: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI NA PODRUČJU OPĆINE NOVA BUKOVICA



A.11. Pregled lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tekućina, plinova, eksplozivnih tvari i drugih opasnih tvari

Na prostoru Općine nisu identificirane pravne osobe koje proizvode, koriste ili skladište opasne tvari u količinama za koje ne postoji obveza izrade operativnog plana intervencija u zaštiti okoliša.

A.12. Pregled Vatrogasnih domova za smještaj udruga dobrovoljnih vatrogasaca i profesionalnih vatrogasnih postrojba

Dobrovoljno vatrogasno društvo je organizirano u naselju Nova Bukovica

TABLICA 11: MATERIJALNO-TEHNIČKA OPREMA DVD NOVA BUKOVICA - BREZIK

Ime naselja: Nova Bukovica		
Ime DVD-a: DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO Nova Bukovica - Brezik		
Tip vozila	Namjena vozila	Karakteristike vozila
MAN LE 220 C	Kratko navalno vozilo	2800 l vode
VW – LT35	Kombi vozilo	Prijevoz vatrogasaca
LADA	Zapovjedno vozilo	Prijevoz zapovjednika

SLIKA 1: VATROGASNO VOZILO DVD – A NOVA BUKOVICA - BREZIK



A.13. Pregled prirodnih izvorišta vode koja se mogu upotrebljavati za gašenje požara

Ukupna površina općine Nova Bukovica na području vodno-gospodarske ispostave za slivno područje Karašice i Vučice iznosi 7.227,56 ha. Brdsko-ravničarski vodotoci su snježno-kišnog režima u hladnom razdoblju godine. Oni su bujičnog karaktera pa u vrijeme kiša dovode s brdskog dijela sliva mnogo vode i nanosa koji se taloži na nizinskom dijelu.

U nizinskom dijelu vodotoci su uređeni, regulirani i redovito se održavaju. Specifični vodni resurs predstavljaju geotermalne vode iz dubljih dijelova zemlje. Na njihovo postojanje ukazale su istražne bušotine za naftu i plin i potrebno je izvršiti daljnja istraživanja na ovom području. Općina Nova Bukovica obuhvaća slijedeće katastarske općine: k.o. Donja Bukovica 818,29 ha, k.o. Dobrović 1801,19 ha, k.o. Gornje Viljevo 1300,07 ha, k.o. Miljevci 1457,48 ha, k.o. Nova Bukovica 919,23 ha i k.o. Gornja Bukovica 931,31 ha.

Kanalsku mrežu koja je u nadležnosti održavanja lokalne uprave i samouprave na ovom području čine kanali III i IV reda ukupne dužine 176,819 km, od toga k.o. Dobrović 62,784 km, k.o. D. Bukovica 28,888 km, k.o. G. Bukovica 10,879 km, k.o. G. Viljevo 27,889 km, k.o. Miljevci 34,153 km i k.o. Nova Bukovica 12,226 km. Prosječna dubina kanala III i IV reda iznosi 1,5 m, a prosječna širina 8,0 m.

Kroz područje općine Nova Bukovica protječu brojni vodotoci. Zbog kvalitetne zaštite od štetnog djelovanja voda i boljeg korištenja voda na navedenim kanalima su izvedeni radovi djelomične regulacije te objekti zaštite dna i pokosa. U narednom razdoblju predviđaju se radovi na regulaciji pojedinih dijelova glavnih vodotoka te interventni zahvati na zaštiti dna i pokosa vodotoka, a znatnija pozornost posvetit će se redovnom tehničkom i gospodarskom održavanju vodotoka.

Na slivu Drave, na prostoru općine Nova Bukovica, javljaju se odvodni sustavi Gornje Viljevo, Nova Bukovica i Miljevci. Za odvodni sustav Gornje Viljevo, recipijent je Kosički potok, koji je pritok Čađavice, a za Novu Bukovicu i Miljevece, recipijent je Gornja Branjinska.

Na slivu Županijskog kanala javlja se odvodni sustav Brezik, za koji je recipijent vodotok Manteč.

No na području općine na ovim lokacijama ne postoje uređena prirodna izvorišta vode koja bi vatrogasne postrojbe mogle koristiti za opskrbu vodom za gašenje požara, jer površinski vodeni tokovi ne udovoljavaju hidrološkim karakteristikama, te na maksimalni i minimalni nivo vode u različitim godišnjim dobima, na zaleđivanje izvorišta i vodenih tokova, odnosno na najniže zabilježene temperature i na moguće stvaranje nanosa, odnosno mijenjanje oblika korita vodenih tokova.

A.14. Pregled naselja i dijelova naselja u kojima su izvedene vanjske hidrantske mreže za gašenje požara

Općina Nova Bukovica pitkom vodom se snabdijeva iz vodoopskrbnog sustava regionalnog vodovoda Slatina – Orahovica - Našice. Predmetni vodoopskrbni sustav vidljiv je u narednoj tablici.

TABLICA 12: VODOOPSKRBNI SUSTAV OPĆINE NOVA BUKOVICA

Vodoopskrbni sustav Općine Nova Bukovica			
Sustav za snabdijevanje pitkom vodom za Općinu Nova Bukovica	Vodoopskrbni sustav regionalnog vodovoda Slatina – Orahovica - Našice		
Naselja obuhvaćena vodoopskrbom	Nova Bukovica, Miljevci, Bjelkovac, Donja Bukovica, Bukovački Antunovac, Brezik i dio Dobrovića		
Glavni opskrbi cjevovod	Mikleuš – Bukovački Antunovac	Brezik – Donja Bukovica	Miljevci - Dobrović
	2,6 km	1,4 km	1,6 km
Magistralni cjevovod	Nova Bukovica – Čačinci s odvojkom za naselje Bukovački Antunovac		Duljina magistralnog cjevovoda
			7 km
			Duljina odvojka
			790 m

IZVOR: PPUO OPĆINE NOVA BUKOVICA

Stanovnici Općine koji nisu uključeni u vodoopskrbni sustav, vodom se opskrbljuju iz kopanih, rjeđe bušenih, bunara kojima je zahvaćen prvi vodonosni horizont. Obzirom na neriješenu odvodnju otpadnih i sanitarnih voda i upotrebu umjetnih preparata u poljoprivrednoj proizvodnji, ovakva voda je podložna površinskom onečišćenju.

U tijeku je izrada projektne dokumentacije i izgradnja sekundarne mreže sustava za opskrbu vodom u industrijskoj zoni „Topolak“ u dužini od 1.200 m. Za distributivnu mrežu planiran je grupni sustav za snabdijevanje vodom sa izvorištem u Medincima, kapaciteta 130 - 150 l/s, što je dovoljno za potrebe gotovo cijele bivše Općine Slatina. U skladu sa studijom opskrbe pitkom vodom Virovitičko-podravske županije, svi sustavi bi se trebali povezati u jedinstven sustav na području Županije. Daljnji razvoj vodoopskrbnog sustava i proširenje vodovodne mreže jedan je od prioriteta zadatka JLS.

TABLICA 13: NASELJA S IZGRAĐENOM VODOOPSKRBNOM MREŽOM

Red. br.	Naselja s izgrađenom javnom vodoopskrbnom mrežom	Naselja bez izgrađene javne vodoopskrbne mreže
1	Bjelkovac	Gornje Viljevo
2	Brezik	dio naselja Dobrović
3	Bukovački Antunovac	
4	Donja Bukovica	
5	dio naselja Dobrović	
6	Nova Bukovica	
7	Miljevci	

A.15. Pregled građevina u kojima stalno ili povremeno boravi veći broj osoba

U općini Nova Bukovica postoji nekoliko javnih objekata u kojima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba.

TABLICA 14: GRAĐEVINE U KOJIMA MOŽE BORAVITI VEĆI BROJ OSOBA

Red. broj	Naziv građevine i lokacija
1.	Župna crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije
2.	OŠ Vladimir Nazor Nova Bukovica
3.	Područna škola Miljevci
4.	Dom kulture Nova Bukovica
5.	Mjesni dom Brezik
6.	Mjesni dom Bukovački Antunovac
7.	Hrvatsko slovački dom - suvlasništvo 50% sa Maticom Slovačkom
8.	Mjesni dom Dobrović
9.	Mjesni dom Donja Bukovica
10.	Mjesni dom Gornje Viljevo

A.16. Pregled poljoprivrednih i šumskih površina

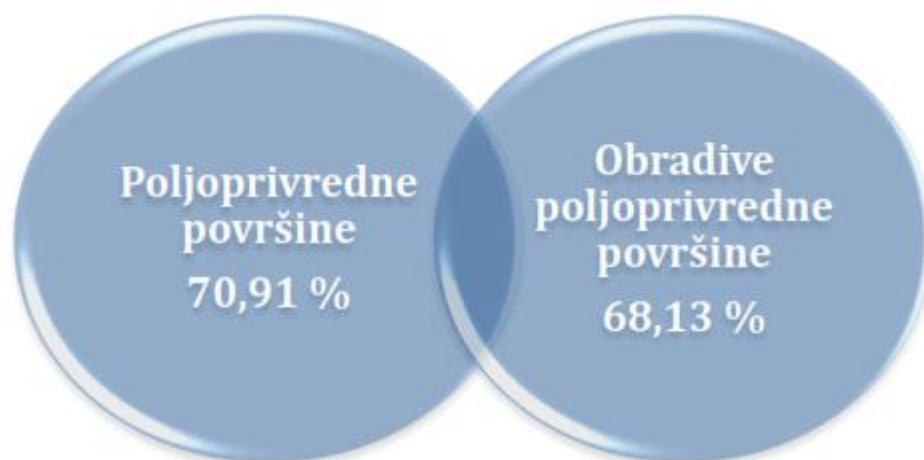
A.16.1. Poljoprivredne površine

Poljoprivredna proizvodnja ključan je segment gospodarske aktivnosti ruralnih općina kroz koji im se omogućuje stvaranje vlastitog identiteta i prepoznatljivosti.

Poljoprivredni aspekt Općine Nova Bukovica adekvatno je razvijen i nosi daljnji potencijal razvoja. Kao što je vidljivo na narednoj slici poljoprivredne površine Općine Nova Bukovica obuhvaćaju 70,91%, a obradive 68,13% od ukupnog područja.

Mikroklimatske prilike u Općini Nova Bukovica pogoduju uzgoju žitarica (pšenica, zob, ječam), kukuruza, a značajne su i površine šećerne i stočne repe, ljekovito bilje te duhan.

GRAFIČKI PRIKAZ 7: POLJOPRIVREDNE POVRŠINE OPĆINE NOVA BUKOVICA



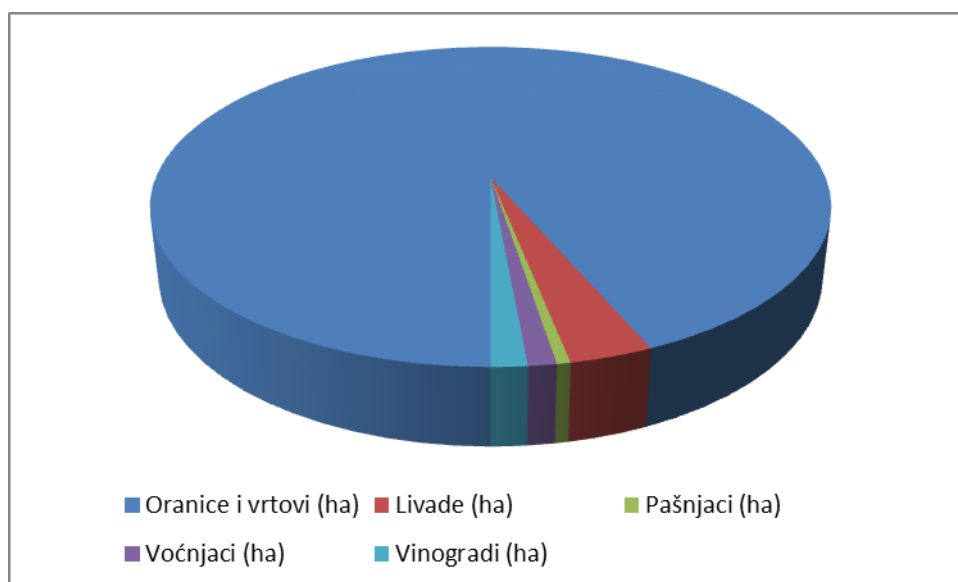
U sadašnjem trenutku, koji karakterizira usitnjena i nespecijalizirana poljoprivredna proizvodnja i nerazvijeno tržište, presudno je koncipirati strateške proizvodne programe koji će omogućiti razvoj obiteljskih gospodarstava.

Površinski vegetacijski pokrov čine obradive površine, livade i šume. Ostali prostor čine vode, izgrađena površina, ceste, putovi, željeznice i ostalo.

Tablica 15: PREGLED KATEGORIJA ZEMLJIŠTA PO POVRŠINI

Kategorija zemljišta	Površina
Oranice i vrtovi (ha)	66,30
Livade (ha)	2,39
Pašnjaci (ha)	0,39
Voćnjaci (ha)	0,80
Vinogradi (ha)	1,03

GRAFIČKI PRIKAZ 8: POLJOPRIVREDNE POVRŠINE OPĆINE NOVA BUKOVICA



A.17. Pregled šumskih površina po vrsti, starosti, zapaljivosti i izgrađenosti protupožarnih putova i prosjeka u šumama

Osim ekonomskim, šume su značajne i u turističkim i lovnim djelatnostima. Na području Općine Nova Bukovica nalaze se gospodarske šume.

Šume se nalaze u kompleksu zapadno i sjeverno od Nova Bukovica. Prevladavaju šume kitnjaka i običnog graba, šume hrasta lužnjaka i običnog graba, te drugih vrsta. Od šuma posebne namjene nalaze se sjemenske sastojine. Osim gospodarske funkcije, značajna uloga je i općekorisna funkcija, prije svega kroz zaštitu tla od erozije, bujica i poplava, utjecaj na vodni režim, utjecaj na klimu, zaštite i unapređenje ljudskog okoliša, stvaranje kisika, rekreativno-turistička i zdravstvena i utjecaj na faunu.

Na području općine Nova Bukovica šumskim zemljištem upravlja JP Hrvatske šume, Uprava šuma Našice, Šumarija Slatina.

TABLICA 16: PREGLED ŠUMSKIH POVRŠINA

Šumske površine (ha)	
Gospodarske šume	1830,50 ha
Zaštitne šume	
Proizvodne šume	

Napomena: Razlika u podacima kod površine šuma na području općine Nova Bukovica iz Državne geodetske uprave te iz Hrvatskih šuma, pojavljuje se zato što se administrativne i katastarske granice ne podudaraju.

Na području Općine postoje slijedeće gospodarske jedinice: G.J. "Slatinske nizinske šume" i G.J. "Slatinske prigorske šume"

Osnovni podaci gospodarske jedinice "Slatinske nizinske šume" prikazani su u tablici:

TABLICA 17: PODACI O GJ SLATINSKE NIZINSKE ŠUME

R.B.	Osnovni podaci	m ³	ha
1	Ukupna površina	-	3498,12
2	Obrasla površina	-	3307,63
3	Ukupna drvena zaliha	798825	-
4	Tečajni godišnji prirast	18138	-
5	Etat glavnog prihoda	212403	492,76
6	Etat prethodnog prihoda	62417	1944,76

Otvorenost gospodarske jedinice "Slatinske nizinske šume" iznosi 10,80 km /1000 ha obrasle površine. U ovom polurazdoblju nije planirana izgradnja novih prometnica, već samo redovno održavanje postojećih.

Osnovni podaci gospodarske jedinice Slatinske prigorske šume" prikazani su u tablici.

TABLICA 18: PODACI O GJ SLATINSKE PRIGORSKE ŠUME

R.B.	Osnovni podaci	m ³	ha
1	Ukupna površina	-	6399,85
2	Obrasla površina	-	6206,58
3	Ukupna drvena zaliha	2064399	-
4	Tečajni godišnji prirast	44683	-
5	Etat glavnog prihoda	479515	1120,69
6	Etat prethodnog prihoda	195238	4391,61

Otvorenost gospodarske jedinice " Slatinske prigorske šume " iznosi 17,98km /1000 ha obrasle površine. U ovom polurazdoblju nije planirana izgradnja novih prometnica, već samo redovno održavanje postojećih.

A.18. Pregled naselja, kvartova, ulica i značajnijih građevina koji su nepristupačni za prilaz vatrogasnim vozilima

Na području općine Nova Bukovica nema naselja, kvartova, ulica ili značajnijih građevina do kojih bi vatrogasni pristup bio onemogućen.

A.19. Pregled naselja, kvartova, ulica i značajnijih građevina u kojima nema dovoljno sredstava za gašenje požara

U odnosu na raspoložive količine i izvorišta vodena području općine Nova Bukovica u ovom trenutku ima dovoljnih količina vode za potrebe gašenja požara, koristi se javna vodoopskrbna mreža i bunari.

TABLICA 19: NASELJA S IZGRAĐENOM VODOOPSKRBNOM MREŽOM

Red. br.	Naselja s izgrađenom javnom vodoopskrbnom mrežom	Naselja bez izgrađene javne vodoopskrbne mreže
1	Bjelkovac	Gornje Viljevo
2	Brezik	dio naselja Dobrović
3	Bukovački Antunovac	
4	Donja Bukovica	
5	dio naselja Dobrović	
6	Nova Bukovica	
7	Miljevci	

A.20. Pregled sustava telefonskih i radio veza uporabljivih u gašenju požara

Telekomunikacije na području općine Nova Bukovica su uređene Zakonom o telekomunikacijama, Pravilnikom o telekomunikacijama u nepokretnoj mreži i Pravilnikom o javnim telekomunikacijama u pokretnoj mreži.

A.20.1. Pošta

Neposredni kontakt u pružanju poštanskih usluga vrše osnovne poštanske jedinice - poštanski uredi. Poštanski ured u Novoj Bukovici svojim dostavnim područjem pokriva cijelo administrativno područje općine Nova Bukovica. Dodatne usluge dostave pošiljaka rade i dostavne službe (HP Express, DHL, Overseas express...).

A.20.2. Telekomunikacije

HT se opredijelio za najsuvremeniju tehnologiju s AXE centralama upravljanim snažnim računalima i udaljenim pretplatničkim stupnjevima (UPS). Svako domaćinstvo ima mogućnost postati korisnik telekomunikacijskih usluga - brzog interneta, telefona, internetske televizije i sl.

A.20.3. Sustav radio veza u vatrogastvu

Vatrogasna zajednica Virovitičko – podravske županije aktivno radi na unapređenju sustava radio komunikacije između vatrogasnih postrojbi na području cijele Županije. Nakon izrađene analize stanja, nabavljena su i postavljena dva analogna repetitora: za istočni dio županije (gdje se nalazi općina Nova Bukovica) repetitor je postavljen iznad Slatine, a za zapadni dio županije u mjestu Bušetina. Tako je istočni dio Županije povezan sa Županijskim vatrogasnim operativnim centrom 193, od 0-24h radiokomunikacijskim uređajima na kanalu 4. Osim analognog sustava, postoji i MUP-ov TETRA sustav koji je dodijeljen na korištenje vatrogasnom sustavu. Unutar njega, vatrogasci cijele Županije su povezani jednim kanalom (broj 2) te u svakom trenutku mogu stupiti u kontakt sa Županijskim vatrogasnim operativnim centrom 193, županijskom zapovjednicom i bilo kojom postrojbom u Županiji. Vatrogasci Nove Bukovice za potrebe komunikacije u TETRA sustavu, na korištenje imaju dvije ručne stanice.

Na području općine Nova Bukovica za uzbunjivanje vatrogasaca i organiziranje vatrogasne intervencije može se koristiti javna telefonska fiksna i mobilna GSM mreža. Sustava radio veze s vatrogasnom frekvencijom na području općine Nova Bukovica nema.

TABLICA 20: PREGLED TELEFONSKE I RADIO VEZE NA PODRUČJU OPĆINE

RBr	VLASNIK VEZE	DEŽURSTVO	VRSTA I BROJ SUSTAVA VEZE	OPASKA
1.	DVD Nova Bukovica Zagrebačka 3	nema	tel: 033/564 464	električna sirena

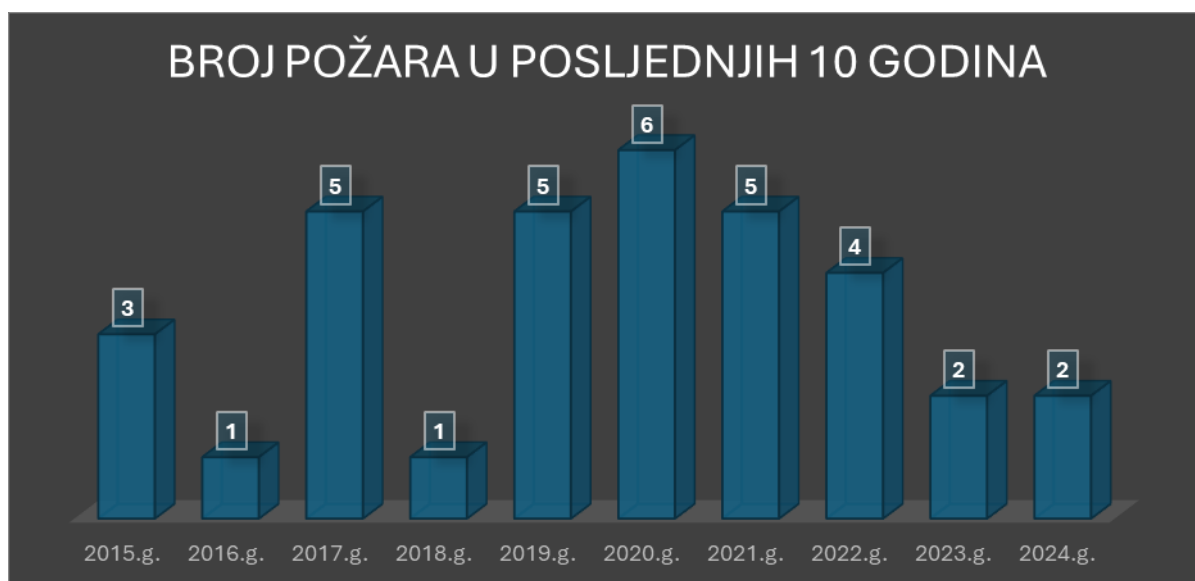
B.1. PREGLED BROJA POŽARA I VRSTE GRAĐEVINA NA KOJIMA SU NASTAJALI POŽARI U ZADNJIH 10 GODINA

U zadnjih deset godina na području općine dogodilo se 49 požara. Od ukupnog broja požara, najveći broj je onih otvorenog prostora, puno je manje požara na građevinama dok je broj požara na prometnim sredstvima jako malen.

Požari na otvorenom prostoru odnose se uglavnom na požare izazvane nekontroliranim ili nedovoljno kontroliranim spaljivanjem korova na poljoprivrednim površinama. Požari otvorenog prostora su u pravilu s malom materijalnom štetom.

Od požara na građevinama prevladavaju požari poljoprivrednim gospodarskim objektima (sjenicima), a kao uzroci javljaju se neispravne električne instalacije i nenamjerne ljudske radnje. Na građevinama stambene namjene evidentiran je i manji broj požara dimnjaka što se pripisuje neredovitom čišćenju.

GRAFIČKI PRIKAZ 9: BROJ POŽARA U ZADNJIH DESET GODINA



C.1. PROCJENE UGROŽENOSTI PRAVNIH OSOBA 1. I 2. KATEGORIJE UGROŽENOSTI OD POŽARA

Na području općine Nova Bukovica nema pravnih osoba razvrstanih u 1. i 2. kategoriju ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije pa tako nemaju ni obvezu izraditi procjenu ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije.

D.1. STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA

D.1. Makro podjela na požarne sektore i zone, gustoća izgrađenosti i fizička struktura građevina

Obzirom na smještaj većih naseljenih mjesta te činjenicu da u sjedištu DVD-a Nova Bukovica - Brezik ne postoji stalno vatrogasno dežurstvo, područje općine Nova Bukovica može se svesti na jedan požarni sektor. Na području općine nema značajnijih prirodnih prepreka koje bi isto dijelile na požarne sektore, tako da se cijelo područje može smatrati jednim požarnim sektorom.

D.2. Gustoća izgrađenosti i fizička struktura građevina

Na području općine prevladavaju slobodno stojeće građevine individualne stambene izgradnje uglavnom s jednom stambenom jedinicom. Stambene građevine pretežito su izgrađene od cigle s pokrovom od crijepa što povoljno utječe na ograničeno širenje požara s jednog stambenog objekta na drugi tome pridonose i relativno široka dvorišta koja razdvajaju stambene objekte i onemogućavaju preskok požara.

D.3. Etažnost građevina i pristupnost prometnica glede akcije evakuacije i gašenja

Na području općine prevladavaju prizemne i jednokatne građevine. Do objekata individualne stambene namjene pristup do građevina omogućen je javnim prometnicama. Po tipologiji izgradnje u naseljima prevladavaju građevine obiteljskog stanovanja s gospodarskim građevinama po dubini građevne čestice, koje su veće dubine kod naselja u nizinskom dijelu.

Do značajnijih građevina kao što je škola, ambulanta, neka veća poljoprivredna gospodarstva i dr. pristup vatrogasnoj tehnici omogućen je javnim prometnicama i asfaltiranim površinama oko građevina. Na području općine Nova Bukovica nema visokih građevina za stanovanje.

D.4. Starost građevina i potencijalnim opasnostima za izazivanje požara

Na području općine gospodarske građevine, koje su ugroženije od požara od stambenih su prosječne starosti oko 25 - 30 godina. Posebnu opasnost na tim građevinama predstavljaju električne instalacije koje su često izvedene nadžbukno bez dovoljne mehaničke zaštite. Što lakše dovodi do oštećena izolacije te nenamjerne transformacije električne energije u toplinsku uslijed pojave kratkog spoja. Sve gospodarske građevine, kao i stambene nemaju izvedenu gromobransku instalaciju, te će svaki udar groma u građevinu može izazvati požar.

Na stambenim objektima starije gradnje u pojedinim slučajevima ima nepravilnog izvođenja dimnjaka u vidu ugrađenih drvenih elemenata krovšta u stijenu dimnjaka, što u slučaju zapaljenja čađe u dimnjaku redovito dovodi do širenja požara na krovnu konstrukciju.

Općina Nova Bukovica kao jedinica lokalne samouprave dodijelila je koncesiju za obavljanje dimnjačarskih poslova.

D.5. Stanje provedenosti mjera zaštite od požara u industrijskim zonama i ugrožavanju građevina izvan industrijskih zona

Na području Općine Nova Bukovica nema objekata razvrstanih u I ili II kategoriju požarne ugroženosti i nema izgrađenih industrijskih zona.

D.6. Stanje provedenosti mjera zaštite od požara za građevina istih namjena na određenim područjima

Budući da na području općina ima samo nekoliko poslovnih subjekata, u istima nisu provedene neke posebne mjere zaštite od požara. Važnije gospodarske građevine smještene su na taj način da su međusobno udaljene, tako da je do ovih građevina osiguran nesmetan pristup vatrogasnih vozila i tehnike. Nema direktnog međusobnog ugrožavanja ovih građevina.

D.7. Izvorišta vode i hidrantska instalacija za gašenje požara

Općina Nova Bukovica pitkom vodom se snabdijeva iz vodoopskrbnog sustava regionalnog vodovoda Slatina-Orahovica-Našice. Predmetni vodoopskrbni sustav vidljiv je u narednoj tablici.

TABLICA 21: VODOOPSKRBNI SUSTAV OPĆINE NOVA BUKOVICA

Vodoopskrbni sustav Općine Nova Bukovica			
Sustav za snabdijevanje pitkom vodom za Općinu Nova Bukovica	Vodoopskrbni sustav regionalnog vodovoda Slatina – Orahovica - Našice		
Naselja obuhvaćena vodoopskrbom	Nova Bukovica, Miljevci, Bjelkovac, Donja Bukovica, Bukovački Antunovac, Brezik i dio Dobrovića		
Glavni opskrbi cjevovod	Mikleuš – Bukovački Antunovac	Brezik – Donja Bukovica	Miljevci - Dobrović
	2,6 km	1,4 km	1,6 km
Magistralni cjevovod	Nova Bukovica – Čačinci s odvojkom za naselje Bukovački Antunovac		Duljina magistralnog cjevovoda
			7 km
			Duljina odvojka
			790 m

IZVOR: PPUO OPĆINE NOVA BUKOVICA

Stanovnici Općine koji nisu uključeni u vodoopskrbni sustav, vodom se opskrbljuju iz kopanih, rjeđe bušenih, bunara kojima je zahvaćen prvi vodonosni horizont. Obzirom na neriješenu odvodnju otpadnih i sanitarnih voda i upotrebu umjetnih preparata u poljoprivrednoj proizvodnji, ovakva voda je podložna površinskom onečišćenju.

U tijeku je izrada projektne dokumentacije i izgradnja sekundarne mreže sustava za opskrbu vodom u industrijskoj zoni „Topolak“ u dužini od 1.200 m. Za distributivnu mrežu planiran je grupni sustav za snabdijevanje vodom sa izvorištem u Medincima, kapaciteta 130 - 150 l/s,

što je dovoljno za potrebe gotovo cijele bivše Općine Slatina. U skladu sa studijom opskrbe pitkom vodom Virovitičko-podravske županije, svi sustavi bi se trebali povezati u jedinstven sustav na području Županije. Daljnji razvoj vodoopskrbnog sustava i proširenje vodovodne mreže jedan je od prioriteta zadatka JLS.

TABLICA 22: NASELJA S IZGRAĐENOM VODOOPSKRBNOM MREŽOM

Red. br.	Naselja s izgrađenom javnom vodoopskrbnom mrežom	Naselja bez izgrađene javne vodoopskrbne mreže
1	Bjelkovac	Gornje Viljevo
2	Brezik	dio naselja Dobrović
3	Bukovački Antunovac	
4	Donja Bukovica	
5	dio naselja Dobrović	
6	Nova Bukovica	
7	Miljevci	

D.8. Izvedena distributivna mreža energenata

D.8.1. Naftovodi

Na području Općine Nova Bukovica ne postoje izgrađeni sustavi za transport nafte.

D.8.2. Plinoopskrba

Plinski sustav Općine Nova Bukovica vezan je na MRS Slatina i obuhvaća naselja Nova Bukovica, Brezik i Miljevci, a planirana je distributivna mreža za naselja Bjelkovac, Dobrović, Donja Bukovica, Gornje Viljevo i Bukovački Antunovac.

D.8.3. Pregled elektroenergetskih građevina za proizvodnju i prijenos električne energije

Elektroenergetska mreža sadržava objekte na prijenosnim i distribucijskim naponskim razinama. Elektroenergetska mreža za prijenos električne energije sadržava objekte na 110 kV naponskoj i 35 kV razini.

Distribucijska mreža obuhvaća sve distribucijske naponske razine i pokriva područje Općine. Cjelokupni razvitak uz povećanje potrošnje električne energije u kućanstvima uvjetovat će i dogradnju distribucijske mreže na svim naponskim razinama.

Prijenosna i distributivna mreža električne energije u Općini je razgranata, a visokonaponska mreža uglavnom omogućuje opsluživanje cijelog prostora što su bitne pretpostavke za dogradnju i uspostavu kvalitetnog sustava napajanja na cijelom području.

Glavna spojna točka za napajanje općine Nova Bukovica je TS 110/35/10 kV Slatina II i 35/10 kV Slatina I. Iz te TS vrši se daljnji razvod dalekovodima 10 kV po mjestima općine. Iz svakog mjesta TS 10/0,4 kV vrši se razvod NN mrežom po kućanstvima. Planirana je izgradnja TS 35/10 kV kod naselja Nova Bukovica.

Dalekovodi na području Općine:

TABLICA 23: DALEKOVODI NA PODRUČJU OPĆINE

Rb	Naziv dalekovoda	Duljina zračni dio (m)	Duljina kabelski dio (m)	Snaga (kVA)
1.	110 kV dal. od TS 110/35/10 kV Našice do TS 110/35/10 kV Slatina	8591	-	110 kVA
2.	35 kV dal. od TS 110/35/10 kV Slatina do TS 110/35/10 kV Čačinci	8033	-	35 kVA

D.9. Stanje provedenih mjera zaštite od požara na šumskim i poljoprivrednim površinama

Obzirom da se radi o šumskim površinama koje su ispresijecane mnogim putovima koji služe kao prosjeke, kao i činjenici da se radi o šumama male opasnosti za nastanak i širenje požara, može se zaključiti da je stanje po pitanju šumskih prosjeka zadovoljavajuće. Jedinu zadatak u budućnosti bi bio uredno održavanje postojećih prosjeka i putova.

U svezi poljoprivrednih površina može se reći da prevladavaju manje parcele sa raznim kulturama. Na području općine ne postoje veća poljoprivredna dobra i nema velikih parcela pod jednom kulturom. U takvim okolnostima može se očekivati požar u pravilu na jednoj do dvije susjedne parcele (npr. ako su obje zasijane pšenicom i sl.), te se iz tog razloga može zaključiti da nije potrebno provoditi dodatne mjere zaštite od požara.

D.10. Uzroci nastajanja i širenja požara, na već evidentiranim požarima tijekom zadnjih 10 godina, broju profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih postrojba

Uzroci požara evidentiranih u periodu od siječnja 2010. g. do prosinca 2019.g. na području Općine Nova Bukovica su različite prirode. U većini slučajeva uzrok požara je ljudska nepažnja i nehat.

Požari nastali na otvorenom prostoru uzrokovani su uglavnom paljenjem korova i suhe trave pri čemu su se proširili na poljoprivredna zemljišta i šumsko područje.

Uzroci požara na stambenim objektima i gospodarskim zgradama su neispravne električne instalacije i dimnjaci.

Uzroci požara na gospodarskim objektima su najčešće poremećaji u tehnološkom procesu proizvodnje i neispravne energetske instalacije.

Uzrok požara nastalih na prijevoznim sredstvima je tehnička neispravnost vozila i kao posljedica prometnih nesreća.

Najveći broj požara je nastao na otvorenom prostoru i to u ljetnom periodu lipanj-rujan kao posljedica nepažnje pri spaljivanju korova ili otpada.

Budući da se na gotovo sve faktore koji mogu izazvati nastanak požara, a vezani su na direktnu ili indirektnu ljudsku radnju, može preventivno djelovati, lako se može zaključiti da bi se i ukupan broj požara na području grada mogao smanjiti boljom edukacijom građana i većom pažnjom svakog pojedinca.

E.1. PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SMANJILA NA NAJMANJU MOGUĆU MJERU

E.1. Vatrogasna društva i postrojbe

Na području općine djeluje jedno dobrovoljno vatrogasno društvo:

- DVD Nova Bukovica – Brezik čija je postrojba središnja postrojba sa područjem odgovornosti za cijelu Općinu Nova Bukovica

TABLICA 24: PREGLED PODRUČJE DJELOVANJA DVD-A PO NASELJIMA

DVD Nova Bukovica - Brezik	Cijela Općina Nova Bukovica
----------------------------	-----------------------------

Vatrogasna postrojba DVD Nova Bukovica - Brezik nema ustrojeno stalno dežurstvo pripadnika vatrogasne postrojbe, a potrebno vrijeme okupljanja vatrogasaca je 3 minute, a vrijeme dolaska na mjesto događaja je unutar 15 minuta što udovoljava članku 14., 15. i 16. Pravilnika o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriterijima za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane NN 86/24.

E.2. Određivanje potrebnog broja vatrogasaca za učinkovito gašenje požara

Određivanje broja vatrogasaca potrebnih za gašenje požara može se provesti i odrediti na nekoliko načina, a temelji se na taktici gašenja požara i važećim hrvatskim propisima i pravilima tehničke struke, te analizom statističkih pokazatelja broja događaja razvrstanih po vrsti događaja za razdoblje od proteklih 10 godina.

Prilikom izračuna potrebnog broja vatrogasaca koristit ćemo Tehničke smjernice za preventivnu zaštitu od požara TRVB 100, TRVB 125 i TRVB 126.

E.3. Izračun elemenata za gašenje požara

E.3.1. Općenito

Za gašenje požara prema Pravilniku o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara, u ovom požarnom području hidrantska mreža trebala bi osigurati količinu vode od 10 l/s bez obzira na stupanj otpornosti objekata na požar.

U ovom požarnom području, nalaze se građevine za individualno stanovanje, tipa P+1, kako u središtu općine tako i u ostalim naseljima.

Ovakve građevine s izgrađenim krovom od drvenih greda, dasaka i letava povećavaju imobilno specifično požarno opterećenje. Zbog drvene među etažne konstrukcije, ove građevine mogu se svrstati u tip građevine 12 prema TRVB-100, koja ima imobilno specifično požarno opterećenje od 1100 MJ/m². Ove građevine služe mobilno požarno opterećenje 300 MJ/m².

Ukupno specifično požarno opterećenje iznosi 1.400 MJ/m².

Vanjska naselja koja ulaze u požarno područje, su pretežno seoskog tipa koje karakteriziraju građevine niske stambene gradnje za individualno stanovanje, tip P+1 s gospodarskim objektima koji su zidane konstrukcije (cigla i beton, obostrano ožbukani) i s drvenom krovnom konstrukcijom ili su cijeli od drvene konstrukcije. Građevine su međusobno odvojene dvorištem, tako da ne prijeti opasnost prenošenja požara sa jedne na drugu građevinu.

Građevinska konstrukcija novijih građevina je od ne gorivog materijala sa međukatnom konstrukcijom od također ne gorivog materijala, dok je krovna konstrukcija od gorivog materijala (grede, letve) za koju je imobilno požarno opterećenje 300 MJ/m².

Starije stambene građevine za individualno stanovanje građene su sa vanjskim zidovima od ne gorivog materijala sa međukatnom ili tavanskom konstrukcijom od gorivog materijala, te krovom izgrađenim od gorivog materijala. Ovakav tip građevine prema procjenskoj metodi TRVB 100, ima imobilno požarno opterećenje od 1.100 MJ/m², što predstavlja srednje požarno opterećenje građevine. Glede namjene ovih građevina iste se razvrstavaju u stambene građevine te po osnovi namjene mobilno požarno opterećenje iznosi 300 MJ/m². Dakle – ukupno specifično požarno opterećenje ovih građevina iznosi 1.400 MJ/m², od čega se većina požarnog opterećenja odnosi na krov i međukatnu konstrukciju (tavanska konstrukcija), a zgrada se razvrstava u srednje požarno opterećenje građevine.

U gradnji na području Općine prisutne su konstrukcije različitih vatrootpornosti, čija otpornost na požar ovisi o debljini, vrsti uporabljenih materijala te načinu njihove izvedbe (ugradnje). Vatrootpornost korištenih tipova konstrukcija kreće se u rasponu od oko 0 do 6 sati, na pr:

TABLICA 25: VATROOTPORNOST KONSTRUKCIJA

0 sati	obični prozori, nezaštićene čelične konstrukcije
1 sat	zid od opeke, debljine 12 cm zid od betona agregat od šljunka debljine 10 cm
2 sata	zid od opeke, obostrano ožbukani debljine 12 cm zid od betona agregat od šljunka debljine 12 cm

4 sata	zid od betona agregat od šljunka debljine 18 cm
6 sati	zid od opeke debljine 25 cm zid od betona agregat od šljunka debljine 25 cm

Kako ukupnu otpornost građevine na požar određuje konstrukcija najslabije vatrootpornosti, a s obzirom na način izvedbe i korištene materijale, ugrubo se može reći da građevinski objekti na području Općine odgovaraju slijedećim stupnjevima otpornosti prema požaru:

TABLICA 26: VRSTE GRAĐEVINE PREMA STUPNJU OTPORNOSTI PREMA POŽARU

VRSTA GRAĐEVINE	STUPANJ OTPORNOSTI PREMA POŽARU
Obiteljske kuće	mali – srednji
Dvorišni gospodarski objekti	Bez otpornosti – mali
Javni objekti	mali – srednji – veliki
Privredni, industrijski objekti	bez otpornosti mali – srednji-veliki

U cilju sprječavanja širenja požara, potrebno je voditi računa da se u fizičkoj strukturi građevina, ovisno o prisutnim požarnim opterećenjima, koriste materijali dostatnog stupnja otpornosti prema požaru, da se vodoravno i okomito širenje požara sprječava ugradnjom odgovarajućih građevinskih barijera (parapeti, istake i sl.), te izvođenjem požarnih sektora (protupožarni zidovi), da se vanjske fasade i krovni pokrovi izvedu od negorivih materijala, a otvori na fasadama manjih površina ili površina odgovarajuće otpornosti na požar, itd.

Da bi građevina kao cjelina odgovarala određenom stupnju otpornosti prema požaru, pojedine konstrukcije unutar, odnosno na granici požarnog sektora (požarni sektor-prostorna jedinica dijela građevine ili čitave građevine koja se samostalno tretira s obzirom na tehničke i organizacijske mjere zaštite od požara) moraju udovoljiti slijedećim vrijednostima:

TABLICA 27: STUPANJ OTPORNOSTI GRAĐEVINSKE KONSTRUKCIJE

Vrsta građevinske konstrukcije	Stupanj otpornosti prema požaru (minuta)				
	I	II	III	IV	V
	bez otporn.	mala otporn.	srednja otporn.	veća otporn.	velika otporn.
Nosivi zidovi, nosivi stupovi, nosive grede	-	30	60	120	180
Međukatne konstrukcije	-	15	30	60	120
Krovni pokrivač	-	15	30	45	60
Ne nosivi pregradni i fasadni zidovi	-	15	15	15	30
Konstrukcija evakuacijskog puta	15	30	60	120	180
Zidovi	60	60	90	120	180
Međuetažne konstrukcije	30	30	60	90	120
Otvori	30	30	60	60	90

Najmanje količine vode koje se za gašenje požara moraju osigurati hidrantskom mrežom, određuje se temeljem broja stanovnika i broja istovremeno očekivanih požara unutar naselja, prema slijedećoj tablici:

TABLICA 28: NAJMANJA KOLIČINA VODE U L/S PO JEDNOM POŽARU U ODNOSU NA BROJ STANOVNIKA

Broj stanovnika	Računski broj istovremenih požara	Najmanja količina vode u l/s po jednom požaru (bez obzira na otpornost objekata prema požaru)
do 5000	1	10
6000 do 10000	1	15
11000 do 25000	2	20
26000 do 50000	2	25
51000 do 100000	2	35
101000 do 200000	3	40
201000 do 300000	3	45
301000 do 400000	3	50
401000 do 500000	3	55
501000 do 600000	3	60
601000 do 700000	3	65
701000 do 800000	3	70
801000 do 1000000	3	80
1001000 do 2000000	4	90

Za gašenje požara u industrijskim i drugim građevinama na području Općine, količine vode treba odrediti ovisno o stupnju otpornosti građevine prema požaru i kategoriji ugroženosti od požara tehnoloških procesa, prema slijedećoj tablici:

TABLICA 29: STUPANJ OTPORNOSTI OBJEKTA PREMA POŽARU

Stupanj otpornosti objekta prema požaru	Kategorija tehnološkog procesa prema ugroženosti od požara	do 3000	3001 do 5000	5001 do 20000	20001 do 50000	50001 do 200000	200000 do 400000	više od 400000
V i IV	K4, K5	10	10	10	10	15	20	25
V i IV	K1, K2, K3	10	10	15	20	30	35	-
III	K4, K5	10	10	15	25	-	-	-
III	K3	10	15	20	30	-	-	-
I i II	K4, K5	10	15	20	30	-	-	-
I i II	K3	15	20	25	-	-	-	-

NAPOMENA:

Prazna polja označavaju da se u takve objekte ne postavljaju tehnološki procesi određene kategorije ugroženosti od požara

Stupanj otpornosti objekta prema požaru utvrđuje se temeljem norme HRN U. JI. 240

Kategorije tehnološkog procesa:

K1

- pogoni u kojima se upotrebljava materijal što se može zapaliti ili eksplodirati zbog djelovanja vode ili kisika, lakozapaljive tekućine s plamištem ispod 23 C, te plinovi i pare čija je donja granica eksplozivnosti ispod 10 % vol.

K2

- pogoni u kojima se radi sa zapaljivim tekućinama plamišta između 23 C i 100 C i zapaljivim plinovima kojima je donja granica eksplozivnosti iznad 10 % vol., pogoni u kojima se obrađuju krute zapaljive tvari pri čemu se razvija eksplozivna prašina

K3

- pogoni u kojima se radi sa zapaljivim tekućinama plamišta od 100 C do 300 C i krutim tvarima plamišta do 300 C, te javni poslovni i stambeni objekti koji mogu primiti više od 500 osoba

K4

- pogoni u kojima se radi s tekućinama plamišta iznad 300 C, čvrstim tvarima plamišta iznad 300 C i tvarima koje se prerađuju u zagrijanome, razmekšanom ili otopljenom stanju pri čemu se oslobađa toplina praćena iskrama i plamenom, te javni poslovni i stambeni objekti koji mogu primiti od 100 do 500 osoba

K5

- pogoni u kojima se radi s negorivim tvarima i hladnim mokrim materijalom i objekti koji mogu primiti od 20 do 100 ljudi

Osnovne karakteristike gorivih tvari koje se očekuju u požarima stambenih građevina, skladišta i na otvorenom prostoru:

TABLICA 30: PREGLED KARAKTERISTIKA – PVC

Kalorična vrijednost	13,6 - 46 (21 prosjek) MJ/kg
Izolacijski otpor	109 - 1012 Ωm
Dielektrična čvrstoća	60 – 70 kV/mm
Toplinska postojanost	do 90°C
Brzina izgaranja	0,87 kg/m ² min
Teoretska specifična toplina koja se oslobađa u požaru	11,66 – 40 MJ/m ² min
Klasa požara prema HRN Z.C0.003	A
Kategorija opasnosti	Fx III C Fu
Prilikom gorenja oslobađa se gusti dim i otrovni plinovi.	
Sredstvo za gašenje	raspršena voda
Sredstva za gašenje pod naponom:	Prah; CO ₂ ; halon

TABLICA 31: PREGLED KARAKTERISTIKA PAPIR

Temperatura samozapaljenja	180 – 250 °C
Brzina izgaranja	0,33 kg/m ² min
Donja kalorična moć	16,4 MJ/kg
Teoretska specifična toplina požara	4,42 MJ/m ² min
Klasa opasnosti prema HRN Z.C0.005	Fx III C
Klasa požara prema HRN Z.C0.003	A
Sredstvo za gašenje	voda, prah ABC

TABLICA 32: PREGLED KARAKTERISTIKA DRVO

Temperatura samozapaljenja	Meko drvo: 310 - 350 ° Tvrdo drvo: 350 – 410 °C
Brzina izgaranja mekog drva u komadu	1,11 kg/m ² min
Brzina izgaranja mekog drva u daskama	1 - 4 kg/m ² min
Donja kalorična moć	16 MJ/kg
Teoretska specifična toplina požara	17,76 MJ/m ² min
Klasa opasnosti prema HRN Z.C0.005	Fx IV C
Klasa požara prema HRN Z.C0.003	A
Sredstvo za gašenje	voda, prah abc

TABLICA 33: PREGLED KARAKTERISTIKA KANINA (PAMUK, SVILA, LAN I UMJETNA VLAKNA)

Temperatura samozapaljenja	500 °C
Brzina izgaranja	0,54 kg/m ² min
Donja kalorična moć	17 MJ/kg
Teoretska specifična toplina požara	9,18 MJ/m ² min
Klasa opasnosti prema HRN Z.CO.005	Fx III C
Klasa požara prema HRN Z.CO.003	A
Sredstvo za gašenje	voda, prah abc

Osnovne karakteristike gorivih tvari koje se očekuju u požarima prometnih sredstava na području ove jedinice lokalne samouprave:

TABLICA 34: PREGLED KARAKTERISTIKA BENZIN

Vrsta opasne tvari	zapaljiva tekućina
Temperatura plamništa	21 do -18 °C
Temperatura samoupale	370 – 456 °C
Temperatura plamena	1200 °C
Granica eksplozivnosti	0,8 – 7,4 vol%
Kalorična vrijednost	42 MJ/kg
Brzina izgaranja	20 – 30 cm/h
Klasa požara	B
Sredstvo za gašenje	pena, prah

TABLICA 35: PREGLED KARAKTERISTIKA DIESEL GORIVO

Vrsta opasne tvari	zapaljiva tekućina
Temperatura plamništa	55 °C
Temperatura samoupale	220 °C
Temperatura plamena	1000 °C
Granica eksplozivnosti	0,6 – 6,5 vol%
Kalorična vrijednost	42 MJ/Kg
Brzina izgaranja	10 – 14 cm/h
Klasa požara	B
Sredstvo za gašenje	pena, prah

E.3.2. Proračun potrebnog broja vatrogasaca za čvrste objekte – zgrada P + 1 u mjestu Bjelkovac

Uz slijedeće ulazne parametre:

1. Zapaljiva tvar je drvena masa koja se nalazi u stambenom objektu (prozori i vrata) te krovnoj i stropnoj konstrukciji kao imobilno požarno opterećenje, te u namještaju kao mobilno požarno opterećenje, čiji su sastavni dijelovi drvo, plastika i platno.
2. Prostor koji gori je prvi kat zajedno sa stropom objekta veličine 20 x 10 metara, odnosno površine $A=200 \text{ m}^2$.
3. Kao sredstvo za gašenje požara upotrijebiti će se voda
4. Predviđeni početak gašenja požara od izlaska vatrogasne postrojbe DVD-a iz vatrogasnog spremišta, kreće se unutar 15 minuta. Stvarno vrijeme intervencije (t_{in}) čine:
 - a) vrijeme izlaska postrojbe (oko 3,0 min)
 - b) vrijeme dolaska postrojbe do građevine
(udaljenost od 8,1 km uz prosječnu brzinu od 50 km/h pređemo za 9,72 min)
 - c) prilaz vozila i priprema opreme za gašenje (1,58 min) t_{in} iznosi 14,30 min

Ukupno vrijeme od nastanka do početka gašenja (t_u), je vrijeme uočavanja (t_{uo}) koje, uz nepovoljan slučaj da nema nikoga u stanu je 3-5 minuta i vrijeme intervencije ($t_{in} = 14,30 \text{ min}$)

U konkretnom slučaju $t_u = t_{uo} + t_{in}$ iznosi 17,30 minuta

5. Požar se širi linijski, a linija širenja požara iznosi 0,65 m/min , dok brzina izgaranja gorive tvari iznosi 0,75 kg/m² min
6. Toplinska vrijednost kod izgaranja gorivih tvari u stanovima je 16 MJ/kg
7. Teoretska specifična toplota požara je 16 MJ/m² min
8. $q_{vode} = 2,2 \text{ MJ/kg}$ – latentna moć vode

Ulazni parametri u proračun:

$A = 200 \text{ m}^2$
 $t_u = 17,30 \text{ min}$
 $V_1 = 0,65 \text{ m/min}$
 $V_{iz} = 0,75 \text{ kg/m}^2 \text{ min}$
 $q = 16 \text{ MJ/kg}$
 $u = 30 \% \text{ } 820\%$
 $q_{vode} = 2,2 \text{ MJ/kg}$ - latentna moć vode

Površina zahvaćena požarom:

$r = t \times V_1$ (udaljenost od centra požara)
 $r = 17,30 \times 0,65 = 11,245 \text{ m}$ (udaljenost od centra požara koje je nastalo gorenjem
u vremenu dolaska vatrogasaca na požar)
 $A = r^2 \times 3,14$
 $A = 11,245^2 \times 3,14 = 397,053 \text{ m}^2$
 $A = 397,053 \text{ m}^2$

Prema ovom proračunu unutar 17,30-oj min od nastanka požara bila bi zahvaćena cijela površina prvog kata i požar bi se širio drvenim stropom prve etaže, a požar se ne bi počeo širiti na krovšte.

Ukupna masa koja će izgorjeti u vremenu 1 minute u 17,30-oj minuti od nastanka požara je:

$m = A \times V_{iz}$
 $m = 397,053 \times 0,75$
 $m = 297,789 \text{ kg/min}$

Količina oslobođene energije u jedinici vremena kod gorenja u 17,30-oj minuti je:

$Q = m \times q$
 $Q = 297,789 \times 16 = 4.764,63 \text{ MJ/ u } 17,30\text{-oj minuti}$

Proračun potrebnog broja vatrogasaca koji se moraju uputiti na vatrogasnu intervenciju kod požara stambenog prostora individualne zgrade u stambenom prostoru u naseljenom mjestu Bjelkovac, koristit će za slučaj upotrebe mlaznice sa raspršenom vodom većeg postotka, iskoristivosti vode na požaru kod gašenja ovog tipa požara.

Potrebna količina vode koja se nanosi pomoću mlaznice s raspršenim mlazom iskoristivosti 30% (20%) je:

Stvarna iskoristivost raspršenog mlaza vode je:

$q_{rm} = q_{vode} \times u = 2,2 \text{ MJ/kg} \times 0,3 (0,2) = 0,66 (0,44) \text{ MJ/kg}$

Količina vode koja se treba nanijeti u raspršenom mlazu iskoristivosti 30% (20%) na požar da bi se ugasio je:

$$V_{1\text{ vode}} = Q/q_{rm} = 4764,63 \text{ MJ/u} / 0,66 \text{ (0,44) (MJ/kg)} = 7.219,14 \text{ litara (10.828,70) litara}$$

Ako se požar gasi s tri mlaznice kapaciteta 200 l/min, te raspršenim mlazom iskoristivosti 30% (20%) vrijeme gašenja trajalo bi 12,03 (18,04) min od trenutka kada se počelo sa gašenjem požara nakon vremena dolaska na požar u roku 17,30 min od nastanka požara.

Ukupno vrijeme trajanja požara (vrijeme nanošenja vode raspršenim mlazom od 12,03 (18,04) min i vrijeme otkrivanja i trajanja intervencije od 17,30 min iznosi 29,33 (35,34) min. Ako se ovaj požar ne ugasi (uz specifično požarno opterećenje od 1.400 MJ/m²), isti bi trajao oko 58,76 min, u tom roku bi izgorjela sva goriva tvar na prvom katu: strop, potkrovlje i krovšte.

Predviđenim načinom gašenja ovog požara spasilo bi se oko 50,09 % gorive tvari u ovoj zgradi, te se požar ne bi proširio na krovšte ove zgrade.

Iz navedenog zaključuje se da bi ovakva intervencija bila uspješna, a još bi veći uspjeh bio ako bi se ovaj požar gasio s četiri navale.

Određivanje broja vatrogasaca koji trebaju za opisani slučaj gašenja požara krutih tvari pri korištenju raspršenog mlaza vode

Broj vatrogasaca određuje se na temelju broja uređaja kojima se gasi požar i potrebnog broja vatrogasaca koji poslužuju te uređaje. U konkretnom slučaju gasimo sa 3 mlaznice za raspršenu vodu iskoristivosti sa 20-30%, a svaku mlaznicu poslužuju 2 vatrogasca. Iz ovog proizlazi da za gašenje ovoga požara treba 6 vatrogasaca kojima se dodaju 2 vozača vatrogasnog vozila koji moraju upravljati sa radom motora prilikom gašenja i ne mogu napustiti vozilo.

Dakle, za gašenje požara klase A na prvom katu stambene građevine u naseljenom mjestu Bjelkovac potrebno je ukupno **osam vatrogasaca**.

Za gašenje ovoga požara DVD Nova Bukovica Brezik treba na mjesto požara doći sa slijedećim vozilima:

- **Kratko navalno vozilo, MAN LE 220 C, 2.800 l vode**
- **Kombi vozilo**
- **Popuna vode iz hidrantske mreže**

Za ovaj slučaj požara DVD Nova Bukovica Brezik, treba uputiti ukupno osam vatrogasaca (2 vozača, 6 vatrogasaca).

E.3.3. Proračun potrebnog broja vatrogasaca za čvrste objekte – zgrada P + 1 u mjestu Nova Bukovica

1. zapaljiva tvar je drvena masa (vrata, prozori – hrast – puno drvo) kao imobilno požarno opterećenje i namještaj kao mobilno požarno opterećenje,
2. prostor koji gori je na katu veličine 9,15 x 6,79 m,
3. prostorije su međusobno odvojene vatro otpornim zidom, dok su vrata i prozori od hrastovog punog drveta. Površina koja može gorjeti je 360 m², kao sredstvo za gašenje koristit će se voda
4. predviđeni početak gašenja od nastanka požara, kreće se unutar 15 minuta, dok je stvarno vrijeme (min) iznosi:
 - vrijeme dojave na telefon 112 i uzbunjivanja DVD Nova Bukovica Brezik: (1 minuta)
 - vrijeme izlaska postrojbe DVD-a Nova Bukovica Brezik: (3 minute)
 - vrijeme dolaska vatrogasne postrojbe do mjesta požara udaljenost 2 km uz prosječnu brzinu od 40 km/h: (3 minute)
 - prilaz vatrogasnih vozila i priprema opreme za gašenje: (1 minuta)
 - polaganje cijevne vatrogasne pruge na prvi kat: (0,25 minute)
 - priprema za početak gašenja: (1 minuta)

UKUPNO: 9,25 minuta

5. Ukupno vrijeme od nastanka požara do početka gašenja (t_u) je vrijeme uočavanja (t_{ua}) 4 minute (3-5 min) i vrijeme intervencije ($t_{ui}=9,25$ min).

$$Z = t_{ua} + t_{ui} = 13,25 \text{ min}$$

6. Požar se širi linijski, a širenje požara u stambenim prostorima 1 m/min, dok brzina izgaranja gorive tvari iznosi 0,6 kg/m² u minuti (vatrootporni zidovi, vrata-puno drvo).
7. toplinska vrijednost izgaranja gorivih tvari je 16 MJ/kg
8. teoretska specifična toplina požara je 16 MJ/m² u minuti
9. q vode (latentna moć vode) = 2,2 MJ/kg

TABLICA 36: ULAZNI PARAMETRI U PRORAČUN

A=360,00 m ²	q gorive tvari=16 MJ/kg
Z=13,25 min	q _{rm} =30 % (20%)
V _i =0,6 m/min	q _{vode} =2,2 MJ/kg
V _{iz} =1,0 kg/m ² min	

10. Površina zahvaćena požarom

$$V = Z \times V_i$$

$V = 13,25 \times 0,6 = 7,95$ (udaljenost od centra požara koje je nastalo gorenjem
u vremenu dolaska vatrogasaca na požar)

$$A = V^2 \times \quad A = 7,95^2 \times 3,14 = 198,45 \text{ m}^2$$

11. unutar 13,25 minute od nastanka požara 66,15 % površine bilo bi zahvaćeno požarom

$$12. \quad m = A \times V_{iz} \quad 198,45 \times 1,0 == M = 198,45 \text{ kg/min}$$

13. količina oslobođene energije u jedinici vremena kod gorenja u 13,25-toj minuti je:

$$Q = m \times q_{\text{gorive tvari}} \quad 198,45 \times 16 = 3175,20 \text{ MJ u 13,25-toj minuti}$$

Proračun potrebnog broja vatrogasaca koji se moraju uputiti na vatrogasnu intervenciju provest će se za slučaj uporabe mlaznice sa raspršenom vodom većeg postotka iskoristivosti vode na požaru.

14. potrebna količina vode koja se nanosi pomoću mlaznice sa raspršenim mlazom iskoristivosti 30 % (20 %) je:

$$q_{rm} = q_{\text{vode}} \times \quad = 2,2 \times 0,3 \text{ (0,2)} = 0,66 \text{ (0,44) MJ/kg}$$

15. količina vode koja se treba nanijeti u raspršenom mlazu iskoristivosti 30% (20%) na požar da bi se ugasio je:

$$V_{ivode} = \frac{Q}{q_{rm}} = \frac{3175,20}{0,66(0,44)} = 4810,91(7216,36) \text{ L}$$

16. ako se požar gasi s dvije mlaznice 200 l/min, te raspršenim mlazom iskoristivosti 30 % (20 %), vrijeme gašenja trajalo bi 12,02 (18,04) minute od trenutka kada se počelo sa gašenjem požara nakon vremena dolaska u roku 13,25 minuta od nastanka požara.

17. Ukupno vrijeme trajanja požara sastoji se od:

- vrijeme od nastanka do početka gašenja 13,25 minuta
- vrijeme nanošenja vode raspršenim mlazom od 12,02 (18,04) minute,
- ukupno vrijeme trajanje požara iznosi 25,27 (31,29) minuta

18. Kada se ovaj požar ne bi gasio (uz specifično opterećenje od 1400 MJ/m²) isti bi trajao 158,73 minuta.

19. UKUPNO POŽARNO OPTEREĆENJE

$$P_{uk} = A \times P = 360 \times 1400 = 504\,000 \text{ MJ}$$

20. VRIJEME TRAJANJA POŽARA

$$Z = \frac{P_{uk}}{Q} = \frac{504000}{3175,20} = 158,73 \text{ min}$$

21. Predviđenim načinom gašenja uspjelo bi se spasiti 84% gorivih tvari u zgradi.

22. Broj vatrogasaca određuje se na temelju:

- broja uređaja kojima se gasi požar,
- potrebnog broja vatrogasaca koji poslužuju te uređaje.

23. U konkretnom slučaju požar gasimo sa dvije mlaznice za raspršenu vodu iskoristivosti 30%, svaku mlaznicu poslužuju dva vatrogasca. Iz ovog proizlazi da za gašenje ovog požara treba četiri vatrogasca kojima se dodaje jedan vozač vatrogasnog vozila te jedan voditelj intervencije koji bi rukovodio cijelom akcijom gašenja požara.

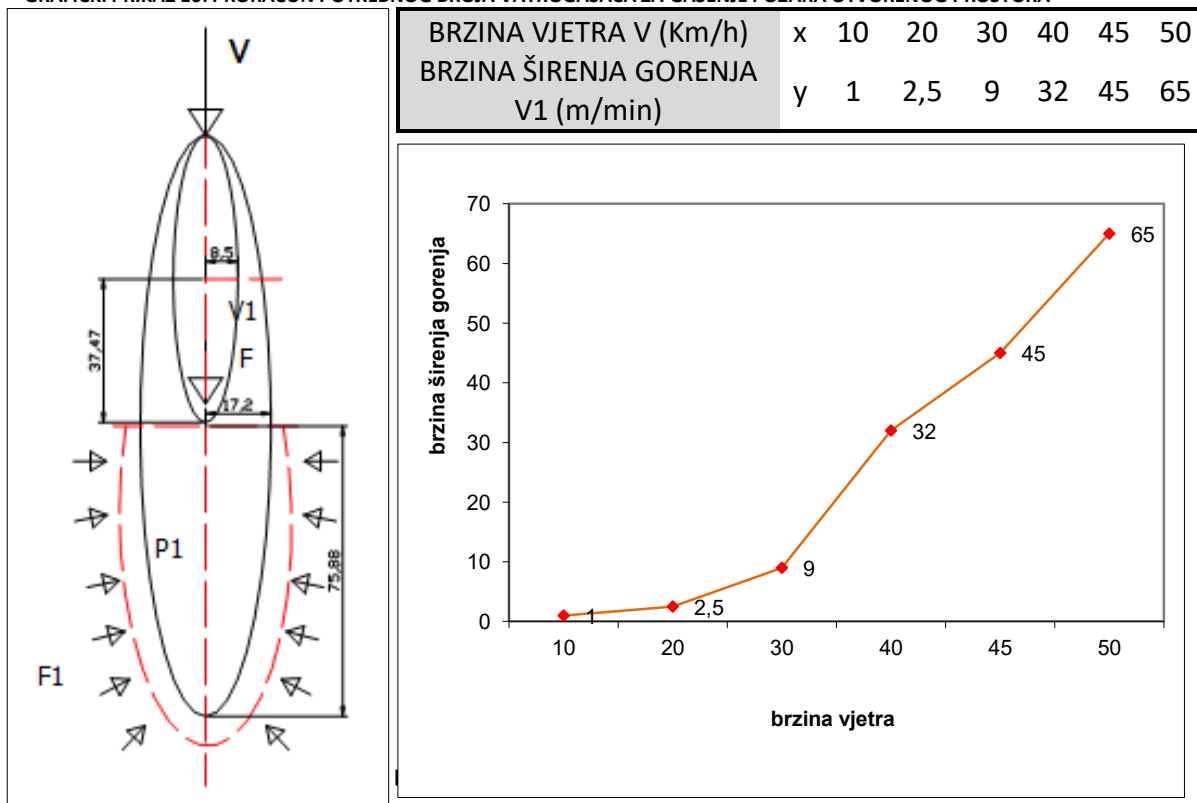
Dakle, za gašenje ovog požara treba ukupno **šest vatrogasaca**.

Za gašenje ovoga požara DVD Nova Bukovica Brezik treba na mjesto požara doći sa slijedećim vozilima:

- **Kratko navalno vozilo, MAN LE 220 C, 2.800 l vode**
- **Kombi vozilo**
- **Popuna vode iz hidrantske mreže**

E.3.4. Proračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje požara otvorenog prostora

GRAFIČKI PRIKAZ 10: PRORAČUN POTREBNOG BROJA VATROGASACA ZA GAŠENJE POŽARA OTVORENOG PROSTORA



PRETPOSTAVKA:

Površina požara u trenutku otkrivanja

$$P=0,10 \text{ ha} = 1000 \text{ m}^2$$

Brzina vjetra iznosi

$$V=20 \text{ km/h}$$

$$V_1=2,5 \text{ m/min}$$

$$P= a \times b \times \Pi$$

P= površina elipse a, b $\Rightarrow$ osi elipse

$$a/b=1,1 \times v^n$$

n=0,464 (konstanta)

$$a/b=1,1 \times 20^{0,464} = 4,41$$

$$a=4,41 \times b = 4,41 \times P/a \Pi$$

$$a^2=4,41 P/\Pi=1414,45 \text{ m}^2$$

$$a=37,47 \text{ m}$$

$$b=a/4,41=8,49 \text{ m}$$

opseg elipse:

$$O = \Pi x \sqrt{2x(a^2 + b^2)} = 3,14 x \sqrt{2x(37,47^2 + 8,49^2)} = 170,6 \text{ m}$$

Dužina fronte uočenog požara iznosi:

$$F=170,6/2 = 85,3 \text{ m}$$

Širenje požara ovisi o brzini vjetra, za brzinu vjetra od 20 km/h požar se širi brzinom 2,5 m/min.

Povećanje površine požara po dolasku vatrogasne postrojbe 15 minuta nakon otkrivanja.

$$P_p = 85,3 \times 2,5 \text{ m/min} = 3187,5 \text{ m}^2 = 0,3187 \text{ ha}$$

Ukupna površina zahvaćena požarom

$$P_1 = P + P_p = 0,10 + 0,31 = 0,41 \text{ ha}$$

$$P_1 = a_1 \times b_1 \times \Pi \quad P_1 = \text{površina elipse}$$

$$a_1/b_1 = 1,1 \times v^n \quad a_1 = \text{osi elipse}$$

$$a_1/b_1 = 1,1 \times 20^{0,464} = 4,41 \quad n = 0,464$$

$$a_1 = 4,41 \times b_1 = 4,41 \times P/a_1 \Pi$$

$$a_1^2 = 4,41 P_1/\Pi = 5752,28 \text{ m}$$

$$a_1 = 75,88 \text{ m}$$

$$b_1 = a_1/4,41 = 17,20 \text{ m}$$

$$O_1 = \Pi \times \sqrt{2 \times (75,88^2 \times 17,20^2)} = 345,5 \text{ m}$$

Dužina fronte proširenog požara po dolasku vatrogasne postrojbe i početku intervencije iznosi:

$$F_1 = O_1/2 = 172,75 \text{ m}$$

Potreban broj vatrogasaca na 15 m fronte 1 vatrogasac

$$n = F_1/15 = 172,75/15 = 11,51 \Rightarrow 12 \text{ vatrogasaca}$$

Na osnovu pretpostavke proizlazi da je kod ranog uočavanja i dojave požara, te intervencije u roku 15 minuta potrebno 12 vatrogasaca.

E.4. Organizacijske mjere

Imajući u vidu površinu područja koje pripada Općini Nova Bukovica, razvijenost, stanje i veličinu poljoprivrednih i šumskih površina, veličinu i tip građevina, broj požara, izvršenih proračuna broja vatrogasaca, kao i druge podatke iz ove procjene predlaže se Općinskom vijeću Općine Nova Bukovica određivanje DVD-a Nova Bukovica - Brezik za središnje vatrogasno društvo koje u svom sastavu ima formiranu vatrogasnu postrojbu koja mora posjedovati potrebnu vatrogasnu tehniku za učinkovito obavljanje vatrogasne intervencije na području odgovornosti. Potrebna vatrogasna tehnika određuje se sukladno pravilima vatrogasne struke za svaku vatrogasnu intervenciju (požar, tehnička intervencija i druge intervencije) koja se prema statističkim podacima u posljednjih 10 godina obavila na

promatranom području odgovornosti, u što ne ulaze vatrogasne intervencije kod elementarnih nepogoda.

Na temelju određene vatrogasne tehnike dobivene izračunima, određuje se broj i struktura vatrogasaca koji koriste konkretnu vatrogasnu tehniku na svakoj promatranoj vatrogasnoj intervenciji sukladno pravilima vatrogasne struke, a vatrogasci moraju zadovoljit sve odredbe propisane člankom 41. Zakona o vatrogastvu (NN 125/19 i 114/22) i čije je područje odgovornosti cijela Općina Nova Bukovica

DVD Nova Bukovica - Brezik nema ustrojeno stalno dežurstvo, a potrebno vrijeme okupljanja je 3 minute što osigurava dolazak na mjesto intervencije u zakonskom roku od 15 minuta.

E.5. Određivanje broja dobrovoljnih vatrogasnih postrojbi

Na području Općine Nova Bukovica djeluje slijedeće vatrogasno društvo:

- DVD Nova Bukovica - Brezik

Sukladno članku 15. i 16. Pravilnika o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriterijima za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane NN 86/24, Vatrogasna postrojba DVD Nova Bukovica - Brezik biti će planom utvrđena kao središnja vatrogasna postrojba i čije je područje odgovornosti cijela Općina.

Na temelju stavka 2. i 3. članka 15. Pravilnika o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriterijima za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane NN 86/24, Vatrogasna postrojba DVD Nova Bukovica - Brezik biti će planom utvrđena kao središnja vatrogasna postrojba koje u svom sastavu ima formiranu vatrogasnu postrojbu koja mora posjedovati potrebnu vatrogasnu tehniku za učinkovito obavljanje vatrogasne intervencije na području odgovornosti. Potrebna vatrogasna tehnika određuje se sukladno pravilima vatrogasne struke za svaku vatrogasnu intervenciju (požar, tehnička intervencija i druge intervencije) koja se prema statističkim podacima u posljednjih 10 godina obavila na promatranom području odgovornosti, u što ne ulaze vatrogasne intervencije kod elementarnih nepogoda.

Na temelju određene vatrogasne tehnike dobivene izračunima, određuje se broj i struktura vatrogasaca koji koriste konkretnu vatrogasnu tehniku na svakoj promatranoj vatrogasnoj intervenciji sukladno pravilima vatrogasne struke, a vatrogasci DVD Nova Bukovica - Brezik

moraju zadovoljiti sve odredbe propisane člankom 41. Zakona o vatrogastvu (NN 125/19 i 114/22) i čije je područje odgovornosti cijela Općina Nova Bukovica.

Vatrogasna postrojba DVD-a Nova Bukovica - Brezik biti će planom utvrđena kao središnja vatrogasna postrojba sa područjem odgovornosti za područje cijele Općine Nova Bukovica, te trenutno posjeduje slijedeća vozila kako je prikazano u tablici:

TABLICA 37: POPIS VATROGASNIH VOZILA DVD NOVA BUKOVICA - BREZIK

<i>Ime naselja: Nova Bukovica</i>		
<i>Ime DVD-a: DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO Nova Bukovica - Brezik</i>		
Tip vozila	Namjena vozila	Karakteristike vozila
MAN LE 220 C	Kratko navalno vozilo	2800 l vode
VW – LT35	Kombi vozilo	Prijevoz vatrogasaca

Vatrogasna postrojba DVD-a Nova Bukovica - Brezik broji dovoljan broj vatrogasaca koji ispunjavaju uvjete propisane člankom 41. Zakona o vatrogastvu (NN 125/19 i 122/14) te im je potrebno vrijeme okupljanja 3 minute.

Na temelju izvršene procjene stanja ugroženosti od požara Općine Nova Bukovica i izvršenih proračuna, te sukladno Pravilniku o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriterijima za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane NN 86/24, članku 15., stavak 2 vatrogasna postrojba DVD-a Nova Bukovica utvrđena planom kao središnja vatrogasna postrojba sa područjem odgovornosti za cijelu Općinu Nova Bukovica treba posjedovati potrebnu vatrogasnu tehniku za učinkovito obavljanje vatrogasne intervencije na području odgovornosti koja se određuje sukladno pravilima vatrogasne struke za svaku vatrogasnu intervenciju (požar, tehnička intervencija i druge intervencije) koja se prema statističkim podacima u posljednjih 10 godina obavila na promatranom području odgovornosti, u što ne ulaze vatrogasne intervencije kod elementarnih nepogoda.

E.6. Sustav za dojavu požara

Općina Nova Bukovica, sukladno novom Zakonu o vatrogastvu, nema osnovan vlastiti vatrogasni operativni centar već je vezana Sporazumom za Županijski vatrogasni operativni centar 193 koji obavlja poslove evidencije, statistike i uzbunjivanja u njeno ime.

Sustav za dojavu požara funkcionira na način da dojave o potrebama za vatrogasnu intervenciju dolaze u Županijski vatrogasni operativni centar 193. Iz Centra 193 uzbunjuje se cijela operativna postrojba DVD-a Nova Bukovica-Brezik preko digitalnog sustava UVI na način da svim operativnim vatrogascima zvone mobiteli i sustav im dojavljuje mjesto i vrstu vatrogasne intervencije. Nakon toga Centar 193 stupa u kontakt sa Zapovjednikom postrojbe i obavještava ga o detaljima intervencije te broju vatrogasaca koji mu izlaze na požar.

E.7. Odlagališta otpada – deponij

Općina Nova Bukovica uspostavila je kvalitetan organizirani sustav gospodarenja otpadom pri čemu su odvozom otpada obuhvaćena svih osam naselja Općine i sva kućanstva (100 % stanovništva). Organizirano prikupljanje i odvoz komunalnog otpada na području Općine Nova Bukovica vrši trgovačko društvo „EKO-FLOR PLUS“ d.o.o. Oroslavje. Detaljno prikazan sustav gospodarenja otpadom Općine Nova Bukovica vidljiv je u narednoj tablici.

TABLICA 38: SUSTAV GOSPODARENJA OTPADOM OPĆINE NOVA BUKOVICA

Sustav gospodarenja otpadom Općine Nova Bukovica			
Postotak stanovništva obuhvaćen odvozom otpada	100 %		
Broj naselja obuhvaćen odvozom otpada	8		
Odlagalište otpada	Općina nema uvid u podatke o mjestima na koje se odvozi otpad, ali radi se o više mjesta		
Odvoz otpada	Vrsta otpada		Broj odvoza
	Miješani komunalni otpad		2X mjesečno
	Papir, staklo, plastika, metal, tekstil		1X mjesečno
	Glomazni otpad		1X godišnje
	Mobilno reciklažno dvorište		1X po kvartalu
Način odlaganja miješanog komunalnog otpada	Kante i vreće za odlaganje otpada		
	Kapacitet kanti i vreća		
	Kante 120 l	Kante 240 l	Vreće 80 l i 120 l
Trgovačko društvo za odvoz otpada	„Eko Flor Plus“ d.o.o. - Oroslavje		
Obavješćavanje o odvozu otpada / raspored odvoza	Objavljen je na mrežnoj stranici tvrtke		
Reciklažno dvorište / mobilna jedinica	Predviđena je prostornim planom		

Od 1. rujna 2022. godine davatelj usluge obavlja pružanje javne usluge sakupljanja otpada na kućnom pragu i to za sljedeće vrste:

- miješani komunalni otpad (kanta)
- papir (kanta)
- plastika (kanta)
- metal (vrećica)
- staklo (vrećica)
- tekstil (vrećica)

U 2021. godini na području Općine Nova Bukovica je sakupljena ukupna količina otpada u iznosu od 214, 64 t. U 2022. g. na području Općine Nova Bukovica je sakupljena ukupna količina otpada u iznosu od 126,77 t, a u 2023. g. 160,70 t što čini povećanje ukupno nastalog otpada u visini od 27 %, odnosno za 33,93 t.

Analizom stanja gospodarenja otpadom na području Općine Nova Bukovica, uočava se da postojeći sustav zadovoljava trenutne potrebe te da se kontinuirano radi na unaprjeđenju postojećeg sustava.

Postojeći sustav gospodarenja otpadom na području Općine Nova Bukovica može se ocijeniti dobrim budući je svim korisnicima omogućeno da sav otpad mogu zbrinuti na predviđeni način. Realizacija i kvalitetno funkcioniranje cjelokupnog sustava gospodarenja otpadom, zasniva se na uključenosti i velikoj suradnji građana, gospodarskih subjekata te Općine Nova Bukovica i tvrtke „EKO-FLOR PLUS“ d.o.o. Oroslavje u provedbi planiranih mjera i osiguranju potrebnih financijskih sredstava.

E.8. Mjere zaštite šuma i otvorenih prostora od požara

E.8.1. Šumske površine

Radi sprječavanja nastajanja i suzbijanja požara redovito provoditi šumsko uzgojne radove te uklanjati lakozapaljiv materijal.

Na području općine Nova Bukovica šumskim zemljištem upravlja JP Hrvatske šume, Uprava šuma Našice, Šumarija Slatina koja je dužna osigurati sukladno svojim planovima redovnu ophodnju i motrenje na ugroženim šumskim površinama i pružiti pomoć u gašenju.

Kako bi se spriječio nastanak i sirenje požara na šumskim površinama pravne osobe koje gospodare i upravljaju sumama i šumskim zemljištima, ovlaštenici drugih stvarnih prava na sumama i šumskim zemljištima te županije, gradovi i općine u sumama i šumskom zemljištu dužni su, prema odredbama Zakona o zaštiti od požara i Pravilnika o zaštiti šuma od požara (NN 26/03), učiniti:

- prilikom prijama u službu ili rasporeda s jednog radnog mjesta na drugo, upoznati djelatnike s opasnostima od požara na tom radnom mjestu i osposobiti ih za provođenje mjera zaštite od požara, rukovanje sredstvima za dojavu i gašenje požara te za vođenje o tome potrebne evidencije,
- provoditi promidžbu radi upoznavanja pučanstva i turista, a posebice školske djece za što bolje i djelotvornije preventivno djelovanje u sprečavanju nastanka šumskih požara.
- pravne osobe koje temeljem posebnih propisa gospodare i upravljaju sumama i šumskim zemljištima. te županije, gradovi i općine u sumama i šumskom zemljištu koje je u vlasništvu fizičkih osoba, dužne su:
 - a) ustrojiti motriteljsko-dojavnu službu,
 - b) ustrojiti vlastitu službu zaštite šuma od požara ili tu zadaću povjeriti za to specijaliziranoj pravnoj osobi;
 - c) ustrojiti i osposobiti interventne skupine šumskih radnika, opskrbiti ih potrebnom opremom za sječu stabala i izradu protupožarnih prosjeka u svrhu izgradnje protupožarnih prosjeka za zaustavljanje daljnjeg širenja požara ili tu zadaću povjeriti za to specijaliziranoj pravnoj osobi

E.8.2. Čišćenje cesta i pruga od raslinja

"Hrvatske ceste" moraju učinkovito održavati pojaseve uz ceste čistim i urednim što znači da na tim površinama moraju kositi i nisko raslinje i isto odvoziti. Isto moraju činiti i "Hrvatske željeznice" na površinama uz prugu.

E.9. Urbanističke mjere zaštite

Na području Općine Nova Bukovica potrebno je:

Položaj, projektiranje i gradnja svih građevina uskladiti s posebnim propisima o zaštiti od požara i eksplozije.

Prilikom svih intervencija u prostoru te izrade dokumenata prostornog uređenja užih područja koji se izrađuju na temelju Prostornog plana obvezno je koristiti odredbe posebnih propisa koji reguliraju oblast zaštite od požara i eksplozije na način da treba:

- Ograničiti visinu izgrađenosti u pojedinim urbanim cjelinama na maksimalno 30 m od puta za intervenciju do poda etaža sa prostorima za boravak ljudi.
- Radi nesmetanog pristupa ugroženim objektima Općine, poduzeti potrebite mjere za održavanje prometnica i javnih površina prohodnima.
- Sve gorive dijelove stropnih i krovnih konstrukcija te pregradnih zidova i stubišta u starim dijelovima grada tokom rekonstrukcija i adaptacija zamijeniti negorivim dijelovima vatrootpornosti barem 60 min.
- Sve važnije javne objekte na području Općine projektirati s potrebnim instalacijama za dojavu požara i gašenje požara.
- Urbanističkim planovima riješiti pristupe do objekata te izbjegavati zatvorene blokove.
- Građevine i postrojenja u kojima će se skladištiti i koristiti zapaljive tekućine i plinovi moraju se graditi na sigurnoj udaljenosti od ostalih građevina i komunalnih uređaja prema posebnim propisima.
- Eventualnim planiranjem gospodarske zone u kojoj će se skladištiti zapaljive tekućine i plinovi, kod izgradnje takve vrste građevina, potrebno je predvidjeti sigurnosne udaljenosti od drugih objekata, a u skladu sa Zakonom o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN br. 108/95) i podzakonskim aktima koji reguliraju ovu problematiku.

- Kod gradnje plinovoda potrebno je primjenjivati odredbe posebnih propisa za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima, uvažiti opće akte lokalnog distributera plina te posebnu pažnju posvetiti sigurnosnim udaljenostima od magistralnih i distributivnih plinovoda. Tako je u pojasu širokom 30,0 m s jedne i s druge strane računajući od osi magistralnog plinovoda nakon izgradnje istog zabranjena izgradnja stambenih građevina.
- Iznimno, stambene građevine se mogu graditi u pojasu užem od 30,0 m ako je njihova gradnja već bila predviđena Prostornim planom prije projektiranja plinovoda, te ako se primjene posebne zaštitne mjere, s time da najmanja udaljenost stambene građevine od plinovoda mora biti:
 - za promjer plinovoda do 125 mm 10,0 m
 - za promjer plinovoda od 125 do 300 mm 15,0 m
 - za promjer plinovoda do 500 mm 20,0 m
 - za promjer plinovoda većeg od 500 mm 30,0 m
- Udaljenost plinovoda od postojećih građevina, uz primjenu posebnih mjera zaštite, može biti i manja.
- U dogovoru s lokalnim distributerima potrebno je voditi računa o sigurnosnim udaljenostima od električnih, telekomunikacijskih, komunalnih i drugih instalacija.
- Sve zgrade, koje se grade kao poluugrađene ili ugrađene moraju biti međusobno odvojene vatrobranim zidom.
- Sve zgrade moraju biti izgrađene od čvrstoga građevnoga materijala, uz poštivanje svih zakona, pravilnika i normi zaštite od požara.
- Projektiranje s aspekta zaštite od požara stambenih, javnih, poslovnih, gospodarskih i infrastrukturnih građevina provodi se po pozitivnim hrvatskim zakonima i na njima temeljenim propisima i prihvaćenim normama iz oblasti zaštite od požara, te pravilima struke.
- Rekonstrukcije postojećih građevina u naseljima potrebno je projektirati na način da se ne povećava ukupno postojeće požarno opterećenje građevine ili naselja kao cjeline. Radi smanjenja požarnih opasnosti kod planiranja ili projektiranja rekonstrukcija građevina građenih kao stambeni ili stambeno-poslovni blok potrebno je pristupiti promjeni namjene poslovnih prostora sa požarno opasnim sadržajima, odnosno zamijeniti ih požarno neopasnim sadržajima.

- Kod projektiranja planiranih građevina na području Općine radi veće unificiranosti u odabiru mjera zaštite od požara, prilikom procjene ugroženosti građevine od požara u prikazu mjera zaštite od požara kao sastavnom dijelu projektne dokumentacije potrebno je primjenjivati važeće propise.
- Kod projektiranja nove vodovodne mreže ili rekonstrukcije postojeće mreže u naselju, obvezno je planiranje hidrantskog razvoda i postave nadzemnih hidranata.
- Sve pristupne ceste u dijelovima naselja koje se planiraju izgraditi sa slijepim završetkom projektirati sa okretištem za interventna vozila na njihovom kraju.
- Prilikom izrade prostornih planova užih područja za dijelova naselja s gustoćom izgrađenosti građevinskog područja većom od 30% i s većim nepokretnim požarnim opterećenjem, interpolirane nove građevine ili rekonstrukciju postojećih projektirati s većim stupnjem vatrootpornosti (min F120), uz ograničenje broja etaža, te uz obvezu izgradnje požarnih zidova, ograničenje na poslovne namjene s minimalnim požarnim opasnostima i projektiranje dodatnih mjera zaštite od požara (vatrodojava i sl.).
- Položaj, projektiranje i gradnja svih građevina moraju se uskladiti s posebnim propisima o zaštiti od požara i eksplozije.

E.10. Mjere zaštite u prometu

Na području Općine Nova Bukovica potrebno je:

- Projektirati koridore cestovne mreže koji su namijenjeni za izgradnju cesta i cestovnih građevina, prometnih površina pješačkog, biciklističkog i javnog prometa, građevina namijenjenih pružanju prometnih usluga (benzinskih postaja, odmorišta, stajališta, parkirališta), reklamnih panoa te drugih građevina u funkciji prometa, kao i ostalih infrastrukturnih objekata te zaštitnog zelenila, a u skladu s uvjetima i propisima Zakona o javnim cestama.
- Najmanja širina kolnika za državne i županijske ceste mora biti 7,0 m, a za lokalne ceste 6,0 m. Nerazvrstane prometnice trebaju imati širinu kolnika od 6,0 m (iznimno 5,50 m). Kada su prometnice planirane kao jednosmjerne minimalna širina kolnika iznosi 4,5 m.
- Jednosmjerna prometnica može se izgrađivati samo iznimno, na preglednom dijelu ulice, pod uvjetom da se na svakih 100 m uredi ugibalište, odnosno u slijepim ulicama čija dužina na prelazi 100 m na preglednom ili 50 m na nepreglednom dijelu.

- Za gradnju građevina i komunalnih instalacija na čestici ili u zaštitnom pojasu ceste moraju se zatražiti uvjeti nadležnog tijela za upravljanje pojedinom cestom.
- Prometnice je potrebno obilježiti znakovima opasnosti i upozorenja te znakovima koji upućuju na ograničavanje brzine kretanja motornih vozila.
- U okviru tvrtki koje obavljaju prijevoz opasnih tvari na odgovarajući način osposobiti vozače za prijevoz opasnih tvari i postupke u slučaju nesreće, te o mjerama sigurnosti u prometu.
- Planiranim zahvatima u prostoru ne smije se onemogućiti slobodan ulaz/izlaz vatrogasne tehnike iz/u građevinu na području Općine Nova Bukovica, kako se ne bi umanjila efikasnost vatrogasnih intervencija.

E.11. Industrija

Na području Općine potrebno je voditi brigu o vrstama, namjeni i smještaju građevina tako da:

- Građevine gospodarske namjene su proizvodne, poslovne i građevine namijenjene za poljoprivrednu djelatnost.
- Proizvodne građevine su građevine industrijske, zanatske i slične namjene u kojima se odvija proces proizvodnje, prerade ili dorade.
- Poslovne građevine su građevine uslužne, trgovačke, komunalno-servisne, ugostiteljsko – turističke i slične namjene.
- Građevine namijenjene za poljoprivrednu djelatnost su građevine za smještaj poljoprivrednih proizvoda i mehanizacije, uzgoj poljoprivrednih kultura i životinja, te građevine za preradu poljoprivrednih proizvoda.
- Proizvodne i poslovne građevine moraju biti udaljene najmanje 10,0 m od obiteljske stambene građevine.
- Navedene minimalne udaljenosti odnose se na same prostorije u kojima se obavlja djelatnost, dok se ostale prostorije čiste i tihe namjene mogu smjestiti i bliže. Odredbe se ne odnose na dvorane za vjenčanja koje moraju biti izgrađene i korištene na način da ne ometaju korištenje susjednih građevina.

- Razmještaj pojedinih industrijskih objekata potrebno je osigurati u skladu s urbanističkim planovima vodeći računa o požarnim opasnostima u pogonima, požarnom opterećenju te o vatrootpornosti nosive konstrukcije objekata.
- Razmještaj pojedinih industrijskih objekata potrebno je osigurati u skladu s urbanističkim planovima vodeći računa o požarnim opasnostima u pogonima, požarnom opterećenju te o vatrootpornosti nosive konstrukcije objekata.

E.12. Pristupni putovi

Na području Općine potrebno je osigurati pristupe i prilaze vatrogasnih vozila pojedinim objektima, na način da se kao vatrogasni pristupi mogu koristiti površine:

- kolnika javnih prometnica;
- kolnika pristupnih putova do građevine;
- kolnika prolaza kroz građevinu;
- građevina (rampi, ploča uzdignutih pješačkih trgova uz građevinu, površine nižih dograđenih dijelova građevina uz vise građevine i sl.);
- pločnika i trgova predviđenih za pješake i

E.13. Nosivost vatrogasnih pristupa

Nosivost građevinskih konstrukcija, čije su površine predviđene za korištenje kao vatrogasni pristup, treba biti takva da može podnijeti osovinski pritisak od 100 kN.

E.14. Uvjeti korištenja vatrogasnih pristupa

Vatrogasni pristupi moraju biti uređeni sukladno Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)

Da bi se vatrogasni pristupi mogli koristiti u svrhu kojoj su namijenjeni nije uređeno a potrebno je:

- da budu vidljivo označeni oznakama sukladno hrvatskim normama ili pravilima tehničke prakse;
- da se na površinama koje se nalaze između vanjskih zidova građevina i površina za operativni rad vatrogasnih vozila ne postavljaju građevine ili zasađuju visoki drvore koji priječe slobodan manevar vatrogasne tehnike;
- da na površinama koje su isključivo namijenjene za rad s vatrogasnom tehnikom budu postavljene rampe kako bi se spriječio dolazak drugih vozila;
- da budu stalno prohodni po svojoj punoj širini;

- da omogućuju kretanje vatrogasnog vozila vožnjom unaprijed i
- da slijepi vatrogasni pristup duži od 100 m mora na svom kraju imati okretišta koja omogućavaju sigurno okretanje vatrogasnih vozila.

E.15. Vatrogasni prilazi

- Ravni vatrogasni prilaz za jednosmjerno kretanje vatrogasnog vozila treba biti širine najmanje 3 m.
- Kad se kao vatrogasni prilaz koristi kolni prolaz kroz građevinu, tada on mora biti u pravcu, a njegov slobodan profil treba iznositi najmanje 3 x 4 m, a postojeći najmanje 3 x 3,80 m.
- Uspon ili pad u vatrogasnom prilazu ne smije prelaziti 12% nagiba.
- Prijelaz iz uspona u pad ih obrnuto treba se izvesti okomitom krivinom, čiji radijus mora iznositi najmanje 15 m.
- Stuba na vatrogasnom prilazu ne smije imati veću visinu od 8 cm. - Međusobna udaljenost stuba mora iznositi najmanje 10 cm.

E.16. Površine za operativni rad vatrogasnih vozila

Širina površine planirane za operativni rad vatrogasnih vozila postavljenih paralelno s vanjskim zidovima građevine, moraju biti uređene sukladno Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03), a trebaju biti najmanje:

- 5,5 m za građevine visine do 40 m i
- 7,0 m za građevine visine iznad 40 m.

Širina površine planirane za operativni rad vatrogasnih vozila postavljenih okomito na vanjski zid građevine, treba biti najmanje 5,5 m, a njena dužina minimalno 11 m, a udaljenost od zida najviše 1 m.

Razmak površine za operativni rad vatrogasnih vozila, od podnožja građevine tj. od vanjskih zidova građevina može iznositi najviše

- 12 m za građevine visine do 16 m i
- 6 m za građevine više od 16 m

Površina za operativni rad vatrogasnih vozila mora biti u jednoj ravnini s dopuštenim maksimalnim nagibom od 10% u bilo kojem smjeru površine

E.17. Mjere zaštite od požara u prijenosu i distribuciji električne energije

Na području Općine korištenje i uređenje prostora unutar zaštitnih koridora postojećih transformatorskih stanica, dalekovoda treba biti u skladu s posebnim propisima i uvjetima nadležnih tijela i pravnih osoba s javnim ovlastima. U koridoru ispod samih vodiča nadzemnog voda nije dozvoljena izgradnja stambenih, poslovnih i industrijskih objekata. Taj prostor se može koristiti primarno za vođenje prometne i ostale infrastrukture i u druge svrhe u skladu s pozitivnim zakonskim propisima i standardima.

U zaštitnom koridoru dalekovoda kod približavanja drugih objekata dalekovodu ili pri izgradnji prometnica obavezno je pridržavati se odredaba zakonske regulative iz predmetne oblasti te oblasti građevinarstva, zaštite na radu i dr. Za građevine koje se planiraju graditi u zaštitnom koridoru i industrijskim zonama potrebno je ishoditi uvjete, mišljenja ili suglasnost od nadležne ustanove ili pravne osobe s javnim ovlastima.

E.17.1. Prijenos i distribucija

Postavljanje elektroopskrbnih, visokonaponskih (zračnih ili podzemnih) vodova kao i potrebnih trafostanica izvan građevinskih područja utvrđenih Prostornim planom obavljat će se u skladu sa posebnim uvjetima Hrvatske Elektroprivrede. U slučaju kada se treba projektirati dio trase koji prolazi kroz postojeće ili planirano građevinsko područje potrebno je zatražiti suglasnost županijskog zavoda na prijedlog tog dijela trase.

Prilikom određivanja lokacije za trafostanice treba voditi računa o tome da u budućnosti ne predstavljaju ograničavajući čimbenik izgradnje naselja, odnosno drugih infrastrukturnih građevina, te da ne narušavaju ambijentalne osobine naselja. Oblikovanje trafostanice uskladiti s okolišem, a po mogućnosti koristiti tipizirano rješenje. Građevinska čestica trafostanice mora bit pristupačna s javne površine širinom min 3,0 m.

U sklopu redovitog pregleda i održavanja naročitu pažnju treba voditi o sljedećem:

- dotrajalosti pojedinih stupova;
- kvaliteti ukapanja drvenih stupova
- kvaliteti i podešenosti zaštite vodova;
- stanju izolatora odvodnika prenapona i vodiča;
- zategnutosti vodiča u pojedinim rasponima;
- održavanju trasa dalekovoda.

Prilikom rekonstrukcije, odnosno sanacije dalekovodne mreže preporuča se:

- izvršiti zamjenu dotrajalih stupova, posebno drvenih u 10 kV mreži, odgovarajućim kvalitetnim stupovima i zračnu 10 kV mrežu prema mogućnostima i tehničko ekonomskoj opravdanosti zamijeniti kabelskom

E.18. Elektroenergetski objekti i postrojenja

Prilikom određivanja konačne trase nadzemnih dalekovoda u okviru utvrđenih koridora, moraju se poštovati sljedeći uvjeti:

- izbjegavati prolaz trase dalekovoda preko građevinskog područja utvrđenog u PPUO Nova Bukovica,
- potrebno je voditi računa o bonitetu poljoprivrednog zemljišta te po mogućnosti koristiti područja slabijih bonitetnih klasa,
- prilikom prijelaza preko poljoprivrednog zemljišta trasu treba voditi na način da utjecaj na poljoprivrednu proizvodnju bude što manji,
- položaj stupova ne smije ograničavati funkcioniranje postojećih i potencijalnih sustava za navodnjavanje poljoprivrednog zemljišta,
- izbjegavati prolaz dalekovoda kroz šume i preko šumskog zemljišta
- Postojeći nadzemni DV 10(20) kV koji se nalaze u građevinskim područjima naselja (ili koji prolaze kroz građevinsko područje i kontaktnu zonu naselja) moraju se postupno zamijeniti kabelskim. Pri utvrđivanju trase kabelskog dalekovoda, novu trasu je obvezno uskladiti s urbanom matricom naselja na način da u najmanjoj mogućoj mjeri ograničava korištenje zemljišta i gradnju u naselju.
- Ne dozvoljava se otvaranje novih prosjeka kroz šume za gradnju 10(20) kV elektroenergetske mreže, osim u iznimnim slučajevima kada nema drugih mogućnosti.

U sklopu redovitog održavanja provoditi sljedeće radnje:

- provjeriti funkcionalnost i ispravnost svih upravljačkih i signalnih strujnih krugova i opreme;
- zamijeniti neispravnu. oštećenu ili dotrajalu opremu, naprave i uređaje
- i podesiti zaštitnu opremu i provjeriti funkcionalnost iste

Kod rekonstrukcije starih ili izgradnje novih elektroenergetskih postrojenja potrebno je:

- koristiti negorive i samogasive materijale;
- vršiti pregrađivanje kabelskih kanala na prijelazima između pojedinih požarnih sektora odgovarajućim vatrootpornim materijalima;
- izbjegavati postavljanje transformatorskih stanica u objekte druge namjene i
- izvršiti odvajanje visokonaponskog od niskonaponskog dijela trafostanice

E.18.1. Elektroinstalacije 0,4 kV

U sklopu izvođenja, korištenja i održavanja potrebno je:

- radove na rekonstrukciji, adaptaciji postojeće i izvedbi nove elektroinstalacije povjeriti kvalificiranim i za to ovlaštenim stručnjacima;
- vršiti redovite preglede, kontrole i propisana ispitivanja električne instalacije te zamjenu dotrajalih i neispravnih dijelova;
- primjenom odgovarajućih kalibriranih prstena spriječiti umetanje rastalnih osigurača za veće nazivne struje od propisanih;
- koristiti samo tehnički ispravna električna trošila i svjetiljke i
- električna trošila koja isijavaju znatniju količinu topline udaljiti od zapaljivih tvari i koristiti samo u vremenu kada je moguć nadzor i kontrola nad radom istih.

Prilikom projektiranja i izvođenja električne instalacije naročito treba voditi računa o sljedećem:

- na prijelazima između različitih požarnih sektora predvidjeti pregrađivanje, brtvljenje vodova i kabela odgovarajućim vatrootpornim sredstvima;
- električnu instalaciju opreme i uređaja koji moraju ispravno funkcionirati i u slučaju požara (napajanje protupožarnih pumpi, dizala, protupanične rasvjete i dr.) potrebno je izvesti naročito kvalitetno i s materijalima otpornim na visoke temperature. Za ove uređaje potrebno je predvidjeti rezervne izvore napajanja;
- usponske vodove u većim i značajnijim objektima preporučuje se voditi u zasebnim vertikalnim vatrootpornim instalacijskim šahtovima i energetske kanalima i sva predviđena oprema mora zadovoljiti obzirom na djelovanje vanjskih utjecaja (vlaga, prašina, blizina izvora topline, mogućnost stvaranja eksplozivne atmosfere).

E.19. Gromobranske instalacije

E.19.1. Zaštita objekata od utjecaja atmosferskih pražnjenja

Zaštita objekata od utjecaja atmosferskih pražnjenja na području općine obavlja se gromobranskom instalacijom izvedenom na principu Faradayevog kaveza.

E.19.2. Održavanje

U sklopu redovitog održavanja potrebno je vršiti zakonom propisane periodične preglede i ispitivanja, dobivene rezultate uvoditi u za to predviđenu dokumentaciju te vršiti zamjenu oštećene i neispravne instalacije sukladno Tehničkom propisu za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama („NN 87/08“)

E.20. Osvjetljavanje evakuacijskih putova i izlaza

Evakuacijske putove i izlaze potrebno je osvijetliti svjetiljkama panik rasvjete.

Paničnu rasvjetu potrebno je izvoditi sukladno Pravilniku o tehničkim normativima za elektroenergetske instalacije u prostorijama sa specifičnim uvjetima ("Sl. list" br. 68/85).

E.21. Mjere za osiguranje vode za gašenje

E.21.1. Tlak

U vanjskoj hidrantskoj mreži za gašenje požara statički tlak ne smije biti veći od 1,2 MPa.

Kod vanjske hidrantske mreže za gašenje požara ne smije doći do propuštanja vode kod ispitnog tlaka od 1,6 MPa, niti do pucanja kod tlaka od 2,4 MPa. Najmanji tlak na izlazu iz bilo kojeg nadzemnog ili podzemnog hidranta vanjske hidrantske mreže za gašenje požara ne smije biti manji od 0,25 MPa, kod propisanog protoka vode.

Iznimno od stavka 1. ovoga članka, kada je procjenom ugroženosti od požara predviđeno da vanjska hidrantska mreža služi za neposredno gašenje požara, potrebni tlak se određuje proračunom ovisno o visini objekta i drugim uvjetima, ali također ne smije biti manji od 0,25 MPa pri propisanom protoku vode.

U cjevovodu za vodu opće potrošnje i vatrogasnu vodu treba osigurati tlak od najmanje 5 bara.

E.21.2. Minimalne količine vode za gašenje

Na području na kojemu živi do 5 000 stanovnika, za potrebe gašenja jednog požara bez obzira na otpornost objekata, potrebno je osigurati količinu vode od minimalno 10 l/s.

E.21.3. Hidrantska mreža

Hidrantsku mrežu je potrebno ispitati i održavati sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06).

Pri projektiranju budućih trasa vodovoda potrebno je planirati izgradnju nadzemne hidrantske mreže. a za veće građevine vanjsku i unutarnju mrežu s ormarima u kojima se nalazi oprema. Za postojeću hidrantsku mrežu potrebno je napraviti kartu kako bi se znalo gdje se hidranti nalaze. Hidrante koji su pokriveni zemljom, asfaltom ili su zarasli u korov potrebno je dovesti u ispravno stanje i iste označiti

F.1. ZAKLJUČAK

Na temelju prikaza postojećeg stanja, obrade podataka, izračuna potrebnog broja vatrogasaca i predloženih organizacijskih i tehničkih mjera, mogu se izvesti slijedeći zaključci :

1. Područje Općine Nova Bukovica predstavlja jedan požarni sektor iz čijeg se centra može intervenirati u propisanom roku do najudaljenijih naseljenih točaka računajući od vremena dojava do početka vatrogasne intervencije.
2. Imajući u vidu površinu područja koje pripada Općini Nova Bukovica, razvijenost, stanje i veličinu poljoprivrednih i šumskih površina, veličinu i tip građevina, broj požara, izvršenih proračuna broja vatrogasaca, kao i druge podatke iz ove procjene predlaže se Općinskom vijeću Općine Nova Bukovica određivanje DVD-a Nova Bukovica -Brezik za središnje vatrogasno društvo koje u svom sastavu ima formiranu vatrogasnu postrojbu koja mora posjedovati potrebnu vatrogasnu tehniku za učinkovito obavljanje vatrogasne intervencije na području odgovornosti. Potrebna vatrogasna tehnika određuje se sukladno pravilima vatrogasne struke za svaku vatrogasnu intervenciju (požar, tehnička intervencija i druge intervencije) koja se prema statističkim podacima u posljednjih 10 godina obavila na promatranom području odgovornosti, u što ne ulaze vatrogasne intervencije kod elementarnih nepogoda.
3. Na temelju određene vatrogasne tehnike dobivene izračunima, određuje se broj i struktura vatrogasaca koji koriste konkretnu vatrogasnu tehniku na svakoj promatranoj vatrogasnoj intervenciji sukladno pravilima vatrogasne struke, a vatrogasci moraju zadovoljit sve odredbe propisane člankom 41. Zakona o vatrogastvu (NN 125/19 i 114/22) za središnju vatrogasnu postroju određuje se vatrogasna postrojba DVD Nova Bukovica - Brezik čije je područje odgovornosti cijela Općina Nova Bukovica.
4. Sukladno članku 15. i 16. Pravilnika o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriterijima za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane NN 86/24, Vatrogasna postrojba DVD Nova Bukovica – Brezik biti će planom utvrđene kao središnja vatrogasna postrojba i čije je područje odgovornosti cijela Općina Nova Bukovica.
5. Na temelju stavka 2. i 3. članku 15. Pravilnika o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriterijima za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane NN 86/24, Vatrogasna postrojba DVD Nova Bukovica – Brezik biti će planom utvrđena kao središnja vatrogasna postrojba te mora

posjedovati potrebnu vatrogasnu tehniku za učinkovito obavljanje vatrogasne intervencije na području odgovornosti određenu sukladno pravilima vatrogasne struke za svaku vatrogasnu intervenciju (požar, tehnička intervencija i druge intervencije) koja se prema statističkim podacima u posljednjih 10 godina obavila na promatranom području odgovornosti, u što ne ulaze vatrogasne intervencije kod elementarnih nepogoda.

6. Sve pripadnike središnje vatrogasne postrojbe potrebno je opremiti sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije pripadnici vatrogasne postrojbe (NN 31/11).
7. Za područje koje administrativno pripada Općini Nova Bukovica potrebno je donijeti Plan zaštite od požara, na temelju ove Procjene ugroženosti i pozitivnih propisa iz područja Zaštite od požara i vatrogastva, provedbom kojega će se osigurati odgovarajuća razina zaštite od požara
8. Vatrogasne pristupe i površine za operativni rad vatrogasnih vozila potrebno je održavati sukladno Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
9. Elektroenergetske objekte potrebno je održavati sukladno Pravilniku o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN 146/05)
10. Periodične preglede gromobranske instalacije potrebno je vršiti sukladno Pravilniku o tehničkim propisima o gromobranima (NN 13/68, 15/96).
11. Hidrantsku mrežu je potrebno ispitati i održavati sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06).
12. Na području Općine uz pomoć Vatrogasne Zajednice Virovitičko – podravske županije organizirati i educirati građane kroz odgojno obrazovne institucije, radionice i medije kako bi ih se osposobilo i educiralo na postupke i propisane procedure postupanja u slučaju požara, te gdje se nalazi i kako se koristi pripravna oprema i sredstva za gašenje požara i utjecaj očišćenosti poljoprivrednih parcela od gorivih tvari na širenje požara kao preventivnu akciju sprječavanja nastanka požara, posebno na otvorenom prostoru.
13. Na području Općine propisati i uz pomoć i suradnju s većim poljoprivrednim gospodarstvima uspostaviti sustave zbrinjavanja biljnog otpada sjeckanjem, malčiranjem, kompostiranjem, obradom u pelete ili pretvorbom u energiju putem

ložišta, energana – postrojenja za biomasu za proizvodnju električne ili toplinske energije

14. Na području Općine strogo zabraniti i uz suradnju s Odjelom inspekcije Ravnateljstva Civilne zaštite MUP-a RH, Područnog ureda Civilne zaštite Virovitica ekstremno kažnjavati nekontrolirano odbacivanje opušaka na tlo (na suhu travu, uz cestu, stazu i sl.)
15. Na području Općine u suradnji s Hrvatskim šumama, privatnim šumoposjednicima i vlasnicima poljoprivrednog zemljišta revidirati, osigurati (u ekstremnim klimatskim uvjetima) dostatno požarno odjeljivanje (sektoriranje) otvorenog prostora, prvenstveno šuma, te planirati i uspostaviti „zaštitno-obrambeni pojas od požara“ oko naselja
16. Na području Općine u suradnji s Vatrogasnom Zajednicom Virovitičko podravske županije i DVD Nova Bukovica – Brezik revidirati – planirati i uspostaviti kvalitativno i kvantitativno dostatne vatrogasne snage (zračne, kopnene i pomorske) za učinkovito gašenje požara otvorenog prostora pri ekstremnim klimatskim uvjetima

G.1. POPIS KORIŠTENIH PROPISA I LITERATURE

Zakon o zaštiti od požara ("NN" br. <u>92/10</u> , <u>114/22</u> .)
Zakon o vatrogastvu ("NN" br. <u>125/19</u> , <u>114/22</u>)
Zakon o zaštiti na radu ("NN" br. <u>71/14</u> , <u>118/14</u> , <u>154/14</u> , <u>94/18</u> , <u>96/18</u> .)
Zakon o prostornom uređenju ("NN" br. <u>153/13</u> , <u>65/17</u> , <u>114/18</u> , <u>39/19</u> , <u>98/19</u> , <u>67/23</u>)
Zakon o zaštiti okoliša ("NN" br. <u>80/13</u> , <u>153/13</u> , <u>78/15</u> , <u>12/18</u> , <u>118/18</u>)
Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima ("NN" br. <u>108/95</u> , <u>56/10</u> , <u>114/22</u>)
Zakon o prijevozu opasnih tvari ("NN" br. 97/07.)
Zakon o šumama ("NN" br. <u>68/18</u> , <u>115/18</u> , <u>98/19</u> , <u>32/20</u> , <u>145/20</u> , <u>101/23</u> , <u>36/24</u>)
Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije ("NN" br. 35/94.; 110/05. i 28/10.)
Pravilnik o planu zaštite od požara ("NN" br. 51/12.)
Pravilnik o sadržaju i metodologiji izrade vatrogasnih planova ("NN" br. 22/23)
Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe ("NN" br. 35/94 ; 55/94.i 142/03)
Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara ("NN" br. 62/ 94 i 32/97)
Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima ("NN" 93/08.)
Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata za gašenje požara ("SL" br. 7/84) primjenjuje se temeljem Zakona o preuzimanju saveznih propisa ("NN" br. 53/91.)
Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara ("NN" br. 08/06.)
Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama („NN 87/08“)
Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja ("NN" br. 146/05.)
Pravilnik o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriteriji za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane (NN 86/24)
Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN 31 /11.)
Pravilnik o zaštiti šuma od požara ("NN" br. 33/14).
Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom ("NN" br. <u>123/97</u> , <u>112/01</u>).
Z. Šmejkal: "Uređaji, oprema i sredstva za gašenje požara", Zagreb 1991. god
S. Marjanovic, G. Špehar: "Vatrogasna taktika i taktičke vježbe"
S. Marjanovic: "Protupožarna preventiva"
Drugi zakonski i podzakonski propisi, te odluke i drugi propisi doneseni su po tijelima lokalne uprave i samouprave.
Tehničke smjernice za preventivnu zaštitu od požara TRVB 100, TRVB 125 i TRVB 1216 s obrazloženjem

H.1. NUMERIČKI I GRAFIČKI PRILOZI

Prilozi:

Pregled šireg područja Općine Nova Bukovica sa susjednim općinama

Pregledna karta " prometnica" sadrži prikaz:

- državnih cesta
- županijskih cesta
- lokalnih cesta
- nerazvrstanih cesta
- cesta po šumskim područjima
- šumske površine po stupnjevima opasnosti
- mjesta smještaja opreme i sredstava za gašenje požara (DVD-a)

Pregledna karta " energetike " sadrži prikaz:

- magistralnih i distributivnih plinovoda
- magistralnih i distributivnih vodovoda
- bunara, vodotoka, rijeka i jezera
- važnijih elektroenergetskih objekata