SLUŽBENE NOVINE
GRADA VODNJAN-DIGNANO

Broj: 12 **Godina: XXIV** **Vodnjan, 28.09.2021.**

Na temelju članka 17. stavka 1. podstavka 2. Zakona o sustavu civilne zaštite (NN br. 82/15, 118/18, 31/20 i 20/21) i članka 34. Statuta Grada Vodnjan-Dignano (Službene novine Grada Vodnjan-Dignano broj 02/09, 02/10, 02/13, 02/18 i 02/21), Gradsko Vijeće Grada Vodnjan-Dignano na 5. redovnoj sjednici održanoj dana 27. rujna 2021. godine, donijelo je

ZAKLJUČAK
o donošenju revizije Procjene rizika od velikih nesreća
za Grad Vodnjan-Dignano

Članak 1.

Donosi se revizija Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan-Dignano čiji se sadržaj nalazi u prilogu ovog akta i čini njegov sastavni dio.

Članak 2.

Ovaj Zaključak stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenim novinama Grada Vodnjan-Dignano“.

KLASA: 021-05/21-01/07
URBROJ: 2168-04-02-21-3
Vodnjan-Dignano, 27. rujna 2021. godine

GRADSKO VIJEĆE GRADA VODNJAN-DIGNANO
PREDSJEDNICA
Romina Bilić

Revizija Procjene rizika od velikih nesreća I

Grad Vodnjan-Dignano

Odluka o izradi Revizije Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan-Dignano

Na temelju članka 17. stavak 3. podstavak 7. Zakona o sustavu civilne zaštite (NN 82/15, 118/18 i 31/20) i članka 7. stavak 2. i stavak 3. Pravilnika o smjernicama za izradu procjena rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Republike Hrvatske i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave (NN 65/16) te članka 3. stavak 5. i članka 9.stavak 3. Smjernica za izradu procjene rizika za područje Istarske županije (KLASA:810-01/16-01/10, URBROJ: 2163/1-08/1-16-2) i čl. 46. Statuta Grada Vodnjan-Dignano (Službene novine Grada Vodnjan-Dignano, br. 02/09, 02/10 i 02/13, 02/18), Gradonačelnik Grada Vodnjan-Dignano, dana 19. veljače 2021. godine, donio je

ODLUKU

o izradi revizije Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan-Dignano

Članak 1.

Revizija procjene rizika od velikih nesreća (u daljnjem tekstu Procjena) za područje Grada izrađuje se na temelju Smjernica za izradu procjene rizika za područje Istarske županije te će se koristiti kao podloga za planiranje i izradu projekata u cilju smanjenja rizika od katastrofa te provođenju ciljanih preventivnih mjera.

Članak 2.

U grupu rizika obuhvaćenih Smjernicama za izradu procjene rizika spadaju sljedeći rizici:

1. Potres
2. Požar otvorenog prostora
3. Epidemije i pandemije
4. Ekstremne temperature
5. Tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima
6. Poplava
7. Suša
8. Tuča

Članak 3.

Osniva se radna skupina za izradu revizije procjene rizika od velikih nesreća.

Članak 4.

Radna skupina dužna je obavljati organizacijske, operativne, stručne, administrativne i tehničke poslove potrebne za izradu revizije Procjene.

Članak 5.

Za sudionike (radna skupina) za izradu revizije Procjene imenuju se:

1. Moira Drandić Pauro, pročelnik UO za gospodarstvo i EU projekte - voditelj
2. Sanja Rojnić Giachin - član
3. Denis Stipanov, voditelj službe civilne zaštite VZIŽ - član
4. Guglielmo Moscarda, direktor društva Contrada d.o.o. – član
5. Roberto Ostoni, prometno-komunalni redar - član

Članak 6.

Čelnici upravnih tijela dužni su surađivati s Radnom skupinom i pružati svu potrebnu pomoć za obavljanje njene zadaće.

Članak 7.

Stupanjem na snagu ove Odluke prestaje važiti Odluka o izradi Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan-Dignano, KLASA: 372-01/18-01/07, URBROJ: 2168-04-01-18-1 od 05. travnja 2018. godine.

Članak 8.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

KLASA: 810-01/21-01/04
URBROJ: 2168-04-01-21-1
Vodnjan-Dignano, 19. veljače 2021. godine

GRADONAČELNIK-SINDACO
Klaudio Vitasović

Uvod

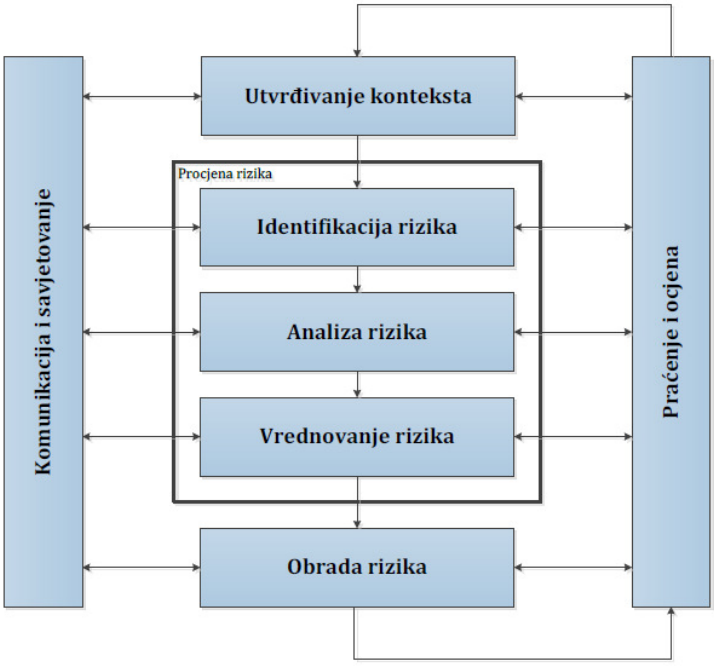
Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Vodnjana – Dignano izrađena je temeljem članka 17. *Zakona o sustavu civilne zaštite (NN 82/15, 118/18, 31/20 i 20/21))* i *Pravilnika o smjernicama za izradu procjena rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Republike Hrvatske i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave (NN 65/16),* a sukladno Smjernicama za izradu procjene rizika na području Istarske županije (donesenim od Župana Istarske županije dana 3. veljače 2017. godine, KLASA:810-03/17-01/01, URBROJ:2163/1-01/8-17-3).

Sukladno Smjernicama za izradu procjena rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Republike Hrvatske i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave (NN 65/16), Procjene rizika od velikih nesreća za područja jedinica lokalne samouprave izrađuju se najmanje jednom u tri godine te se njihovo usklađivanje i usvajanje mora provesti do kraja mjeseca ožujka. Prva Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan - Dignano usvojena je na gradskom vijeću u lipnju 2018. godine[1].

Cilj izrade Procjene rizika je da se uz poznate prioritetne prijetnje izvrši rangiranje s obzirom na vjerojatnost pojave šteta i posljedica, odrede njihovi rizici te da se kroz sustav vrednovanja utvrde smjerovi vođenja politika prema prijetnjama i načinu njihove kontrole. Procjenom rizika utvrdit će se spremnost sustava civilne zaštite Grada Vodnjan - Dignano da odgovori na moguće prijetnje od velike nesreće i da se odredi način preventivnog djelovanja te reagiranja kako bi se sigurnost lokalnog stanovništva podigla na višu razinu.

Procjena rizika obuhvaća:

a) identifikaciju rizika - proces pronalaženja, prepoznavanja i opisivanja rizika
b) analizu rizika - pregled tehničkih karakteristika prijetnji kao što su lokacija, intenzitet, učestalost i vjerojatnost; analizu izloženosti i ranjivosti te procjenu učinkovitosti prevladavajućih i alternativnih kapaciteta za suočavanja u pogledu vjerojatnih rizičnih scenarija
c) vrednovanja (evaluacije) rizika - postupak usporedbe rezultata analize rizika s kriterijima prihvatljivosti rizika



Slika 1. Prikaz procesa upravljanja rizikom

Izvor: HRN ISO 31000, Upravljanje rizikom – Načela i upute

[1] Odluka o donošenju Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan - Dignano; KLASA: 021-05/18-01/04, Urbroj: 2168-04-02-18-6 od 6. lipnja 2018. godine (Službene novine Grada Vodnajn - Dignano 09/18)

Smjernicama za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za područje Istarske županije određena je primarno metodologija za procjenjivanje rizika te prikazivanje procjene u propisanom formatu scenarija, dok se iskazani rezultati koriste za potrebe definiranja politika u područjima upravljanja rizicima ili za ublažavanje njihovih posljedica po zdravlje i živote ljudi, materijalna dobra i okoliš.

U nacionalnoj Procjeni rizika Republike Hrvatske za područje Istarske županije identificirani su te obrađeni rizici koji ulaze u red visokih rizika i koje je potrebno obraditi u Procjeni rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan - Dignano:

- Potres
- Požar otvorenog tipa
- Epidemije i pandemije
- Ekstremne temperature

Osim navedenih rizika, preliminarnom procjenom (na osnovu postojećih procjena ugroženosti) utvrđena su dva dodatna rizika koja su karakteristična za pojedine JLS:

- Tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima (Industrijske nesreće),
- Poplava.

Ove dodatne rizike obrađuju JLS u čijim procjenama ugroženosti su identificirani rizici od tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima, odnosno poplave kao realni i mogući, a obavezno one JLS koje su u posljednjih 20 godine imale elementarnu nepogodu prouzročenu ovim vrstama nesreće.

Uz navedeno, za područje Grada Vodnjana-Dignano obrađivati će se i suša i tuča koje su prepoznate kao potencijalni rizik za područje Grada.

- Suša
- Tuča

Procjena rizika ne provodi se za antropogene prijetnje poput ratova i terorističkih djelovanja.

Kako bi Procjena rizika od velikih nesreća Grada Vodnjan - Dignano bila usporediva s Procjenom rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku te u skladu sa Smjernicama za procjenu rizika i kartiranje Europske komisije (*Risk Assessment and Mapping Guidelines for Disaster Management, EC SEC (2010), 1626*), obavezno mora sadržavati sljedeće dijelove:

- Osnovne karakteristike područja jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave.
- Identifikaciju prijetnji - registar svih poznatih rizika.
- Scenarije za jednostavne rizike kojima se opisuje događaj s najgorim mogućim posljedicama.
- Tablice Vjerojatnosti/frekvencije.
- Kriterije za procjenjivanje utjecaja prijetnji na kategorije društvenih vrijednosti i to:

  a/ Život i zdravlje ljudi,

  b/ Gospodarstvo i

  c/ Društvenu stabilnost i politiku.

- Matrice scenarija jednostavnog rizika te za svaki od rizika zasebno.
- Matrice s uspoređenim rizicima na području jedinice samouprave.
- Analizu sustava civilne zaštite.
- Vrednovanje rizika.
- Kartografski prikaz rizika.
- Popis sudionika.

Sukladno Smjernicama za izradu procjena rizika na području Istarske županije, Gradonačelnik Grada Vodnjana - Dignano donio je Odluku o ažuriranju (reviziji) Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan -Dignano u kojoj je, između ostalog odredio sudionike (radnu skupinu od 5 članova) u izradi navedenog dokumenta[2]. Prilikom odabira članova radne skupine vodilo se računa o zadovoljavanju kriterija stručnosti članova u svrhu kvalitetne obrade identificiranih rizika.

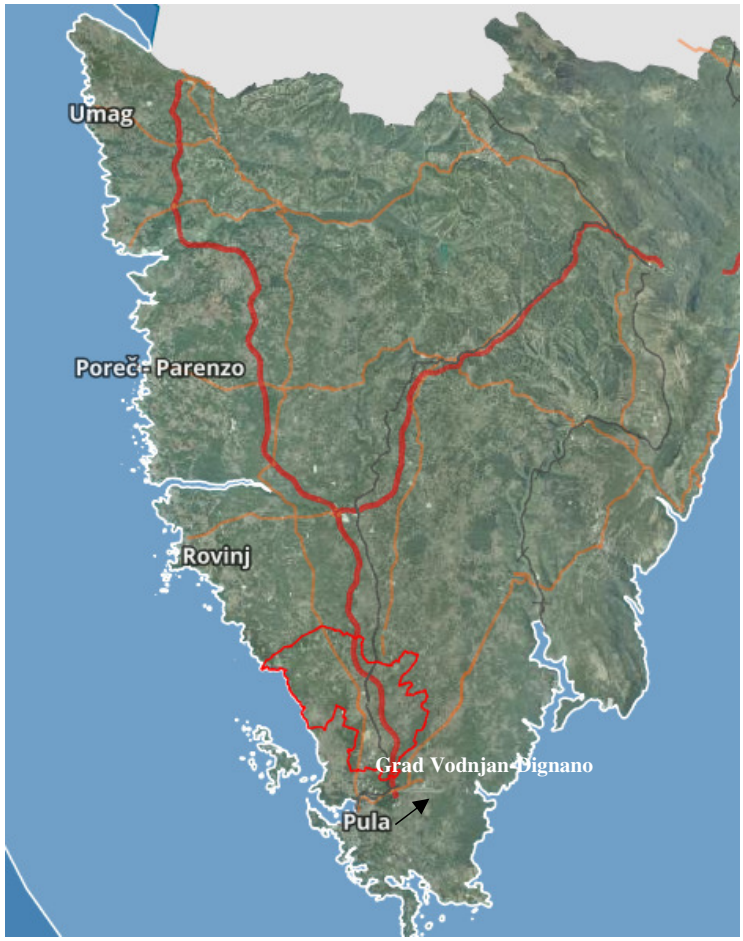
Tijekom izrade revizije Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan - Dignano ugovorom je angažirana tvrtka METIS d.d. kao ovlaštenik za prvu grupu stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite.

1 Osnovne karakteristike područja Grada Vodnjana-Dignano

1.1 Geografski pokazatelji

1.1.1 Geografski položaj

Grad Vodnjan-Dignano smješten je na jugozapadnom dijelu Istarskog poluotoka te graniči s Općinom Bale sa sjeverozapadne strane, s Općinom Svetvinčenat sa sjeverne strane, s Općinom Marčana s istočne strane, s Općinom Fažana s jugozapadne te s Gradom Pulom s južne strane.



Slika 2. Položaj Grada Vodnjana-Dignano na području Istarske županije

Grad Vodnjan zauzima površinu od 105,6 km^2 i obuhvaća 4 statistička naselja: Vodnjan - Dignano, Galižana - Gallesano, Peroj – Peroi i Gajana - Gaiana.

[2] Odluka o izradi revizije Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan - Dignano, KLASA:810-01/21-01/04, URBROJ: 2168/04-01-21-1, 19. veljače 2021. godine.



Slika 3. Naselja Grada Vodnjana-Dignano

Vodotoci i dužina obale mora

Na području grada Vodnjana-Dignano nema stalnih vodotoka.

Najvažniji hidrogeološki objekti na području grada Vodnjana-Dignano su zdenci Karpi i Peroj koji se povremeno koriste u javnom vodoopskrbnom sustavu. Potrebno je, međutim, naglasiti i postojanje cijelog niza krških pojava (krških jama - fojbi), koje nisu detaljnije istražene ni hidrogeološki ni speleološki.

U nadležnosti Grada nalazi se 9 km obalne linije.

Geografsko – klimatske karakteristike

Klima

Na cijelom administrativnom području Grada prevladava mediteranska klima prosječne temperature 14°C. Obilježja mediteranskog tipa klime karakteriziraju vruća, suha ljeta i prohladne, vlažne zime.

Oborine - Prosječna količina padalina tijekom godine iznosi 765 mm. Kišno razdoblje ima maksimum u jesenskom periodu (listopad-studeni), minimum u proljeće (travanj) i ljeto (srpanj-rujan).

Na području Vodnjana-Dignano prosječno godišnje ima 278 dana bez oborine. Tijekom godine po mjesecima taj broj se malo mijenja (1 do 3 dana). Prosječni broj takvih dana kreće se od 20 dana u studenom do 25 dana u srpnju i kolovozu. Vrijednosti standardnih devijacija, koje predstavljaju prosječno odstupanje od srednjaka, upućuju na nešto manju stabilnost od rujna do siječnja, tj. srednji mjesečni broj dana bez oborine se od godine do godine u tim mjesecima više razlikuje.

Najveći broj dana bez oborine najčešće je bio u srpnju (35% slučajeva) i siječnju (23% slučajeva). Najsušniji mjesec u analiziranom razdoblju bio je srpanj 1985. godine koji je imao 30 dana bez oborine, a iste godine je i kolovoz imao veliki broj bezoborinskih dana (27 dana). Najmanji broj dana bez oborine najčešće je bio u studenom (27% slučajeva),

a zatim u veljači (17% slučajeva) i listopadu (14% slučajeva). Najmanje bezoborinskih dana zabilježeno je u studenom 2000. godine kada je bilo 10 takvih dana.

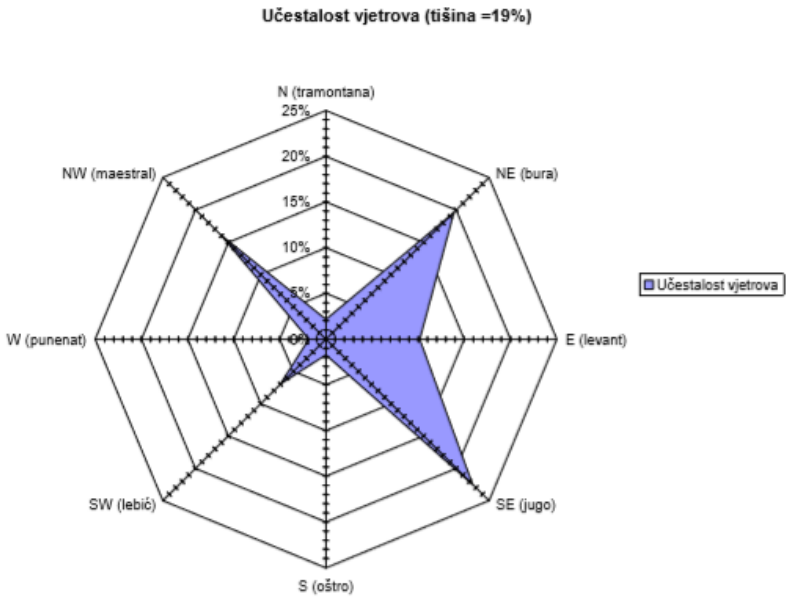
Vjetar

Na području grada Vodnjana analizirane su godišnje i sezonske vjerojatnosti istovremenog pojavljivanja pojedinih jačina i smjera vjetra za Pulu (1981-2000).

TABLICA 1. BROJ DANA S JAKIM I OLUJNIM VJETROM

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA S JAKIM VJETROM													
SRED	5.5	3.9	5.7	4.9	2.5	3.1	2.9	2.6	3.1	6.6	6.6	7.0	54.1
STD	3.8	2.9	4.4	3.4	1.5	2.1	2.2	1.7	1.8	2.8	4.3	3.7	16.6
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	31
MAKS	15	9	16	14	6	7	7	6	6	10	15	16	80
BROJ DANA S OLUJNIM VJETROM													
SRED	1.8	1.4	1.3	1.3	0.6	0.3	0.7	0.4	0.5	1.8	1.9	2.1	13.9
STD	2.1	2.0	1.9	1.4	0.8	0.6	0.8	0.7	0.7	2.0	2.0	2.4	8.4
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MAKS	8	6	6	5	3	2	2	2	2	6	5	9	33

Najčešći smjerovi vjetra koji se javljaju na postaji Pula su iz NE i SE smjerova (16.2% i 16.7% redom). To je poznati vjetri bura i jugo. Bura se javlja u situacijama prilikom prodora hladnog zraka sa sjevera ili sjeveroistoka te je to hladan, suh i mahovit sjeveroistočni vjetar. Za vrijeme bure pojačan je osjet hladnoće. Zbog svoje mahovitosti bura stvara kratke, ali visoke valove, koji stvaraju teškoće u plovidbi. Jaka bura na moru trga vrške valova i stvara morski dim. Obala izložena buri pokrivena je tankim slojem posolice iz isparene morske vode što ju je bura nanijela u morskom dimu. Na tim mjestima biljke slabo uspijevaju i tlo je ogoljelo.



Slika 4. Učestalost vjetrova na području Grada Vodnjana-Dignano

Smjer vjetra može se lokalno modificirati ovisno o obliku reljefa tla nekog područja pa tako bura na nekim lokacijama ima više izraženu sjevernu komponentu (N–NNE), a na drugim istočnu komponentu (ENE–E).Na području Grada najugroženiji dijelovi su šire područje Barbarige, Mandriola, Peroja i Dragonere gdje od kraja proljeća do početka jeseni boravi veliki broj turista.

Temperatura - Prosječna temperatura u najhladnijem mjesecu siječnju je 5,1°C, a u najtoplijem srpnju 23,7°C. Godišnje kolebanje temperature je vrlo malo, što se pripisuje djelovanju temperature mora. Srednja godišnja temperatura iznosi 13,8°C.

Insolacija - meteorološki uvjeti za prijem solarne energije su povoljni. Do površine mora bi u idealnim uvjetima suhog i čistog zraka doprlo oko 9 GJ m^2 godišnje. Međutim uračunavanjem prosječne naoblake, godišnje dozračena energija iznosi približno 4,7 GJ m^2. Najpovoljniji uvjeti insolacije obzirom na duljinu svijetlog dijela dana, podnevne visine Sunca i naoblake vladaju ljeti, pa je zato od lipnja do kolovoza prosječno dnevno globalno zračenje oko 4,5 puta veće nego od studenog do siječnja. Globalno zračenje, od izlaska Sunca do podneva u prosincu iznosi 1,2, a u srpnju 4,7 J cm^2 min. Godišnje trajanje insolacije iznosi 2600 do 2700 sati.

Vlažnost zraka - evaporaciju s mora i evapotranspiraciju s kopna procjenjivalo je više autora raznim metodama. Godišnje su vrijednosti usporedive s godišnjim količinama oborine, no ljeti oborina ne može namiriti potrebu za evapotranspiracijom, dok ju zimi obilno nadmašuje. Granica evapotranspiracije od 100 mm u srpnju poklapa se s granicom između prevladavajuće listopadne i zimzelene vegetacije. Tlak vodene pare u zraku kreće se između 5 mbar zimi i 20 mbar ljeti. Relativna vlaga iznosi u godišnjem prosjeku oko 71%, no uz jugo je mnogo veća nego uz buru.

Reljefna obilježja Grada Vodnjana-Dignano

Reljefno, pedološki i geomorfološki Grad pripada tzv. „Crvenoj Istri“ koju karakteriziraju crvena tla, krški porozna, što upućuje na nepostojanje površinskih vodotoka. Područje Grada predstavlja ravnjak koji se blago uzdiže od mora u pravcu sjeveroistoka pri čemu samo na rubnim područjima, uz Općinu Marčana, prelazi nadmorsku visinu od 150 metara.

Obalni dio grada dug je gotovo 9 km, a dubina pripadajućeg akvatorija je srednje dubine (35 m do 40 m). Cjelokupno područje grada izgrađeno je od plitkomorskih karbonatnih sedimenata donjokredne starosti (1-K-1 5), koje su prekrivene kvartarnim naslagama male debljine. U litološkom smislu, naslage donjokredne starosti karakteriziraju pretežito tanko slojeviti vapnenci svijetlosive do bijele boje, a znatno rjeđe tamnosive ili sivosmeđe boje, s uloščima zrnastog-kasnodijagenetskog dolomita. Unutar njih, negdje se pojavljuju i debelo slojeviti vapnenci, a sporadično i ulošci krupnih vapnenačkih breča i proslojci lapora. Ostale vrste tala u ukupnom iznosu sudjeluju s manje od 10% površine. S pedološke točke gledišta, tlo na području grada može se kvalificirati kao srednje pogodno i pogodno za poljodjelstvo.

1.1.2 Broj stanovnika

Prema Popisu stanovništva iz 2011. godine, na području Grada Vodnjana-Dignano živjelo je ukupno 6119 stanovnika raspoređenih u 4 naselja.

TABLICA 2. BROJ STANOVNIKA GRADA VODNJANA-DIGNANO PO NASELJIMA

REDNI BROJ	NASELJE	BROJ STANOVNIKA
1.	**Gajana-Gaiana**	**172**
2.	**Galižana-Gallesano**	**1 501**
3.	**Peroj-Peroi**	**833**
4.	**Vodnjan-Dignano**	**3 613**
		UKUPNO: 6 119

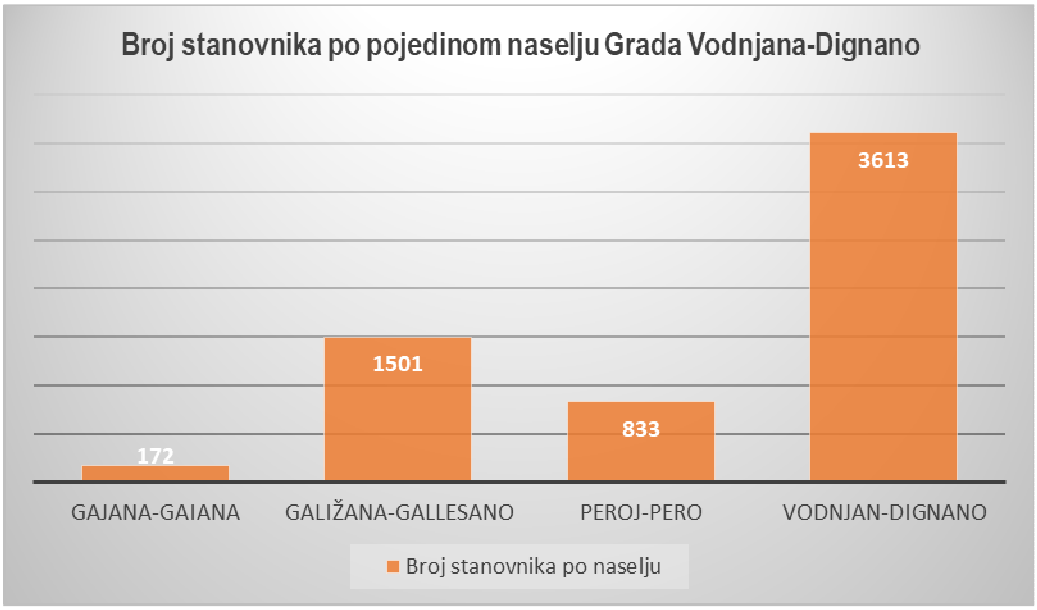
Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.

1.1.3 Gustoća naseljenosti

Prosječna gustoća naseljenosti na području Grada Vodnjana-Dignano iznosi 57,94 stan/km².

1.1.4 Razmještaj stanovništva

Najveće naselje na području Grada Vodnjana-Dignano je Vodnjan koji ujedno predstavlja i središte Grada. Najveći broj stanovnika s područja Grada živi u 2 naselja i to: Vodnjan-Dignano i Galižana-Gallesano zajedno broje 5 114 stanovnika odnosno 83,58 % ukupnog stanovništva. Ostala naselja Grada slabije su naseljena u odnosu na navedena. Najmanje naselje je Gajana-Gaiana s tek 2,81 % ukupnog stanovništva Grada.





SLIKA 5. BROJ I POSTOTAK STANOVNIKA POJEDINOG NASELJA UNUTAR GRADA VODNJANA-DIGNANO

1.1.5 Spolno-dobna raspodjela stanovništva

Na području Grada Vodnjana-Dignano živi 6119 stanovnika od čega 3108 žena i 3011 muškaraca. Dobna struktura stanovnika prikazana je u sljedećoj tablici:

TABLICA 3. DOBNA I SPOLNA STRUKTURA STANOVNIŠTVA GRADA VODNJANA-DIGNANO

SPOL	UK.	STAROST																			
		0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95 i više
SV	**6119**	**375**	**306**	**318**	**323**	**374**	**441**	**469**	**356**	**407**	**417**	**517**	**473**	**417**	**272**	**240**	**198**	**133**	**63**	**15**	**5**
M	**3011**	**198**	**156**	**164**	**160**	**194**	**220**	**260**	**188**	**194**	**208**	**247**	**236**	**210**	**129**	**95**	**91**	**40**	**19**	**2**	**-**
Ž	**3108**	**177**	**150**	**154**	**163**	**180**	**221**	**209**	**168**	**213**	**209**	**270**	**237**	**207**	**143**	**145**	**107**	**93**	**44**	**13**	**5**

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.

Promatrajući spolnu strukturu stanovništva na području Grada vidljiv je uravnotežen odnos žena i muškaraca. Zastupljenost žena iznosi 50,8 %, dok je zastupljenost muškaraca 49,2 %.
U sljedećoj tablici prikazane su brojnost ranjivih skupina prema spolu kao i kategorije ranjivih skupina stanovništva:

TABLICA 4. BROJNOST I STRUKTURA RANJIVIH SKUPINA

Grad Vodnjan-Dignano	SPOL	UKUPNO
Ukupno	**SV**	**787**
	M	**395**
	Ž	**392**
Osoba treba pomoć druge osobe	**SV**	**221**
	M	**84**
	Ž	**137**
Osoba koristi pomoć druge osobe	**SV**	**204**
	M	**75**
	Ž	**129**

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.

U slučaju potrebe za evakuacijom potrebno je izvršiti evakuaciju pojedinih kategorija građana na području Grada. U tu kategoriju obavezno spadaju majke s djecom mlađom od 10 godina, osobe mlađe od 15 godina, bolesne i nemoćne osobe i osobe starije od 70 godina.

U špici turističke sezone (kolovoz) potrebne je navedene brojeve uvećati za dva pa i do tri puta.

TABLICA 5. KATEGORIJE GRAĐANA S PRIORITETOM ZA EVAKUACIJU

KATEGORIJA	BROJ
Djeca 0-9 godina starosti	**681**
Roditelj/staratelj djece starosti 0-9 godina (u pratnji)	**454**
Djeca 10-14 godina koja se evakuiraju bez roditelja/staratelja	**318**
Osobe starije od 70 godina	**654**
Ukupno	**1421**

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.

1.1.6 Prometna povezanost

Cestovni promet

Cestovnu mrežu na području Grada Vodnjana-Dignano čine:
Državne ceste ukupne dužine 28,1 km

- A9 (Čvorište Umag (D510) - čvorište Kanfanar -) AG Grada – AG Grada (čvorište Pula(D66))[3]
- DC 75 (D200-Savudrija-Umag-Novigrad-Poreč-Vrsar-Vrh Lima-Bale-) AG Grada - Vodnjan – AG Grada (- Pula(D400))

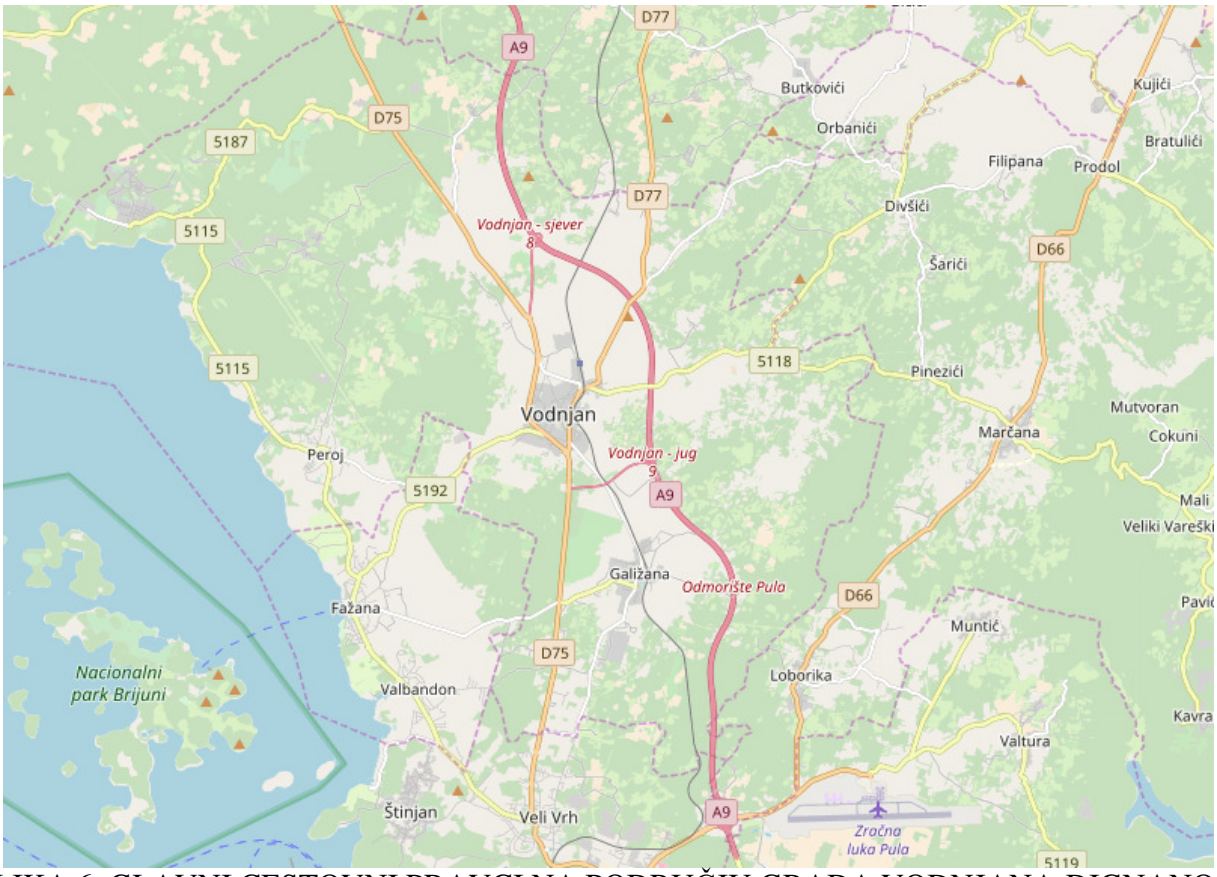
Županijske ceste ukupne dužine 34,6 km

- Ž 5115 TN Barbariga - Peroj - Fažana - AG Grada Pula
- Ž 5187 TN Barbariga (Ž 5115) - Cestarska kuća Bale (D 75)
- Ž 5192 (Fažana - Marana -) AG Grada - Vodnjan
- Ž 5190 (AG Grad Pazin - Žminj - Svetvičenat -) Kirin – Vodnjan (D75)
- Ž 5101 (Barban (Ž5077)-Divšići -) AG Grada - Guran – Vodnjan (Ž5190)
- Ž 5118 Guran (Ž5101) – AG Grada (- Pinezići - Marčana – Ž 5119)
- Ž 5117 D75 – Galižana (L 50160)

Lokalne ceste ukupne dužine 15,5 km

- L 50160 Vodnjan (Ž 5190) - Galižana - Pula kanal ((- (D75))
- L 50161 (Fažana(Ž5115) -) AG Grada – Galižana (D 75)
- L 50158 Peroj (Ž5115) – AG Grada (- Marana (Ž5192))
- L 50159 Vodnjan: D75 – željeznička postaja (Ž 5190)
- L 50144 (Šajini(Ž5100)-Bičići-Orbanići -) AG Grada - Kacana – Ž 5190
- L 50135 Gajana – D75

Glavni cestovni pravci na području Grada Vodnjana-Dignano prikazani su na sljedećoj slici.



SLIKA 6. GLAVNI CESTOVNI PRAVCI NA PODRUČJU GRADA VODNJANA-DIGNANO

[3] U zagradi su dionice izvan Grada

Ukupna dužina nerazvrstanih putova i cesta je preko 30 km. Mostova i tunela nema. Postoje 2 vijadukta (na A9 cca 3 km sjeveroistočno od Vodnjana iznad ŽC5190 (Vodnjan–Svetvinčenat), te na A9, cca 1 km istočno od Vodnjana iznad ŽC5101 (Vodnjan-Guran-Divšići–Barban)).

Kroz uže središte naselja Vodnjan prolaze dvije županijske ceste na kojima su 2002. provedena mjerenja te je utvrđen prosječni godišnji dnevni promet od 4.216 vozila, dok je prosječni ljetni dnevni promet veći za 540 vozila. Novom organizacijom prometovanja unutar naselja Vodnjan ograničen je promet u užoj gradskoj jezgri, dok su na rubnim područjima izgrađena, odnosno u fazi dovršenja dva parkirališta. Dovršenjem A9 do Pule izgrađena su čvorišta Vodnjan i malo rasterećene ostale prometnice. Izgradnjom obilaznice naselja Peroj ubrzati će se promet i povećati protočnost ka moru.

Željeznički promet

Gradom prolazi neelektrificirana željeznička pruga (pravac Pula-Lupoglav-Divača (Slovenija)) s 2 postaje (Vodnjan, Galižana). Ne postoji izravna veza s ostatkom RH pa se pruga uglavnom koristi za putnički promet, dok je udio teretnog prometa sve manji.

Pomorski promet

Na području Grada nisu utvrđene luke otvorene za javni promet niti luke posebne namjene. Privezište Portić u Peroju (i sportska luka), ima samo lokalni promet malih plovila. Stari pristan (mol) u Barbarigi služi isključivo za izletničke (kratkotrajne) posjete, uglavnom za nautičare u plovidbi prema drugim destinacijama.

Zračni promet

Na području Grada Vodnjana-Dignano nije razvijen zračni promet. Zračna luka Pula je na 1 km izvan granice Grada.

1.2 Društveno-politički pokazatelji

1.2.1 Sjedišta uprava tijela jedinice lokalne samouprave

Sjedište Grada Vodnjana-Dignano je na adresi Trgovačka 2, 52215 Vodnjan-Dignano.

Grad Vodnjan-Dignano uspostavljen je kao jedinica lokalne samouprave unutar Istarske županije. U administrativnom središtu Grada, naselju Vodnjan-Dignano, smještena je gradska uprava koju čine:

- Gradsko vijeće
- Gradonačelnik
- Upravna tijela Grada

Gradsko vijeće je predstavničko tijelo građanki/građana i tijelo lokalne samouprave koje donosi akte u okviru djelokruga Grada te obavlja druge poslove u skladu sa zakonom i Statutom Grada Vodnjana-Dignano.

Gradonačelnik je izvršno tijelo u Gradu. Odgovoran je za ustavnost i zakonitost obavljanja poslova koji su u njegovom djelokrugu i za ustavnost i zakonitost akata upravnih tijela Grada.

Za obavljanje poslova iz samoupravnog djelokruga Grada Vodnjana-Dignano, utvrđenih zakonom i Statutom te obavljanje poslova državne uprave koji su zakonom prenijeti na Grad, ustrojavaju se upravna tijela Grada. Upravna tijela se ustrojavaju kao upravni odjeli i službe (upravna tijela). Upravnim tijelima upravljaju pročelnice/pročelnici koje na temelju javnog natječaja imenuje gradonačelnica/gradonačelnik. Upravna tijela u oblastima za koje su ustrojeni i u okviru djelokruga utvrđenog posebnom odlukom, neposredno izvršavaju i nadziru provođenje općih i pojedinačnih akata tijela Grada te u slučaju neprovođenja općeg akta poduzimaju propisane mjere. Upravna tijela samostalna su u okviru svog djelokruga, a za zakonito i pravovremeno obavljanje poslova iz svoje nadležnosti odgovorni su gradonačelnici/gradonačelniku. Sredstva za rad upravnih tijela, osiguravaju se u Proračunu Grada Vodnjana-Dignano, Državnom proračunu i iz drugih prihoda u skladu sa zakonom.

Na području Grada Vodnjan-Dignano ustrojeni su sljedeći upravni odjeli:

- Upravni odjel za opću upravu, gospodarstvo, EU projekte i javnu nabavu

– Upravni odjel za prostorno uređenje, komunalni sustav, gradnju i zaštitu okoliša

1.2.2 Zdravstvene ustanove

Zdravstveni kapaciteti na području Grada Vodnjana-Dignano su:

Liječničke ordinacije opće medicine:

– Doria Leonardelli, dr.med., Žuka 9a, 52215 Vodnjan-Dignano (telefon: 052/511-200),
– Mirjana Poljak, dr.med. Žuka 9a, 52215 Vodnjan-Dignano (telefon: 052/511- 450).

Liječničke ordinacije dentalne medicine:

– Dr. Toni Družeta (telefon: 052 511 379),
– Dr. Ana Pulja (telefon: 052 520 980),
– Dr. Hermina Kapš (telefon: 052 052 512 489 mobitel: 098/ 421-250).
– dr. Anika Černeka (telefon: 052/545-454)

Na području Grada Vodnjana-Dignano djeluju i:

– Istarski domovi zdravlja, Ispostava Pula (Flanatička 27, 52100 Pula),
– Zavod za hitnu medicinu Istarske županije, sjedište Pula (Zagrebačka 30).

Ljekarna:

– Istarske ljekarne, ljekarna Vodnjan (Žuka , 52 215 Vodnjan; telefon: 052 511-147)

Za poslove socijalne skrbi nadležan je Centar za socijalnu skrb Pula, Sergijevaca 2, Pula (telefon: 052 214 537).

1.2.3 Odgojno-obrazovne ustanove

Odgojno obrazovne ustanove na području Grada Vodnjana-Dignano:

Osnovna škola Vodnjan – Scuola elementare Dignano

Adresa: Žuka 6, 52 215 Vodnjan

Broj telefona: 052 511 327

e-mail: ured@os-vodnjan.skole.hr

Djelatnici: 63 djelatnika, od toga 47 učitelja

Broj učenika: 357

OŠ-SE "Giuseppina Martinuzzi, Područna škola Galižana - Scuola periferica di Gallesano

Adresa: Michele della Vedova 120, 52216 Gallesano

Broj telefona: 052 511 554

e-mail: se.gallesano@gmail.com

Djelatnici: 13 djelatnika

Dječji vrtić Petar Pan - Scuole dell' infanzia "Petar Pan" Dignano

Adresa: S.Rocco 17, 52 215 Vodnjan

Broj telefona: 052 511 364

e-mail: djecji.vrtici.petar.pan.vodnjan@pu.t-com.hr

Djelatnici: 40 djelatnika, od toga 22 odgojiteljica

Broj djece:114

Područni vrtić Galižana

Broj telefona: 052 511 225

Broj djece: 60

Područni vrtić Peroj

Broj telefona: 052 521 196

Broj djece: 21

Dječji vrtić Zvončica Pula, podružnica Vodnjan

Broj mobitela: 098 160 5693

e-mail: djecjivrticzvoncica@gmail.com

Društvo "Naša Djeca" Vodnjan

Adresa: San Rocco 19, 52215 Vodnjan-Dignano
Broj mobitela: 099 248 9907
e-mail: dndvodnjan@gmail.com

1.2.4 Kapaciteti za zbrinjavanje (smještajni i za pripremu hrane)

Na području Grada Vodnjana postoji jedno sklonište osnovne zaštite u Rudarskoj 20, kapaciteta 150 skloništnih mjesta.

Kao objekti za zbrinjavanje i pripremu hrane mogli bi se koristiti zgrada OŠ u Vodnjanu (kapacitet: 350 osoba), Galižani (kapacitet: 100 osoba) i Peroju te turistički kapaciteti u TN Barbariga.

1.2.5 Broj stanova, kućanstava i broj članova po kućanstvu

TABLICA 6. BROJ STANOVA PREMA NAČINU KORIŠTENJA NA PODRUČJU GRADA VODNJANA-DIGNANO

	UKUPNO	STANOVI ZA STALNO STANOVANJE				STANOVI KOJI SE KORISTE POVREMENO		STANOVI U KOJIMA SE SAMO OBAVLJA DJELATNOST	
		ukupno	nastanjeni	privremeno nenastanjeni	napušteni	za odmor i rekreaciju	u vrijeme sezonskih radova u poljoprivredi	iznajmljivanje turistima	ostale djelatnosti
GRAD VODNJAN-DIGNANO	5738	3126	2152	822	152	2555	2	52	3

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.

TABLICA 7. BROJ KUĆANSTAVA NA PODRUČJU GRADA VODNJANA-DIGNANO

GRAD VODNJAN-DIGNANO	
Ukupan broj kućanstava	2219
Prosječan broj osoba u kućanstvu	2,75

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.

TABLICA 8. BROJ ČLANOVA KUĆANSTAVA NA PODRUČJU GRADA VODNJANA-DIGNANO

	UKUPNO	Broj članova kućanstava										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 i više
Broj kućanstava	**2219**	**505**	**631**	**428**	**423**	**141**	**50**	**15**	**15**	**3**	**2**	**6**
Broj osoba	**6100**	**505**	**1262**	**1284**	**1692**	**705**	**300**	**105**	**120**	**27**	**20**	**80**

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.

1.2.6 Broj, vrsta (namjena) i starost građevina

Sve objekte na području Grada Vodnjana-Dignano po starosti gradnje možemo podijeliti u 5 kategorija:

I – zidane zgrade (zgrade zidane do 1940. godine) – 40% građevina

II – zidane zgrade s armirano betonskim serklažima (od 1945-tih godina do 1960-tih godina) – 25% građevina

III – armiranobetonske skeletne zgrade (od 1960-tih godina do danas) – 10% građevina

IV – zgrade sa sustavom armiranobetonskih nosivih zidova (od 1960-tih godina do danas) – 25% građevina

V – skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima (od 1960-tih godina do danas) – 10% građevina

Objekti koji bi u slučaju potresa mogli predstavljati posebnu osjetljivost na ugrozu uglavnom spadaju u kategoriju građevina I. i II. grupe.

1.3 Ekonomsko – gospodarski pokazatelji

1.3.1 Broj zaposlenih i mjesta zaposlenja

Radno sposobno stanovništvo čine osobe između 15 i 64 godine života.

U sljedećoj tablici (Tablica 9.) prikazana je raspodjela zaposlenog stanovništva Grada Vodnjana-Dignano po području djelatnosti.

TABLICA 9. RASPODJELA ZAPOSLENOG STANOVNIŠTVA GRADA VODNJANA-DIGNANO PO PODRUČJU DJELATNOSTI

Područje djelatnosti	SPOL	UK.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69 i više
Ukupno	**sv.**	2.219	21	167	280	351	264	286	279	311	200	52	8
	m	1.249	10	94	150	207	149	149	143	157	140	44	6
	ž	970	11	73	130	144	115	137	136	154	60	8	2
Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	**sv.**	60	-	-	6	8	11	10	5	7	13	-	-
	m	45	-	-	5	7	10	4	4	4	11	-	-
	ž	15	-	-	1	1	1	6	1	3	2	-	-

Područje djelatnosti	SPOL	UK.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69 i više
Rudarstvo i vađenje	**sv.**	4	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-
	m	2	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
	ž	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Prerađivačka industrija	**sv.**	532	5	36	49	87	51	71	85	82	54	11	1
	m	432	4	33	42	72	42	51	62	62	52	11	1
	ž	100	1	3	7	15	9	20	23	20	2	-	-
Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	**sv.**	21	-	-	2	4	-	2	5	3	2	3	-
	m	17	-	-	1	4	-	2	3	2	2	3	-
	ž	4	-	-	1	-	-	-	2	1	-	-	-
Opskrba vodom, uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnost sanacije okoliša	**sv.**	47	-	3	4	8	8	4	5	4	8	3	-
	m	40	-	3	4	7	5	3	4	3	8	3	-
	ž	7	-	-	-	1	3	1	1	1	-	-	-
Građevinarstvo	**sv.**	214	1	18	31	38	26	30	22	25	19	3	1
	m	201	1	18	27	37	24	27	20	24	19	3	1
	ž	13	-	-	4	1	2	3	2	1	-	-	-
Trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikala	**sv.**	331	5	32	51	65	41	34	33	44	21	5	-
	m	145	4	14	29	24	23	12	8	15	12	4	-
	ž	186	1	18	22	41	18	22	25	29	9	1	-
Prijevoz i skladištenje	**sv.**	70	-	1	13	5	14	8	6	11	8	4	-
	m	56	-	-	10	5	9	8	4	8	8	4	-
	ž	14	-	1	3	-	5	-	2	3	-	-	-
Djelatnost pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	**sv.**	208	2	22	32	29	16	22	25	38	17	4	1
	m	68	-	6	10	11	8	8	7	9	5	4	-
	ž	140	2	16	22	18	8	14	18	29	12	-	1
Informacije i komunikacije	**sv.**	35	1	4	5	6	4	4	4	5	1	1	-
	m	19	-	2	3	5	1	3	2	1	1	1	-
	ž	16	1	2	2	1	3	1	2	4	-	-	-
Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	**sv.**	48	1	3	5	14	3	8	3	7	4	-	-
	m	15	1	2	-	6	1	2	1	1	1	-	-
	ž	33	-	1	5	8	2	6	2	6	3	-	-

Područje djelatnosti	SPOL	UK.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69 i više
Poslovanje nekretninama	**sv.**	8	-	-	1	1	1	1	4	-	-	-	-
	m	5	-	-	1	1	-	1	2	-	-	-	-
	ž	3	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-
Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	**sv.**	70	1	7	11	13	6	7	8	10	3	3	1
	m	24	-	2	1	4	2	2	2	6	1	3	1
	ž	46	1	5	10	9	4	5	6	4	2	-	-
Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	**sv.**	79	1	2	11	13	8	13	10	10	9	2	-
	m	41	-	2	4	7	4	7	3	5	7	2	-
	ž	38	1	-	7	6	4	6	7	5	2	-	-
Javna uprava i obrana, obvezno socijalno osiguranje	**sv.**	137	1	11	17	21	21	20	18	17	9	2	-
	m	62	-	5	6	9	12	12	7	6	5	-	-
	ž	75	1	6	11	12	9	8	11	11	4	2	-
Obrazovanje	**sv.**	137	-	5	15	14	28	22	16	18	13	5	1
	m	21	-	1	1	1	4	4	3	2	2	2	1
	ž	116	-	4	14	13	24	18	13	16	11	3	-
Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	**sv.**	123	2	11	14	10	12	19	18	22	11	3	1
	m	14	-	-	1	1	2	-	3	4	1	1	1
	ž	109	2	11	13	9	10	19	15	18	10	2	-
Umjetnost, zabava i rekreacija	**sv.**	46	-	8	3	4	7	4	8	4	5	2	1
	m	25	-	4	2	2	1	2	6	2	4	2	-
	ž	21	-	4	1	2	6	2	2	2	1	-	1
Ostale uslužne djelatnosti	**sv.**	43	-	4	10	9	4	7	2	3	2	1	1
	m	14	-	2	3	2	-	1	1	2	1	1	1
	ž	29	-	2	7	7	4	6	1	1	1	-	-

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.

1.3.2 Broj primatelja socijalnih, mirovinskih i sličnih naknada

Broj primatelja socijalnih i mirovinskih naknada na području Grada Vodnjana-Dignano prikazan je u slijedećoj tablici (Tablica 10.)

TABLICA 10. BROJ PRIMATELJA SOCIJALNIH, MIROVINSKIH I SLIČNIH NAKNADA NA PODRUČJU GRADA VODNJANA-DIGNANO

Starosna mirovina	Ostale mirovine	Prihodi od imovine	Socijalne naknade	Ostali prihodi	Povremena potpora

					drugih
956	**514**	**23**	**152**	**158**	**90**

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.

1.3.3 Proračun Grada Vodnjana-Dignano

TABLICA 11. PRORAČUN GRADA VODNJANA - DIGNANO – RAČUN PRIHODA I RASHODA

PRIHODI I PRIMICI (2021. god)	
Prihodi poslovanja	66.910.750,00
Prihodi od prodaje nefinancijske imovine	6.050.325,00
Ukupno prihodi	**72.961.075,00**
Rashodi poslovanja	44.501.460,00
Pomoći izravnanja za decentralizirane funkcije	38.012.000,00
Ukupni rashodi	**82.513.460,00**
Razlika višak/manjak	-9.552.385,00

1.3.4 Gospodarske grane

Poljoprivreda

Poljoprivreda je primarna gospodarska djelatnost, a uz turizam ključna gospodarska grana grada Vodnjana-Dignano. Predstavlja primarni izvor prihoda većeg dijela stanovništva na području grada koji se tradicionalno uglavnom bavi maslinarstvom i vinogradarstvom. Na području grada Vodnjana-Dignano, u posljednjih petnaestak godina zasađeno je više od 300.000 maslina i 150.000 trsova vinove loze. Za daljnji razvoj maslinarstva značajan je i rad čak 6 uljara. Osim razvijenog maslinarstva i vinogradarstva sve je veća zastupljenost poljoprivrednika koji se bave pčelarstvom i stočarstvom. Od ostalih poljoprivrednih potencijala može se izdvojiti mogući razvoj marikulture.

Način korištenja poljoprivrednih zemljišta na području Grada Vodnjana prema popisu poljoprivrede 2003. godine prikazan je sljedećom tablicom:

TABLICA 12. KORIŠTENJE POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA U GRADU VODNJANU

OPIS ZEMLJIŠTA	**POVRŠINA (ha)**	**POSTOTAK OD POVRŠINE GRADA (%)**
Oranice i vrtovi	347,38	3,38
Povrtnjaci	3,6	0,035
Livade	43,84	0,42
Pašnjaci	47,15	0,45
Voćnjaci i maslinici	161,30	1,56
Vinogradi	66,05	0,65
Rasadnici	-	-
Ukupno korišteno	669,32	6,49
Ostalo	672,31	6,53
Ukupno	**1.341,63**	**13,02**

Turizam

Turizam bilježi kontinuirani rast turističkih dolazaka i noćenja (izuzetak je 2020. godina zbog Covid 19).

Na području Grada Vodnjana-Dignano postoji turističko naselje Barbariga (4800 mjesta/1700 apartmana)

Ukupni najveći dopušteni smještajni kapacitet, bez kapaciteta u privatnom smještaju i turizmu na seoskim gospodarstvima, na području Grada Vodnjana iznosi 14 000 postelja.

Najveći dopušteni kapacitet Marine Porto Mariccio iznosi 350 vezova. [4]

Poslovne zone

Poduzetništvo na području Grada općenito nije dovoljno konkurentno, a jedini izlaz je podizanje razine konkurentnosti kroz izgradnju poslovne infrastrukture i usluga za poduzetnike, smanjenje financijskih i administrativnih tereta, ubrzavanje procedura, povećanje dostupnosti financijskih sredstva, te izobrazbu poduzetnika i njihovih zaposlenika. Osnovu predstavlja postojanje kvalitetne i moderne infrastrukture koja omogućuje rad različitih gospodarskih djelatnosti (prerađivačka industrija, IT&ICT, tradicijske djelatnosti i dr.). Stoga je u funkciji ovog prioriteta predviđena mjera Izgradnja i održavanje (postojeće) infrastrukture u poslovnim zonama. Tri poslovne zone od kojih je tek iskorišteno 50% prostornih kapaciteta poslovne zone Galižana te geoprometni položaj grada Vodnjana-Dignano, prije svega u odnosu na gospodarsko središte Istre, grad Pulu, predstavljaju važan razvojni potencijal. Pula je prostorno ograničena za razvoj poduzetničkih zona, a i gospodarski razvoj sve više usmjerava prema turizmu. Izgradnjom potrebne infrastrukture u poslovnim zonama, i niza mjera koje su predviđene u okviru ovog strateškog cilja, Grad Vodnjan-Dignano postaje atraktivna destinacija za smještaj proizvodnih djelatnosti. Lokacije poslovnih zona nalaze se na zemljištu koje nije moguće staviti u poljoprivrednu funkciju i dovoljno su udaljene od naseljenih i turističkih zona pa neće biti ograničavajući čimbenik razvoja održive poljoprivrede i turizma.

- Poslovni park "Tison"

Poslovni park "Tison" prostire se na površini od 350 ha i reguliran je prostornim planom uređenja. Parcelacija zone nije izvršena. Udio bruto izgrađenosti na svakoj pojedinoj parceli može biti min. 10% i max. 50%, a za ukupnu zonu 35%. Odnos prema neto izgrađenosti nije definiran, ali očekuje se koeficijent 1.

Cijelo je područje neizgrađeno i smješteno je uz autoput Istarski Y što osigurava iznimno dobru prometnu povezanost s gradovima i zemljama u okruženju i EU, povezan je željeznicom koja prolazi pored zone, a zrakom (Zračna luka Pula) i morem (Luka Pula) povezan je autoputom na samo 10 km udaljenosti. Pristup zoni omogućen je već izgrađenim direktnim izlazom s autoputa.

Uz jugozapadni dio Poslovnog parka prolazi magistralni plinovod 75 bara za međunarodni transport zemnog plina, središnjim dijelom prolazi glavni magistralni vodoopskrbni cjevovod te kroz zonu prolaze 2 trase 110 kV dalekovoda za prijenos električne energije.

Sadržaji čija je realizacija omogućena unutar poslovnog parka su:

- gospodarska namjena (industrijska i zanatska),
- trgovačka (veletrgovina, trgovačko poslovni centri, sajamski prostori i sl.),
- uslužna (ugostiteljsko-turistička, hoteli, wellness centri, kongresni centri, casino, zabavni sadržaji),
- prometna (prometni i robni terminali), komunalno-servisna (reciklažno dvorište),
- zabavni parkovi (aqua park i tematski parkovi) te
- sportsko rekreacijska namjena.

Mogućnost stanovanja unutar navedene zone je po sadašnjem prostornom planu isključena.

- Zona male privrede "Galižana"

Industrijska zona Galižana prostire se na površini od oko 700.000 m^2. Od formiranja zone 80-tih godina do danas izgrađeno je i popunjeno cca 50% zone. Zona je pretežito zanatske (obrtničke) namjene. U zonu je nedavno dovedena

[4] Prostorni plan uređenja Grada Vodnjana-Dignano

instalacija za prirodni zemni plin, koji će se u budućnosti koristiti kao glavni energent. U zoni predviđamo u budućnosti mogućnost gradnje i postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije – fotonaponskih elektrana, a pogodnost je da u zoni postoje trafostanice za prihvat proizvedene električne energije, za koje je potrebno samo povećati kapacitet, a s druge strane postoje i potrošači proizvedene električne energije. U njoj posluje oko 30 poslovnih subjekata koji zapošljavaju trenutno više od 500 radnika i potpuno je infrastrukturno opremljena.

Posljednjih godina Grad Vodnjan je uz pomoć Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva te Istarske županije izveo znatnije radove oko uređenja komunalne infrastrukture i to: kanalizacijska i oborinska odvodnja od naselja Galižana do poslovne zone (1500 m'), kanalizacijska odvodnja od poslovne zone do Stancije Barbo (1800 m'), kanalizacijska mreža unutar poslovne zone (sektor sjever – 1700 m') te radovi oko postavljanja javne rasvjete (400 m') i asfaltnog sloja (200 m') na samom ulazu u zonu.

Buduća financijska sredstva utrošit će se kako bi se privodili kraju kompletni radovi u sektoru sjever (asfaltni sloj, javna rasvjeta i oborinska odvodnja) te započeli radovi u sektorima jug i istok.

- Poslovna zona Vodnjan sjever

Gospodarska zona Vodnjan sjever površine je 400.000 m^2 u kojoj posluje nekoliko tvrtki te nekoliko manjih tvrtki. Zona je pretežito namijenjena za industrijske i zanatske djelatnosti, infrastrukturno je opremljena, uskoro se očekuje dovršetak radova na gradnji plinovoda kojim će se u zonu dovesti prirodni zemni plin.

1.3.5 Velike gospodarske tvrtke

Najznačajnije pravne osobe na području Grada Vodnjana-Dignano prikazane su u sljedećoj tablici.

TABLICA 13. ZNAČAJNE PRAVNE OSOBE U GOSPODARSTVU GRADA VODNJANA-DIGNANO

Naselje	PRAVNA OSOBA	DJELATNOST
PZ Galižana	Acros	proizvodnja sredstva za antikorozivnu zaštitu
	AES	trgovina drvenim elementima
	Pula inženjering	arhitektonske djelatnosti
	Bravarski obrt Metalac	metaloprerađivačka djelatnost
	Wart metal d.o.o.	obrada i zbrinjavanje neopasnog otpada
	An & sa d.o.o.	proizvodnja kruha; proizvodnja svježih peciva, slastičarskih proizvoda i kolača
	Div planet d.o.o.	ostala trgovina na malo novom robom u specijaliziranim prodavaonicama
	obrt Leidi	popravak i održavanje brodova i čamaca
	obrt Tubus	proizvodnja čeličnih cijevi i pribora
	Unicut strojevi d.o.o.	proizvodnja električne opreme
	DUB d.o.o.	aluminijska bravarija
	Carlyle d.o.o.	kupnja i prodaja vlastitih nekretnina
	Galvanizacija Lovrić	obrada i presvlačenje metala
	Italcro	trgovina robom široke potrošnje
	Kapeloto beton	betonara
	"Struca", Gavran Jozo	pekara
	Mauros	skladište, metaloprerađivačka djelatnost
	Mick	trgovina crnom i obojenom metalurgijom
	Tiskara Nova	tiskara
	Plazma tehnika	metaloprerađivačka djelatnost
	Messer Croatia Plin d.o.o.	proizvodnja industrijskih plinova
	Antaeus d.o.o.	proizvodnja piva
	Pekara Nello	proizvodnja kruha i peciva
	Strojopromet Zagreb d.o.o	Trgovina na veliko metalima i metalnim rudama
područje Vodnjan	HPT CP Pazin-Vodnjan	

Naselje	PRAVNA OSOBA	DJELATNOST
	IN-DI d.o.o. Vodnjan	
	Svijet bilja d.o.o.	
	AM Grupa	
	Konzum d.d. - Vodnjan	trgovačka
	Podrum d.o.o. Vodnjan	
	"Agroprodukt" d.o.o. Pula	
	Infobip d.o.o.	

1.3.6 Objekti kritične infrastrukture

Vodoopskrbni sustav

Područje Grada Vodnjana-Dignano, kao i okolne općine, snabdijevaju se vodom iz vodoopskrbnih sustava Rakonek i Gradole te iz bunara Klobuk i Karpi.

TABLICA 14. VODOOPSKRBNI SUSTAV GRADA VODNJANA-DIGNANO

VODOOPSKRBNI SUSTAV	PODRUČJE POKRIVANJA
Rakonek	otočje Brijuni, naselja: Vodnjan, Gajana, Krnjaloža
Gradole	naselja: Batvači, Barbariga, Mandriol, Peroj, Valbandon. Veli Vrh
Bunar Klobuk	naselje Peroj - povremeno
Bunar Karpi	povremeno naselja: Fažana, Fondole

Svi su sustavi, pa i priključci, građeni za potrebe Q_{max}/dan. Nisu izgrađene vodospreme za pokrivanje vršne potrošnje (Q_{max}/sat). Zbog toga neka područja u toku dana ostaju bez vode. To je naročito izraženo u ljetnom periodu.

Naselje Vodnjan i otočje Brijuni najveći su potrošači na području, snabdijevaju se vodom iz istog magistralnog cjevovoda Rakonek-Marčana-Vodnjan-Fažana-Brijuni, a nemaju izgrađene vodospreme za pokrivanje satne potrošnje pa mjesto Vodnjan (kota 140-160 m.n.v.) za vrijeme maksimalne satne potrošnje povremeno ostaje bez vode. U području Barbariga ne postoji izvedena vanjska vodovodna mreža sa koje bi se mogla izvršiti vodoopskrba šireg područja.

Odvodnja otpadnih voda

Za Grad Vodnjan-Dignano prihvaćena je koncepcija odvodnje otpadnih voda kao razdjelni sustav odvodnje otpadnih voda, tj. odvojeno se vode sanitarne od oborinskih otpadnih voda. U naselju Vodnjan-Dignano, postoji mješovita kanalizacija koju karakterizira odvod oborinskih voda u fekalni kolektor. U staroj jezgri gdje nije moguće odvojiti sanitarne otpadne vode od oborinskih voda može se ostaviti mješoviti sustav odvodnje otpadnih voda. Odvodnja otpadnih voda provedena je po principima razdjelnog sistema kanalizacije, kojeg obilježava kombinacija gravitacijskog i tlačnog otjecanja vode sustavom. Kao glavni kolektori transporta i dispozicije vodnih količina na uređaj za pročišćavanje Peroj – sjever, ističu se tri kolektora: glavni kolektor Vodnjan-Dignano (Uređaj Peroj – sjever), južni 47 priobalni kolektor (Štinjan – Valbandon – Fažana – Priključno okno), sjeverni kolektor (Barbariga – Uređaj Peroj – sjever).

Danas u svim naseljima Grada Vodnjana-Dignano, ne postoji cjelovit izgrađen sistem oborinske odvodnje. Izgradnjom fekalne kanalizacijske mreže po naseljima, planira se paralelno izgradnja i oborinske odvodnje s ispustom u more, a što će se riješiti izvedbenim projektima odvodnje pojedine zone naselja. U budućem razdoblju izgradnje, predviđa se dogradnja uređaja za pročišćavanje na konačan kapacitet, s primarnim stupnjem pročišćavanja u kombinaciji dispozicije efluenta dugim podmorskim ispustom u otvoreno more, daleko od obale.

Energetsko komunikacijska infrastruktura

Svi potrošači napajaju se iz mreže Distributivnog područja Elektroistra Pula. Glavni izvori napajanja električnom energijom područja grada Vodnjana-Dignano su transformatorska stanica 35/10 kV Vodnjan i transformatorska stanica 35/10 (20) kV Fažana. Transformatorska stanica Fažana nalazi se izvan područja grada. Na području grada nalazi se elektroenergetski objekt različite naponske razine dok mreža 110 kV čini dio 110 kV dalekovoda. Na prostoru obuhvata izgrađene su ukupno 42 transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV. Tipovi postojećih trafostanica 10(20)/0,4 kV su: tornjić, zidana kabelska, limena-montažna-kabelska i stupna. Instalirane snage transformatora postojećih TS 10(20)/0,4 kV kreću se od 50 kVA pa do 630 kVA. U dijelu trafostanica ugrađena je 20 kV srednjenaponska oprema tako da su te trafostanice spremne za prijelaz s 10 kV na 20 kV naponski nivo. Sve su trafostanice 10(20)/0,4 kV sada u pogonu s transformacijom 10/0,4 kV. Današnje karakteristike potrošnje u skladu su s postojećim kapacitetima na nivou transformacije u trafostanici 35/10(20) kV Vodnjan. Problemi u napajanju određenih zona prisutni su na razini niskonaponske mreže.

Područjem Grada prolazi dionica magistralnog plinovoda prirodnog plina Pula – Karlovac te je na području budućeg Poslovnog parka Tison izgrađena mjerno redukcijska stanica - MRS. Promet s UNP ograničen je na kamionsku dostavu u bocama te autocisternom do u stabilne spremnike potrošača.

Prometna infrastruktura

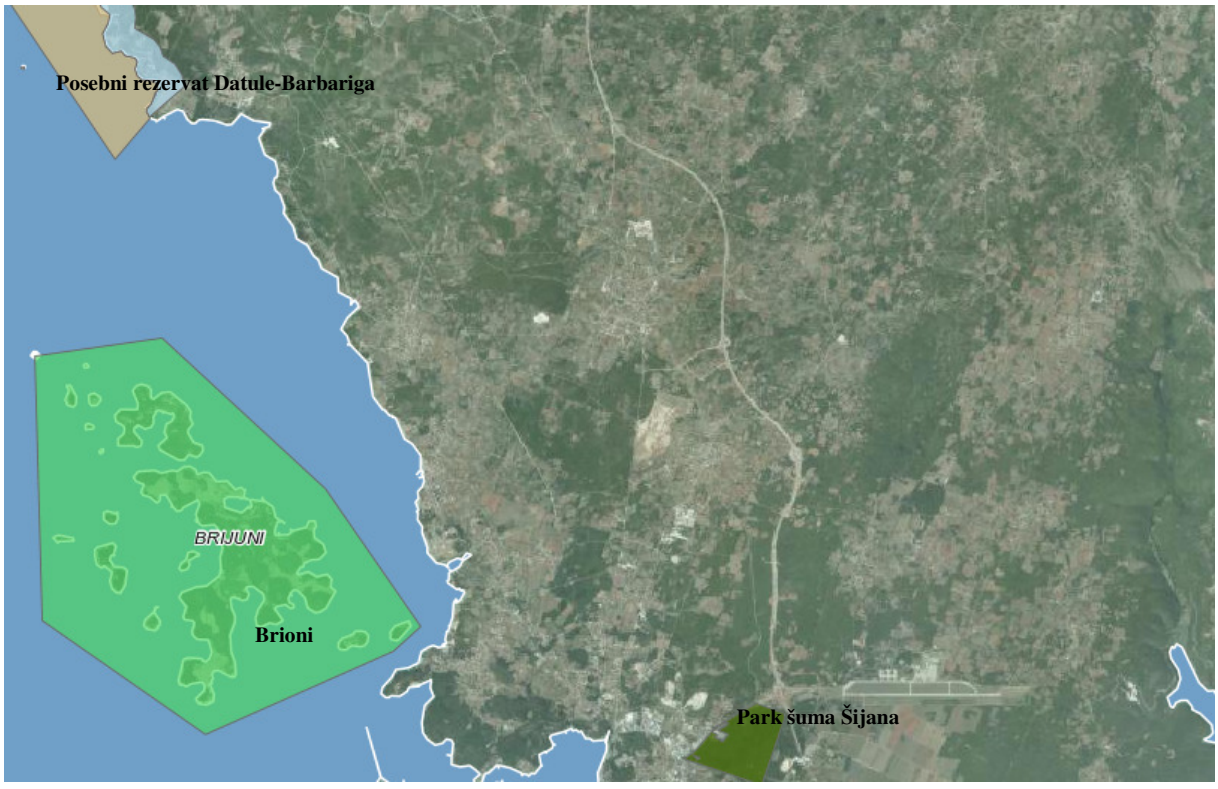
Prometni sustav na području Grada Vodnjana-Dignano opisan je u poglavlju 1.1.6. Prometna povezanost.

1.4 Prirodno – kulturni pokazatelji

1.4.1 Zaštićena područja

Na području Grada Vodnjana-Dignano nema zaštićenih dijelova prirodne baštine (nacionalni parkovi, parkovi prirode i sl.).Najbliži zaštićeni dijelovi prirodne baštine su:

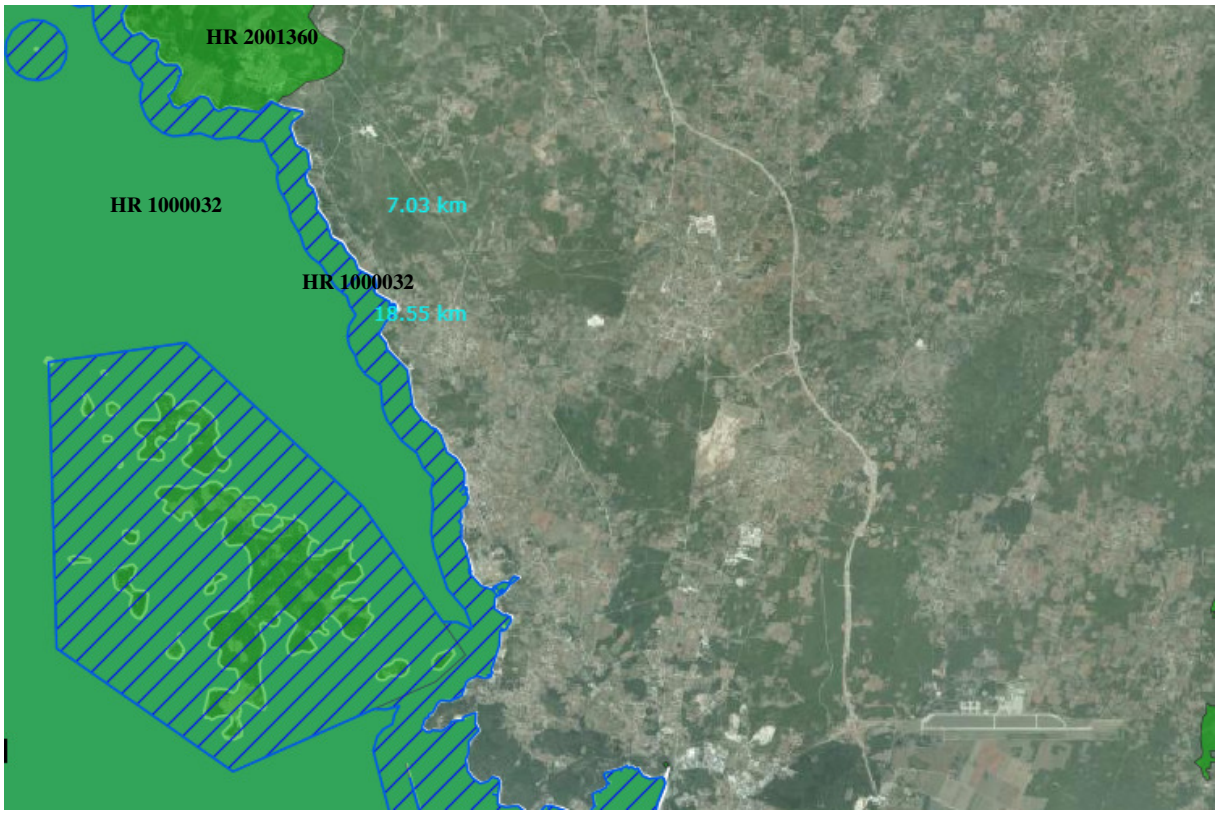
- Datule-Barbariga (posebni rezervat – paleontološki) koji se nalazi uz sjeverozapadnu granicu Grada,
- Nacionalni park Brioni (zračna udaljenost 1,8 km zapadno od Grada,
- Šuma Šijana kod Pule (Park šuma) na zračnoj udaljenosti od oko 1 km od južne granice Grada.



SLIKA 7. IZVOD IZ KARTE ZAŠTIĆENIH DIJELOVA PRIRODNE BAŠTINE

Sukladno prikazu na karti ekološke mreže, na području Grada Vodnjana-Dignano nalazi se:

- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove – lokalitet akvatorij zapadne Istre u obalnom dijelu,
- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove – šire rovinjsko područje



područje očuvanja značajno za ptice – lokalitet akvatorij zapadne Istre (HR 1000032)
područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove – akvatorij zapadne Istre (HR 1000032)
područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove – šire rovinjsko područje (HR 2001360)

SLIKA 8. IZVOD IZ KARTE EKOLOŠKE MREŽE NA PODRUČJU GRADA VODNJANA-DIGNANO

1.4.2 Kulturno – povijesna baština

U nastavku su prikazana kulturna dobra na području Grada Vodnjana-Dignano.

Kulturna dobra

Prostornim planom Istarske Županije utvrđena su sljedeća područja, kompleksi i objekti od državne i županijske razine značaja:

Urbane cjeline: Vodnjan i Galižana

Kultivirani agrarni krajolik: šire agrarno područje Vodnjan

Arheološke i hidroarheološke zone: obalno područje od Valbandona do uvale Veštar, šire agrarno područje Općine Bale i Vodnjan

Pojedinačni sakralni i civilni kopleksi: kompleks crkve Sv.Blaža u Vodnjanu i kolodvorska zgrada u Vodnjanu.

Na području vodnjanštine evidentiran je (i djelomično istražen) neosporno najveći broj arheoloških lokaliteta, sakralnih građevina i naselja iz svih razdoblja ljudske povijesti u Istri. Osnovu za određivanje mjera zaštite čini konzervatorski elaborat «Konzervatorska studija prostora Općine Vodnjan» koji je izradio Konzervatorski odjel u Rijeci (2000.) i brojni izvještaji Arheološkog muzeja Istre u Puli. U elaboratu su sustavno obrađene opće značajke prostora, pojedinačno evidentiran svaki spomenik, bez obzira na stupanj zaštite, te određene smjernice za zaštitu.

Za potrebe prostornog plana spomenici su grupirani u nekoliko skupina s obzirom na propisane smjernice.

Registrirana kulturna dobra – upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske:

- Arheološko nalazište Sveti Severin – Vodnjan
- Arheološko nalazište s ostatcima trobrodne bazilike – Vodnjan
- Arheološko nalazište s crkvom sv. Šimuna -Vodnjan
- Kulturno-povijesna cjelina Vodnjana – Vodnjan
- Glazbena praksa violine i bajsa u Istri
- Stambena zgrada (ranije registrirana kao zgrada Castello br. 4 i 5) - Vodnjan, Ulica - via Portarol 6
- Crkva sv. Katarine - Vodnjan, Ulica - Via S. Caterina
- Crkva sv. Margarete - Vodnjan
- Crkva Sv. Franje - Vodnjan
- Sklop crkve sv. Antuna Opata i bolnice - Vodnjan, Fažanska cesta - via Fasana 7

Urbane cjeline

Na području obuhvata ovog plana dva su naselja urbanih obilježja; Vodnjan koji je kroz povijest imao ulogu administrativnog središta, sa svim obilježjima prave urbane sredine, te Galižana kao manje naselje poluurbanog karaktera.

Urbana morfologija Vodnjana zadržala je uvelike obilježja srednjovjekovnog naselja (pretpostavke o antičkom postojanju grada za sada nisu arheološki potvrđene). Linearna struktura naselja proizlazi iz izduženog tlocrta u obliku slova Y, položenog u pravcu istok – zapad. Grad se širio oko srednjovjekovnog kaštela (do početka 19.st. na mjestu današnjeg glavnog gradskog trga), prema bazilici Sv. Blaža (današnja barokna crkva nastala je na mjestu romaničke), oko crkve Sv. Jakova. U tom najstarijem dijelu grada najizrazitije su sačuvana obilježja srednjovjekovnog urbanog razvoja: zbijena jezgra, uske krivudave ulice, stambene građevine malih tlocrtnih i visinskih gabarita. Širenje grada odvijalo se sukcesivno u pravcu sjever-jug i istok-zapad (Castello, Pjan, Forno Grande, predio oko crkve Sv. Marije Karmelske, Sv. Martina, oko crkve Sv. Blaža, duž Trgovačke ulice).

Urbanistička i arhitektonska obilježja tih dijelova razlikuju se od najstarije jezgre širim ulicama, većim brojem reprezentativnih stambenih i javnih građevina (gotičke palače u predjelu Castello, renesansne palače u predjelu Forno Grande, barokne palače u Trgovačkoj ulici i na Narodnom trgu) kvalitetnih arhitektonskih rješenja i bogatije arhitektonske dekoracije. Glavna gradska komunikacija i danas slijedi pravac S-J duž Trgovačke ulice prema Narodnom trgu, te dalje prema JZ do župne crkve Sv. Blaža (gdje je također formiran manji trg), odnosno prema JI do nekadašnjeg kapucinskog samostana uz kojega je formiran manji trg (Trg slobode sa zgradom tržnice). Između glavnih komunikacija formirani su zbijeni stambeni blokovi s karakterističnim unutrašnjim dvorištima, nadsvođenim prolazima, kamenim šternama (kojih je u novije vrijeme radikalno smanjen broj i prijeti im potpuni nestanak).

Na rubnim dijelovima naselja, nastalim od kraja 19. st. formiraju se stambeni nizovi skromnijih arhitektonskih i ambijentalnih vrijednosti, s glavnim pročeljima prema ulici sa skromnim dekorativnim elementima (kamene konzole krovnog vijenca ili profilirane drvene konzole) i gospodarskim prostorima s dvorišne strane (sa štalama, pećima, spremištima). Na taj način su rubni dijelovi naselja poprimili obilježja ruralnog prostora, nasuprot izrazito urbanim obilježjima najuže povijesne jezgre. Danas su se ti dijelovi, zbog naglog širenja naselja također našli u središtu grada.

Kuće u povijesnoj jezgri Vodnjana građene su kamenom građom i vapnenim građevinskim mortom. Osim nekoliko reprezentativnih primjera mahom gotičkih i renesansnih gradskih palača (Palača Betica, nekoliko kuća i predjelu Forno Grande), građenih pravilnim kamenim klesancima s uskim sljubnicama, brižljivo klesane arhitektonske plastike (kamene monofore i bifore, prozorske klupčice, kameni okviri vrata, kamene konzole krovnih streha), koje nisu imale ožbukana pročelja, većina gradskih i prigradskih kuća imala je ožbukana pročelja. Izvorna žbuka bila je vapnena, rađena od gašenog vapna i pijeska s dodatkom raznih pigmenata. U najvećem dijelu građevinskog fonda Vodnjana izvorna žbuka propala je i otpala djelovanjem vremena i zbog neodržavanja, a vrlo često i namjerno uklonjena. U

posljednjih pedesetak godina žbuka na pročeljima nestručno se obnavlja uz obilato korištenje sivog i bijelog cementa, uz završno bojanje akrilnim bojama. Pojavila se i moda «fugiranog pročelja» zbog čega se uklanja žbuka na pročeljima, a umjesto završne zaglađene žbuke pročelja se fugiraju cementnom smjesom (vrlo često sivim cementom) uz razne neprimjerene dodatke (užljebljene fuge i sl.).

U zadnjih tridesetak godina zabilježena je i pojava raznih žbuka koje svojom završnom teksturom daju dojam rustičnosti (hirofa, baumit), čak i na gradskim palačama koje su imale glatka zaribana pročelja fine teksture. Kamena pročelja s vidljivim građevnim mortom imali su samo pomoćni objekti u unutrašnjim dvorištima ili građevinskim sklopovima ruralnih obilježja na rubnim dijelovima naselja, a vrlo su često i oni bili izvana obijeljeni vapnom iz higijenskih razloga.

Ponegdje su u Vodnjanu još uvijek sačuvani vrijedni primjeri drvene stolarije (izvorne pune škurnice, grilje), a posebno su vrijedna rezbarena drvena vrata gradskih palača (npr. palača na uglu Trgovačke ulice i Narodnog trga). Takve bi primjere trebalo posebno zaštititi i obnoviti jer čine sastavni dio izvornog oblikovanja građevine. Kuće su izvorno imale pune drvene kapke na prozorima, rjeđe drvene grilje, te najčešće pune drvene vratnice, rjeđe u kombinaciji sa staklom i metalnim (željeznim) rešetkama. Nažalost, zbog suvremenih trendova, izvorno drvena stolarija zamjenjuje se neadekvatnom aluminijskom ili plastičnom stolarijom koja narušava ambijentalni sklad, pogotovo u najstarijim dijelovima povijesne jezgre.

Posebno vrijedan element graditeljske baštine čine zidane šterne koja su se nalazile u unutrašnjim dvorištima kuća ili unutar pojedinih četvrti. Zidane kamenom i opekom, izvana ožbukane, imale su u gornjem dijelu kameno grlo bunara na kojem se vrlo često mogao naći grb i godina izgradnje. Nažalost, sve ih je manje jer su u posljednje vrijeme radi širenja građevnih parcela nasilno uklanjane, a kamena grla bunara su nestala (ukradena ili prodana). Nestao je i veliki broj vrijednih kamenih grbova s pročelja palača.

Urbano središte Galižane također se razvilo duž glavne prometnice u pravcu sjever-jug (Vodnjan-Pula), uz koju su izgrađene najreprezentativnije javne i stambene građevine, većih tlocrtnih i visinskih gabarita i kvalitetnijeg arhitektonskog oblikovanja. U proširenju ulice, nasuprot župnoj crkvi, formiran je gradski trg. S jugozapadne strane glavne ulice, prema crkvi Sv. Justa i oko crkve Sv. Antuna naselje je zbijenije, izrazitijih ruralnih obilježja. Tradicionalne stambeno-gospodarske jedinice su manjih gabarita, s vanjskim stubištima s voltama uz koje se nalaze gospodarske građevine (štale, peći, podrumi). Posebno obilježje Galižane bio je velik broj donedavno sačuvanih krušnih peći. Zbog nekorištenja ili namjernim rušenjem uglavnom su nestale. Sačuvano ih je svega nekoliko koje treba posebno zaštititi kao etnografske spomenike, naročito krušnu peć uz crkvu Sv. Antuna iznad čijeg je ulaza ugrađena antička spolija s reljefnim prikazom dva grifona. Prostor oko crkve Sv. Justa s nekadašnjim grobljem predstavlja zapadni rub širenja naselja, a izdvojena jezgra formirala se sjeverno od pruge oko crkve BDM (Concetta).

Stambene kuće u povijesnoj jezgri Galižane više su ruralnog karaktera. U manjoj mjeri i za Galižanu vrijedi ono što je istaknuto za Vodnjan. U glavnoj gradskoj ulici u novije su vrijeme nestručno obnovljena pročelja više gradskih palača (dvije kuće nasuprot i do crkve Sv. Antuna) čime je znatno umanjen urbani karakter povijesne cjeline. Treba istaknuti velik broj napuštenih kuća i gospodarskih sklopova prepuštenih samourušavanju (najvrjednija među njima je Palača Petris).

Pojedinačni spomenici – sakralni i profani

Na cijelom području Vodnjanštine sačuvan je izuzetno veliki broj ruralnih crkava smještenih uz nekadašnje komunikacije (vrlo često zaraslih i zaboravljenih) ili crkava koje su nekada činile dio davno nestalih srednjovjekovnih naselja. Mnoge su od njih sačuvane tek u obliku arheoloških ruševina, obrušenih zidova pretvorenih u gromače ili suhozide koje se lagano izdižu iz terena (npr. Sv. Mauro kod Galižane, trobrodna bazilika kod Gurana, crkva Sv. Šimuna kod Gurana, Sv. Pelegrin). No, poznate su iz starih izvora i evidentirane u stručnoj literaturi. Posljednjih godina na više se takvih lokaliteta izvode istraživanja i konzervatorsko-restauratorski zahvati.

Određen broj sakralnih građevina napušten je u 19. i 20.st., a neke su od njih namjerno devastirane nakon Drugog svjetskog rata (npr. Sv. Franjo kod Vodnjana, Sv. Martin kod Mednjana, Sv. Margareta). Urušenih krovišta, bez vrata i prozora, zarasle u gusto raslinje prepuštena su djelovanju atmosferskih prilika i izložena krađama (redovito im nedostaju kameni dovratnici i doprozornici) Na tim građevinama dostatni su manji zahvati kako bi ih se na duže vrijeme spasilo od propadanja: popravak ili ponovno postavljanje krova, vraćanje izvaljenih kamenih okvira, postavljanje vrata i prozora (ili barem željeznih rešetki).

Ruralne cjeline i stambeno-gospodarski sklopovi

Za područje Vodnjanštine, kao i cijele zapadne i južne Istre karakterističan oblik ruralnog stanovanja i gospodarstva predstavljale su stancije. Stancije su funkcionirale kao zasebne cjeline sastavljene od stambenih i gospodarskih objekata, smještenih u neposrednoj blizini poljoprivrednih posjeda (polja, maslinika, vinograda). Imale su prvenstveno gospodarski karakter, sami vlasnici su rjeđe stanovali na njima, dok su koloni koji su obrađivali posjede tamo trajno bili nastanjeni. Koncipirane su kao zatvoreni sklopovi, omeđeni ogradnim zidom ili zidovima samih zgrada. Objekti unutar sklopa zatvaraju unutrašnje dvorište kortu. Najreprezentativnija građevina je stambena kuća vlasnika posjeda, najčešće jednokatnica s potkrovljem. Obično je to jedina zgrada koja nosi određene stilske karakteristike, kvalitetnija građena, ožbukanih pročelja. Na nju se nastavlja stambena kuća kolona, skromnije izgradnje, najčešće jednokatnica. Od stambenih zgrada odvojene su gospodarske građevine: štale, kokošinjci, kolnica, krušne peći. Oni su najčešće neožbukani, ali je poznato da su se i takve građevine bijelile vapnom iz higijenskih razloga. Sastavni dio sklopa činile su i šterne za vodu (ili zidane vaške) i pojila za stoku. Ponegdje se unutar sklopa nalazi i manje svetište: kapelicu (nišu) za lik sveca, a rjeđe izgrađena kapela (Stancija Negrin).

Zbog promjena vlasništva i načina obrađivanja zemlje velike promjene desile su se u samom izgledu i organizaciji stancija nakon Drugog svjetskog rata. Vrlo su često razdijeljene između više vlasnika, zbog čega su se desile promjene u samoj strukturi i namjeni građevina. Nekada gospodarske građevine dobile su stambenu namjenu, a neke su stancije postale jezgro oko kojeg su se razvila manja naselja (Batvaći, Betiga, Sv. Cecilija). Neke stancije smještene bliže naseljima stopile su se s njima i izgubile svoj izvorni izdvojeni karakter. Izvorne građevine nagrđene su novim prigradnjama, izvedenima bez poštivanja tradicionalnih obilježja sklopa, tehnika i građevnih materijala. Vrlo često su izvorne građevine (posebice manji gospodarski objekti) u potpunosti uklonjeni i zamijenjeni novom izgradnjom. Također se sve više gubi obilježje zatvorenih sklopova rušenjem ogradnih zidova i otvaranjem brojnih otvora u nekada zatvorenim vanjskim zidovima objekata.

Na Vodnjanštini je evidentiran izuzetno veliki broj arheoloških lokaliteta iz svih razdoblja ljudske povijesti. Rezultat je to dobrim dijelom i relativno rijetka naseljenost i činjenica da je više stoljeća velik dio teritorija bio zapušten i prepušten vegetaciji. Prije spomenutim konzervatorskim elaboratom evidentirani su svi dosada poznati lokaliteti, ali će se njihov broj zasigurno povećavati širenjem građevinskih područja, raskrčivanjem šuma i guste makije zbog velikih infrastrukturnih i komunalnih zahvata (kanalizacija, vodovod, dalekovod, autocesta). Posebno su, zbog atraktivnosti zemljišta, ugroženi antički i kasnoantički lokaliteti uz morsku obalu (gotovo svaka prirodna uvala skriva antičku ili kasnoantičku vilu rustiku, na međusobnoj udaljenosti od 50-ak do 200-ak metara). Radi se o lokalitetima izuzetne vrijednosti jer kao cjelina svjedoče o intenzivnoj naseljenosti i obrađenosti ovog područja.

Velik broj tih lokaliteta, posebice na samoj morskoj obali uništen je djelovanjem valova i erozijom tla, te devastiran korištenjem kamena u građevinske svrhe ili za proizvodnju vapna.

Na nekoliko su mjesta uz same ostatke vila rustika sačuvane i vapnenice u kojima se nestale, a koje i same predstavljaju etnološki fenomen. Mada je na Vodnjanštini zabilježen manji broj gradina, svakako treba posebno voditi računa o njima jer su ugrožene agresivnim širenje telekomunikacijske mreže koja za mjesto postavljanja baznih stanica i antenskih stupova redovito izabire prapovijesne gradine zbog istaknutog položaja u prostoru. Izuzetnu vrijednost predstavlja i ostatak sačuvanog sustava antičke parcelacije zemljišta zabilježen južno od TN Barbariga: 40-ak kamenih gromača-tumula raspoređenih u više manje pravilne nizove u pravcu sjever-jug, na približno jednakoj udaljenosti ukazuje na granice obradivih površina u antici. Među njima našli su se uklopljeni i prapovijesni kameni tumuli – grobnice, od kojih je jedan nedavno istražen. Tragovi antičke parcelacije predstavljaju izuzetnu vrijednost u prostoru jer su na istočnoj obali Jadrana sačuvani na svega nekoliko mjesta.

U povijesnim izvorima sačuvani su nazivi brojnih srednjovjekovnih sela i aglomeracija, danas posve iščezlih. No, u blizini nekih poznatih sakralnih spomenika njihovi se tragovi mogu prepoznati u gomilama urušenog kamenja zaraslog u raslinje (npr. u okolici Mednjana, u blizini Sv. Mihovila kod Banjola). Srednjovjekovni lokaliteti poznati i sačuvani do današnjih dana uglavnom su sakralne građevine, pojedinačne crkve ili crkve sa samostanskim sklopom (Sv. Andrija u Betigi, Sv. Ivan kod Gajane) iz ranokršćanskog, predromaničkog ili romaničkog razdoblja.

Brojnost i rasprostranjenost tih lokaliteta rječito govori o kontinuitetu kulta i nastanjenosti ovog područja kroz cijeli srednji vijek.

1.5 Povijesni pokazatelji

1.5.1 Prijašnji događaji i štete uslijed prijašnjih događaja

Prijašnji događaji na području Grada Vodnjana-Dignano zajedno s materijalnom štetom koja je nastala prikazani su u sljedećoj tablici:

TABLICA 15. PRIJAŠNJI DOGAĐAJI I ŠTETE USLIJED PRIJAŠNJIH DOGAĐAJA

Datum	Vrsta elementarne nepogode	Područje	Posljedice	Procjena štete
				Odobreno za sanaciju
30.08.2007.	Suša, tuča	IŽ (31 općina i 10 gradova)	suša, tuča	244.990.628,89 kn 1.920.401,62 kn (za stočarstvo)
Travanj/studeni 2011.	Suša Escherichia coli	Istarska županija	suša na poljoprivrednim usjevima i požar *štete nisu popisane*	Verificirano ukupno 66.871.869,10, odnosno 53.300.333,92 za štete preko 60% Odobreno neposredno proizvođačima s preko 60% štete na usjevima
Travanj/studeni 2012.	Suša, tuča, požar	Istarska županija	suša na poljoprivrednim usjevima 193.235.411,58 požari 1.312.072,00 - tuča 15.188.773,25 kn	209.736.256,83 kn odobreno iz DP 1.960.634,55 kn Istarska županija odobrila je otpis potraživanja poljoprivrednom sektoru u iznosu 1.200.000,00 kn
27.10.-16.11.2012.	Poplava	IŽ	štete na poljoprivrednim kulturama i dr. uz vodotoke	Verificirano za Fond solidarnosti EU 2.612.075,27 kn Iz Proračuna RH nije odobreno zbog nedostatka sredstava Sredstva EU usmjerena su u druga područja RH zbog velikih potreba
25.08. 2015.	Suša	Grad Vodnjan I Općine Fažana, Ližnjan, Marčana, Svetvinčenat, Tinjan, Žminj I Barban	Oštećenja na poljoprivrednim kulturama	Verificirana šteta 51.140.051,86 kn Sredstva iz proračuna RH nisu osobrena

Izvor podataka: Stručna služba Skupštine Istarske županije

1.5.2 Uvedene mjere nakon događaja koji su uzrokovali štetu

Nisu provedene dodatne mjere zaštite nakon proglašenja elementarne nepogode.

1.6 Pokazatelji operativne sposobnosti

Operativne snage sustava civilne zaštite

1. Stožer civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano
2. Operativne snage vatrogastva (Područno vatrogasno zapovjedništvo Pula, JVP Pula, DVD Vodnjan);
3. Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa (Gradsko društvo crvenog križa Pula);
4. Pravne osobe u sustavu civilne zaštite:

    - Pragrande d.o.o., Pula
    - Contrada d.o.o., Vodnjan
    - Pulapromet d.o.o., Pula
    - Vodovod Pula d.o.o., Pula
    - Veterinarska ambulanta Franco d.o.o., Vodnjan
    - Ceste Pula d.o.o., Pula

5. Udruge:

    - Lovačko društvo „Jedinstvo“, Vodnjan
    - Udruga Loligo, Vodnjan

6. Gradske ustanove:

    - Osnovna škola Vodnjan -Scuola elementare Dignano, Žuka 6, Vodnjan
    - Dječji vrtići – Scuole dell˘ infanzia „Petar Pan“, S: Rocco 17, Vodnjan
    - Pučko otvoreno učilište - Universita` popolare aperta „Vodnjan – Dignano“ Portarol 31, Vodnjan

2 Identifikacija prijetnji i rizika

2.1 Popis identificiranih prijetnji i rizika

Na području Grada Vodnjana-Dignano identificirano je 8 rizika koji predstavljaju potencijalnu ugrozu za stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš.

Za područje Istarske županije identificirani su, te obrađeni rizici koji ulaze u red visokih rizika i koje je potrebno obraditi u Procjeni rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan-Dignano:

- Potres,
- Požar otvorenog prostora,
- Epidemije i pandemije,
- Ekstremne temperature.

Osim navedenih rizika, preliminarnom procjenom (na osnovu postojećih procjena ugroženosti) utvrđena su tri dodatna rizika koja su karakteristična za područje Grada Vodnjana-Dignano:

- Tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima (industrijske nesreće),
- Poplava,
- Suša,

- Tuča.

U sljedećoj tablici dan je popis identificiranih prijetnji na području Grada Vodnjana-Dignano.

Tablica 16. Identifikacija prijetnji – registar rizika

R.br.	Prijetnja	Kratak opis scenarija	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
1	**Potres**	Potres je elementarna nepogoda uzrokovana prirodnim događajem. Potresi su uzrok katastrofa koje karakterizira brz nastanak, događaju se učestalo i bez prethodnog upozorenja. Prema karti potresnog rizika povratnog razdoblja za 500 godina Grad Vodnjan-Dignano nalazi se u području intenziteta potresa VII° po MSK ljestvici. Najgori mogući scenarij je nastanak potresa u špici turističke sezone.	Potresi pored povrijeđenih i poginulih osoba uzrokuju i velik broj osoba za evakuaciju i zbrinjavanje. Mogu uzrokovati značajnu štetu na stambenim i gospodarskim građevinama te ustanovama javnog značaja. Značajnu štetu može pretrpjeti i kritična infrastruktura. Potres dakle ima veliki rizik na društvene vrijednosti (život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvenu stabilnost). U špici turističke sezone negativan utjecaj potresa na društvene vrijednosti za značajno uvećava, posebno u djelu koji se odnosi na život i zdravlje ljudi i gospodarstvo.	Protupotresno projektiranje i građenje građevina sukladno odgovarajućim tehničkim propisima i normama. Edukacija stanovništva. Osposobljavanje, uvježbavanje i opremanje operativnih snaga sustava civilne zaštite Istarske županije, gradova i općina Dogradnja i jačanje sustava ranog upozoravanja.	Uzbunjivanje i obavješćivanje. Organizacija i provedba akcije spašavanje i pomoći unesrećenima. Evakuacija i zbrinjavanje stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara. Provedba svih ostalih mjera CZ i provedba oporavka.
2	**Požar otvorenog prostora**	Grad Vodnjan-Dignano se nalazi na području mediteranskog dijela u priobalju Jadranskoga mora. Opasnost od požara pridonosi karakteristični loš raspored godišnjih oborina i učestale pojave ljetnih suša. Od požara mogu biti ugrožene šumske površine, parkovi prirode, rezervati, a i poljoprivredne površine u ratarstvu (pšenica, kukuruz, lucerka.) i voćarstvu (vinogradi, maslinici, ostale voćne kulture i dr.). U određenim uvjetima značajnije mogu biti ugroženi turistički objekti (autokampovi, park šume, izletišta i sl.) Od požarne opasnosti je najviše osjetljivo priobalno područje krša, dio uzduž cijele obale Istarskog poluotoka.	Požari otvorenog prostora, naročito oni velikih razmjera mogu ugroziti živote i zdravlje stanovništva, a u tijeku turističke sezone moguća je ugroza života i zdravlja gostiju, naročito u auto kampovima.. Utjecaj požara na štete u gospodarstvu možemo podijeliti na izravne štete na opožarenim površinama (šuma, poljoprivredne kulture), troškovi gašenja požara, te neizravne kroz štete u turističkoj privredi, obnovi nasada, pošumljavanju, erozija tla. Veće štete na elementima kritične infrastrukture mogla pri pretrpjeti elektrodistribucija.	Edukacija i informiranje građana i turista. Održavanje protupožarnih prosjeka održavanje cestovnih protupožarnih pojaseva, te zaštitnih koridora sustava elektroprijenosa i distribucije. Provedba Programa aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara u RH. Uspostava motrilačko - dojavne službe uspostava sustava video nadzora. Osposobljavanje i uvježbavanje operativnih snaga sustava CZ.	Uzbunjivanje i obavješćivanje i aktiviranje snaga za zaštitu od požara po razinama. Sklanjanje, evakuacija i zbrinjavanje stanovništva i materijalnih dobara. Obnova opožarenih prostora.
3	**Epidemije i pandemije**	Naglo obolijevanje većeg broja ljudi na određenom području u kratkom vremenskom razdoblju, tretira se kao epidemija. Manifestira se u dva pojavna oblika: - epidemija koja nastaje	U situaciji pojave određene epidemiološke ugroze posljedice na društvene vrijednosti mogle bi biti iznimno visoke. Najteže posljedice izazvala bi epidemija bolesti sa	Edukacija stanovništva, naročito zaposlenika u javnom sektoru. Obavješćivanje javnosti i naputci za postupanje. Pojačani nadzori zdravstvene i sanitarne	Organizacija i provedba mjera higijensko epidemiološke zaštite. Ograničavanje i onemogućavanje

R.br.	Prijetnja	Kratak opis scenarija	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
		samostalno i nije povezana sa nikakvim drugim nepogodama, - epidemija koja nastaje kao posljedica nekih drugih elementarnih nepogoda (potres, poplava i sl.) Mogućnost pojave epidemije prve vrste pojavnosti predstavlja realnu opasnost za stanovništvo bilo kojeg područja, pa i Grada Vodnjana-Dignano. Ovome doprinosi činjenica da je Grad turistička destinacija u kojoj broj turista u tijekom sezone nadmašuje broj domicilnog stanovništva. Ulaskom Hrvatske u EU granice su postale širom otvorene. Na području Grada postoje brojni smještajni kapaciteti, turističko-ugostiteljski objekti, plaže, prostori i manifestacije na kojima se okuplja veliki broj ljudi. Mogućnost provedbe nadzora u takvim je uvjetima nadzora ograničena, pa je rizik od epidemije objektivno visok. Vjerojatnost pojave epidemije kao posljedice neke elementarne nepogode ili velike nesreće je vezana za takvu pojavu. Premda je mogućnost pojave pandemije (kao epidemije velikog prostranstva) mala ona je ipak moguća.	komplikacijama koje uzrokuju dugotrajno bolovanje, invaliditet ili smrtni ishod. Rizik se prije svega odnosi na život i zdravlje ljudi, posljedično i na gospodarstvo (dugotrajna bolovanja, nedostataka radne snage, nemogućnost izvoza roba i dobara, rapidan pad priliva turista i dr.). Određeni rizik postoji i za društvenu stabilnost obzirom na utjecaj epidemije na rad zdravstvenih ustanova broj i ekipiranost zdravstvenog osoblja, stanje i opremljenost prostora, te stanje opreme i lijekova. Eventualna pojavnost pandemije u zemljama čijim je građanima Hrvatska i Istra željena turistička destinacija ostvarila bi također negativan utjecaj na gospodarstvo (smanjenje dohotka, pad zaposlenosti i dr.)	ispravnosti (vode, hrane, uslužnih i radnih objekata i dr.) Organizacija i provedba preventivnih mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije. Uklanjanje potencijalnih izvora zaraze. Praćenje stanja u okruženju, procjena situacije i pravovremeno poduzimanje mjera zaštite.	širenja. Liječenje oboljelih i provedba ostalih mjera CZ u slučaju potrebe (evakuacija, sklanjanje, zbrinjavanje, asanacija.)
4	**Ekstremne temperature**	Toplinski val je prirodna pojava uzrokovana klimatskim promjenama. Mjesec srpanj i kolovoz izuzetno su topli mjeseci sa iznimno malom količinom oborina te oni predstavljaju razdoblje pojave ekstremnih temperatura. Premda ovo razdoblje nije dugotrajno može imati štetne posljedice po stanovništvo. Toplina može biti okidač za uzrok mnogih zdravstvenih stanja i izazvati umor, srčani udar, konfuziju ili inzult te pogoršati postojeće zdravstveno stanje, naročito kod kroničnih bolesnika, starijih osoba i male djece.	Ekonomska analiza zdravstvenih učinaka i prilagodbe na klimatske promjene ukazuje na direktne i indirektne posljedice na zdravlje od pojave ekstremnih temperatura uslijed klimatskih promjena to su: povećana smrtnost i broj ozljeda, povećan rizik od zaraznih bolesti,, negativan utjecaj na mentalno zdravlje i povećanje kardio-respiratornih bolesti. Najveći rizik postoji za društvenu stabilnost obzirom na utjecaj ekstremnih temperatura na rad zdravstvenih ustanova potreban broj i ekipiranost	Pravovremeno obavješćivanje građana o meteorološkoj pojavnosti ekstremnih temperatura i "toplinskih valova". Edukacija i informiranje građanstva o načinu ponašanja i primjeni preventivnih mjera zaštite od ekstremnih temperatura. Edukacija u pružanju mjera prve pomoći.	Organizacija i provedba mjera pružanja prve pomoći. Organizacija spasilačkih službi na plažama. Uspostava turističkih ambulanti.

R.br.	Prijetnja	Kratak opis scenarija	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
		Iznimno visoke dnevne temperature u kombinaciji sa naglim ulaskom u more česti su uzrok smrti, naročito turista. Pojavnost ekstremnih temperatura poklapa se sa razdobljem turističke sezone kada je koncentracija osoba, a samim tim i opasnost daleko veća. Ekstremne temperature povećavaju i vjerojatnost izbijanja požara.	zdravstvenog osoblja, stanje i opremljenost prostora, te potreban broj intervencija. Negativan utjecaj na gospodarstvo očituje se kroz opadanje radne aktivnosti uzrokovane ekstremnim temperaturama, pri čemu su najugroženiji radnici na otvorenom (građevinari, poljoprivrednici, vatrogasci i sl.)		
5	**Tehničko - tehnološke nesreće s opasnim tvarima (u postrojenjima)**	Najgori mogući slučaj pretpostavlja ispuštanje cjelokupne količine UNP-a prilikom istakanja iz autocisterne kapaciteta 15 000 l te nastanak eksplozije uz prisustvo uzročnika paljenja na lokaciji BP Vodnjan tvrtke Petrol d.o.o. te nastanak eksplozije a uz prisustvo uzročnika paljenja. U slučaju nesreće sa opasnim tvarima značajan bi utjecaj imala ruža vjetrova, podzemni vodotoci, te koncentracija i razmještaj turista (ako bi do nesreće došlo u sezoni).	Ove bi nesreće zavisno od njihovih razmjera imale negativne posljedice na život i zdravlje ljudi, a koji bi se povećao u uvjetima ljetne sezone. Moguć je određeni broj smrtno stradalih osoba i veliki broj osoba sa oštećenjima na dišnom sustavu. Određene štete u slučaju ovih nesreća pretrpjelo bi i gospodarstvo. Dio štete odnosio bi se na direktne štete na objektima, postrojenjima i opremi, dok bi dio štete trpjela turistička privreda. Dio štete odnosio bi se i na dio kritične infrastrukture, naročito u dijelu koji se odnosi na rad javnog zdravstva.	Građevinske mjere zaštite, aktivni i pasivni sustavi zaštite od požara, preventivni nadzori, ostale mjere zaštite koje provode operateri u kao odgovorne pravne osobe. Izgradnja i razvoj sustava ranog upozoravanja. Edukacija i osposobljavanje operativnih snaga sustava civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano, te naročito uvježbavanje timova pravnih subjekata koji koriste opasne tvari.	Uzbunjivanje i obavješćivanje. Organizacija i provedba mjera pružanja prve pomoći, evakuacija, sklanjanja i, zbrinjavanja. Provedba ostalih mjera CZ i opravak.
6.	**Poplava**	Uslijed iznenadnih velikih količina padalina u kratkom vremenskom razdoblju pojedini dijelovi grada mogu biti ugroženi poplavom. Najugroženije je područje Valdenage.	Ove bi poplave mogle uzrokovati negativne posljedice na gospodarstvo kroz štete na poljoprivrednim površinama te šteti na stambenim objektima. Negativne posljedice po stanovništvo se ne očekuju.	Edukacija stanovništva. Provedba preventivnih mjera u području prostornog planiranja i gradnja. Osiguranje i održavanje sustava ranog upozoravanja. Održavanje i izgradnja vodo zaštitnih objekata. Osposobljavanje i uvježbavanje operativnih snaga sustava CZ.	Uzbunjivanje i obavješćivanje. Aktiviranja sustava civilne zaštite i provedba mjera CZ (spašavanje, pružanje prve pomoći, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, asanacija i provedba mjera DDD). Provedba mjera za opravak.
7.	**Suša**	Dugotrajna suša za vrijeme ljetnih mjeseci. Najgori slučaj je pojava	Poremećaj u proizvodnji i opskrbi hranom, financijama i djelovanju javnih službi	Zaštita prirodnih prostornih cjelina, pošumljavanje i	Interventna opskrba vodom

R.br.	Prijetnja	Kratak opis scenarija	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
		dugotrajne suše koja ima veliki utjecaj na poljoprivredu na prostoru Grada Vodnjana-Dignano.		komasacija	
8.	**Tuča**	U umjerenim geografskim širinama pojava tuče i sugradice relativno je česta i javlja se u toplom dijelu godine. Najgori slučaj je pojava tuče i nastanak materijalne štete na pokretnoj i nepokretnoj imovini, poljoprivrednim i voćarskim površinama te vinogradima.	Poremećaj u proizvodnji i opskrbi hranom.	Postavljanje zaštitnih mreža za trajne nasade i staklenike, odnosno izbjegavati izgradnju strukture osjetljive na tuču. Poticanje osiguravanje nasada i imovine, osjetljivu kulturnu baštinu i imovinu preventivno zaštititi zaštitnim građevinama.	Razvijena protugradna obrana.

2.2 Odabrani rizici i razlog odabira

Smjernicama za izradu procjene rizika od velikih nesreća na području Istarske županije određeno je da su potres, požari otvorenog prostora, ekstremne temperature te epidemije i pandemije označene kao vrlo visok rizik, a poplava i tehničko -tehnološke nesreće s opasnim tvarima kao visok rizik za prostor Istarske županije. U procjeni rizika za područje Grada Vodnjana-Dignano obrađivati će se vrlo visoki rizici (potres, požari otvorenog prostora, ekstremne temperature te epidemije i pandemije) te poplave i tehničko - tehnološke nesreće s opasnim tvarima iz grupe visokih rizika.

Radna skupina za izradu procjene rizika kao dodatne prijetnje odredila je sušu i tuču temeljem proglašenih elementarnih nepogoda na području Grada, Procjene ugroženosti i iskustvenih podataka.

2.3 Karte prijetnji

Karte prijetnji kao sastavni dio Procjene rizika od velikih nesreća za Grada Vodnjana-Dignano izrađuju se u mjerilu 1:25 000 ili krupnije te obuhvaćaju područje Grada. Mjerilo mora biti izabrano na način da prijetnje budu jasno vidljive i prepoznatljive u prostoru.

Na kartama je potrebno prikazati sve obrađene prijetnje odnosno njihovu lokaciju, dosege, rasprostranjenost te ostale relevantne podatke koje nositelj izrade smatra potrebnim iskazati.

Prikaz se odnosi za rizike za koje je potrebno imati kartografski prikaz poput poplava ili tehničko - tehnoloških prijetnji, dok je za rizike poput potresa nepotrebno izrađivati kartografski prikaz prijetnji budući da se cijelo područje Grada nalazi u istom stupnju ugroženosti od potresa.

2.4 Karte rizika

Karte rizika obavezno se izrađuju za područje županije u mjerilu 1:200 000 ili krupnije. Ukoliko je moguće karte gradova i općina izrađuje se na razini naselja, u protivnom se ne izrađuju.

3 Kriteriji za procjenu utjecaja prijetnji na kategorije društvene vrijednosti

Procjena rizika od velikih nesreća skup je procijenjenih relevantnih rizika izraženih u scenarijima koji su utemeljeni na prijetnjama koje mogu izazvati neželjene posljedice na promatranom području. Za potrebe izrade Procjene rizika od velikih nesreća definirane su tri skupine posljedica po društvene vrijednosti:

1. Život i zdravlje ljudi,
2. Gospodarstvo i
3. Društvena stabilnost i politika.

3.1 Život i zdravlje ljudi

Posljedice na život i zdravlje ljudi prikazuju se ukupnim brojem ljudi (dobiven jednostavnim zbrajanjem, bez ponderiranja) za koje se procjenjuje kako mogu biti u sastavu nekog od procesa nastalih kao posljedica događaja opisanih scenarijem – poginuli, ozlijeđeni, oboljeli, evakuirani, zbrinuti i sklonjeni u odnosu na ukupan broj stanovnika.

Posljedice se opisuju temeljem izravnog utjecaja na život, uzimajući u obzir i utjecaj na zdravlje opterećenošću sustava ili pojavom lošijih životnih uvjeta izazvanih neželjenim događajem.

TABLICA 17. ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI

Kategorija	%
1	1 - 5
2	6 - 10
3	11 - 15
4	16 - 30
5	> 30

3.2 Gospodarstvo

Odnosi se na ukupnu materijalnu i financijsku štetu u gospodarstvu. Šteta se prikazuje u odnosu na proračun Grada Vodnjana-Dignano. Navedena materijalna šteta ne odnosi se na materijalnu štetu koja treba biti iskazana u kategoriji Društvena stabilnost i politika.

TABLICA 18. GOSPODARSTVO

Kategorija	%
1	0,5 - 1
2	1 - 5
3	5 - 15
4	15 - 25
5	> 25

TABLICA 19. PRIJEDLOG ŠTETA U GOSPODARSTVU

Vrsta štete	Pokazatelj
1. Direktne štete	1.1. Šteta na pokretnoj i nepokretnoj imovini
	1.2. Šteta na sredstvima za proizvodnju i rad
	1.3. Štete na javnim zgradama ustanovama koje ne spadaju pod druge kriterije
	1.3. Trošak sanacije, oporavka, asanacije te srodni troškovi
	1.4. Troškovi spašavanja, liječenja te slični troškovi
	1.5. Gubitak dobiti
	1.6. Gubitak repromaterijala
2. Indirektne štete	2.1. Izostanak radnika s posla (potrebno je procijeniti trošak izostanka s posla)
	2.2. Gubitak poslova i prestanak poslovanja (potrebno je procijeniti trošak)
	2.3. Gubitak prestiža i renomea (potrebno je procijeniti trošak)
	2.4. Nedostatak radne snage (potrebno je procijeniti trošak)
	2.5. Pad prihoda
	2.6. Pad proračuna

Vrijednost pokretnina i nekretnina određuju se na temelju podataka dobivenih iz Državnog zavoda za statistiku.

3.3 Društvena stabilnost i politika

Posljedice za društvenu stabilnost i politiku također se iskazuju u materijalnoj šteti i to za štetu na kritičnoj infrastrukturi i šteti na ustanovama/građevinama od javnog društvenog značaja.

Ukoliko je ukupna materijalna šteta na kritičnoj infrastrukturi od značaja za funkcioniranje Istarske županije i Grada Vodnjana-Dignano u cjelini, tada se prikazuje u odnosu na Županijski proračun.

TABLICA 20. DRUŠTVENA STABILNOST - KRITIČNA INFRASTRUKTURA (KI)

Kategorija	%
1	0,5 - 1
2	1 - 5
3	5 - 15
4	15 - 25
5	> 25

U kriteriju ukupne materijalne štete na građevinama od javnog društvenog značaja šteta se prikazuje u odnosu na proračun Grada Vodnjana-Dignano. Građevinama javnog društvenog značaja smatraju se: sportski objekti, objekti kulturne baštine, sakralni objekti, objekti javnih ustanova i sl.

TABLICA 21. DRUŠTVENA STABILNOST – USTANOVE/GRAĐEVINE JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA

Kategorija	%
1	0,5 - 1
2	1 - 5
3	5 - 15
4	15 - 25
5	> 25

Posljedice za društvenu stabilnost i politiku iskazuju se zbirno.
Kategorija društvene stabilnosti i politike dobiva se srednjom vrijednosti kategorija kritične infrastrukture (KI) i ustanova/građevina javnog i društvenog značaja.

$$\text{Društvena stabilnost i politika} = \frac{\text{KI + Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$$

4 Vjerojatnost

Za svaki scenarij izračunava se vjerojatnost njegove pojave (realizacije). Korištenje statističkih pokazatelja iz prošlosti omogućava se kvantitativni izračun rizika u svrhu osiguranja značajnosti i usporedivosti same procjene. Vjerojatnost se mora najvećim dijelom temeljiti na kvantitativnom izračunu gdje god je moguće te kvalitativno u što manjoj mjeri. Razlog je smanjivanje razine subjektivnosti analize tj. nepouzdanosti što onemogućuje usporedivost s drugim istovrsnim analizama i valjanost dobivenih rezultata.

Određivanje analize:

- procjena mora biti bazirana na znanstvenim (statističkim) podacima;
- izračun je jasno strukturiran i transparentan;
- procjena je metodološki dosljedna i može biti ponovljena sa istim ili vrlo sličnim rezultatima od druge radne skupine koristeći iste podatke i metodologiju;
- ishod koji će podržavati određivanje rizika;

– ishod koji će omogućiti daljnju regulaciju rizika;
– ishod koji će omogućiti usporedivost rezultata s drugim JLP(R)S.

Za svaki identificirani rizik posljedice i vjerojatnost/frekvencija podijeljeni su u 5 kategorija.

TABLICA 22. VJEROJATNOST / FREKVENCIJA

Kategorija	Posljedice	Vjerojatnost / frekvencija		
		Kvalitativno	Vjerojatnost	Frekvencija
1	Neznatne	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe
2	Malene	Mala	1-5%	1 događaj u 20 do 100 godina
3	Umjerene	Umjerena	5-50%	1 događaj u 2 do 20 godina
4	Značajne	Velika	51-98%	1 događaj u 1 do 2 godine
5	Katastrofalne	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće

5 Scenariji

Procjena rizika od velikih nesreća temelji se na scenarijima za svaki pojedini rizik. Za svaki identificirani rizik potrebno je izraditi odgovarajući scenarij kojim će se opisati identificirana prijetnja, njen nastanak i posljedice, kako bi se na osnovu ovog mogle planirati preventivne mjere, educirati stanovništvo, odnosno pripremati eventualni odgovor na veliku nesreću.

Sukladno poglavlju 2 odabrane su sljedeće prijetnje za koje će se procjenjivati rizik:

- Potres;
- Požar otvorenog prostora;
- Epidemije i pandemije;
- Ekstremne temperature;
- Tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima;
- Poplava;
- Suša;
- Tuča.

5.1 Potres

5.1.1 Opis scenarija

5.1.1.1 Naziv scenarija, radna skupina

Naziv scenarija
Podrhtavanje tla na području Grada Vodnjana-Dignano uzrokovano potresom intenziteta 7° MCS ljestvice za vrijeme turističke sezone
Grupa rizika
Potres
Rizik

Potres
Radna skupina
Voditelj radne skupine: Moira Drandić Pauro – pročelnica UO za gospodarstvo u EU projekte
Član: Sanja Rojnić Giachin – Grad Vodnjan-Dignano
Član: Denis Stipanov – voditelj službe civilne zaštite VZIŽ
Član: Guglielmo Moscarda – direktor Contrada d.o.o.
Član: Roberto Ostoni – prometno-komunalni redar
Ovlaštenik (konzultant): Metis d.d., Kukuljanovo

5.1.2 Uvod

Potres se najčešće očituje kao podrhtavanje tla zbog naglog oslobađanja energije u Zemljinoj kori. Uzroci oslobađanja energije mogu biti različiti, ali s obzirom na važnosti u pogledu utjecaja na ljudsku okolinu, posebice graditeljsku baštinu, u kontekstu potresnog inženjerstva se u pravilu razmatraju potresi povezani s teorijom tektonskih ploča, odnosno potresi koji nastaju zbog tektonskih promjena. Stoga se potres može opisati kao endogeni proces prouzročen tektonskim pokretima u Zemljinoj unutrašnjosti uz naglo oslobađanje energije koja se u obliku seizmičkih valova širi prema površini Zemlje. Pojava potresa pripada skupini prirodnih rizika koji se ne mogu predvidjeti, a s određenom se vjerojatnošću mogu dogoditi u bilo kojem trenutku.

Budući da potrese nije moguće spriječiti, provođenje mjera za ublažavanje posljedica potresa i pripremljenost društvene zajednice u slučaju njegove pojave od iznimne su važnosti.

Posljedice pojave jakog potresa mogu obuhvatiti oštećenja ili rušenje svih vrsta postojećih građevina, među kojima posebnu pozornost treba usmjeriti na stambene zgrade, vrijednu kulturno-spomeničku baštinu, objekte od posebne važnosti (bolnice, škole..), industrijske objekte te kritične točke prometne i komunalne infrastrukture. Uz navedeno, pojava potresa jačeg intenziteta povezana je s opasnošću od ozbiljnih ozljeda i mogućeg gubitka ljudskih života. Posljedično, potres u naseljenom području, posebice ako se radi o regionalnom središtu ili području od strateške važnosti (primjerice za turizam), može izazvati potpuni poremećaj gospodarskih i društvenih odnosa u zajednici.

Područje Grada Vodnjana-Dignano, sukladno karti potresnih područja RH - Vršna ubrzanja tla uzrokovana potresima za povratni period za 475 godina, nalazi se u zoni u kojoj je maksimalni očekivani intenzitet potresa 7° po MCS ljestvici.

5.1.2.1 Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Utjecaji potresa na objekte kritične infrastrukture prikazani su u sljedećoj tablici:

TABLICA 23. PRIKAZ UTJECAJA POTRESA NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU GRADA VODNJANA-DIGNANO

UTJECAJ	SEKTOR
x	Energetika (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
x	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih usluga)
x	Promet (cestovni)
x	Zdravstvo (zdravstvena zaštita)
x	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
x	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)

x	Financije (bankarstvo, pošta)
x	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
x	Javne službe (škola, osiguravanje javnog reda i mira, civilna zaštita, hitna medicinska pomoć, gradska uprava)
x	Nacionalni spomenici i vrijednosti

5.1.2.2 Kontekst

Na području Grada Vodnjana-Dignano u posljednjih 100 godina nisu zabilježeni tektonski potresi. Zabilježena je rijetka pojava epicentra potresa u neposrednom okruženju do maksimum 5° MCS ljestvice. Najbliža epicentralna područja pojačane seizmičnosti su riječko, ljubljansko i furlansko područje.

Sljedeća tablica sadrži podatke o čestinama intenziteta potresa u Gradu Vodnjanu-Dignano za 125-godišnje razdoblje (od 1879. do 2003. god.):

TABLICA 24. UČESTALOST POTRESA ODREĐENOG INTENZITETA NA PODRUČJU GRADA VODNJANA-DIGNANO U RAZDOBLJU OD 1879. DO 2003. GODINE

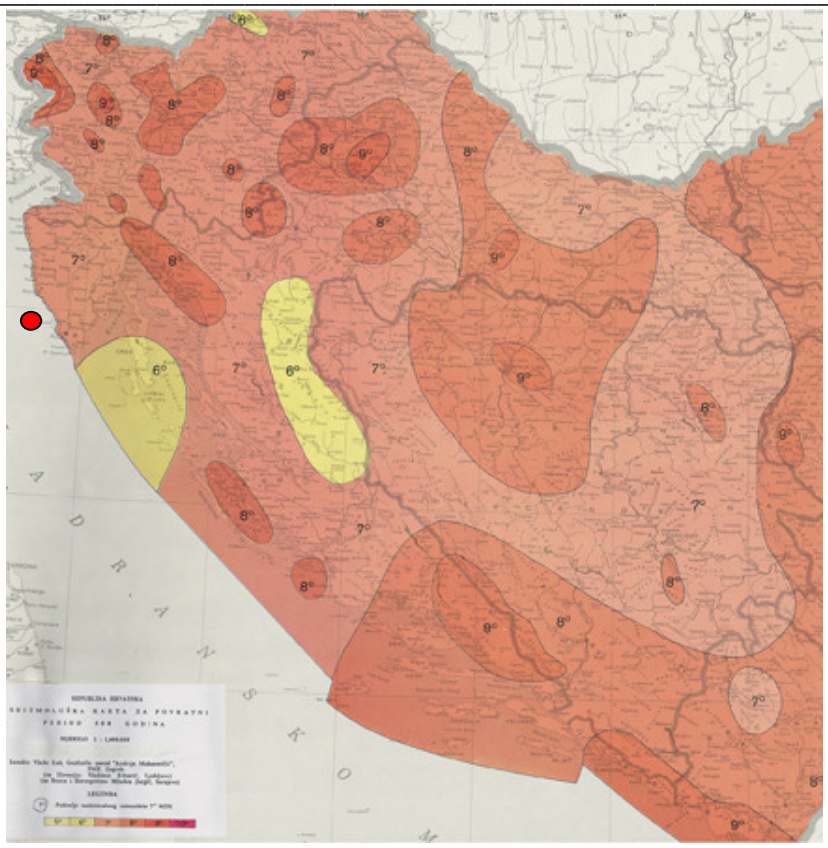
Redni broj	Grad / mjesto	φ (° N)	λ (° E)	Čestine intenziteta (° MSK)			
				V	VI	VII	VIII
1.	**Pula (Vodnjan)**	**44.869**	**13.854**	**1**	**0**	**0**	**0**

Pri potresu, zbog fizikalnih zakona širenja seizmičke energije iz žarišta potresa (hipocentar, najčešće na dubinama do nekoliko desetaka kilometara), posljedice se različitim intenzitetima odražavaju u epicentru (projekciji žarišta potresa na površini Zemlje). Intenzitet potresa najčešće se određuje energijom oslobođenom u hipocentru (Richterova ljestvica) ili učincima na površini (Mercalli-Cancani-Sieberg ili MCS ljestvica).

TABLICA 25. STUPNJEVI OŠTEĆENJA I GRAĐEVINSKA ŠTETA PREMA MCS LJESTVICI

STUPANJ	NAZIV	KRATKI OPIS KARAKTERISTIKA
1	Nezamjetljiv potres	Bilježe ga jedino seizmografi.
2	Jedva osjetan potres	Osjeti se samo u gornjim katovima visokih zgrada.
3	Lagan potres	Tlo podrhtava kao kad ulicom prođe automobil.
4	Umjeren potres	Prozorska okna i staklenina zveče kao da je prošao težak teretni automobil.
5	Prilično jak potres	Njišu se slike na zidu. Samo pojedinci bježe na ulicu.
6	Jak potres	Slike padaju sa zida, ormari se pomiču i prevrću. Ljudi bježe na ulicu.
7	Vrlo jak potres	Ruše se dimnjaci, crijepovi padaju sa krova, kućni zidovi pucaju.
8	Razoran potres	Slabije građene kuće se ruše, a jače građene oštećuju. Tlo puca.
9	Pustošni potres	Kuće se teško oštećuju i ruše. Nastaju velike pukotine, klizišta i odroni zemlje.
10	Uništavajući potres	Većina se kuća ruši do temelja, ruše se mostovi i brane. Izbija podzemna voda.
11	Katastrofalan potres	Srušena je velika većina zgrada i drugih građevina. Kidaju se i ruše stijene.
12	Veliki katastrofalan potres	Do temelja se ruši sve što je čovjek izgradio. Mijenja se izgled krajolika, rijeke mijenjaju korito, jezera nestaju ili nastaju.

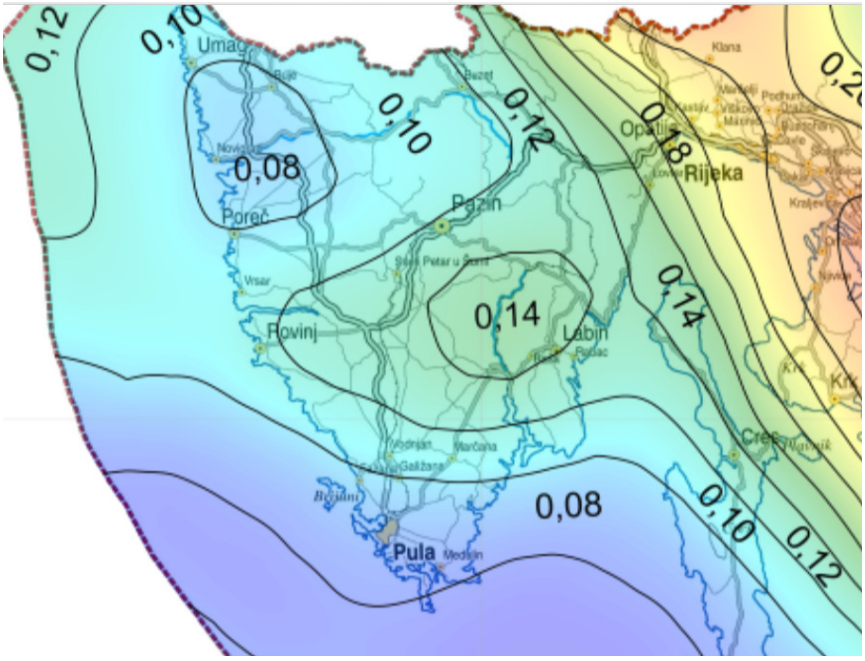
Obje ljestvice se temelje na pojavama i promjenama koje potresi izazivaju kod ljudi i životinja uz ocjenu veličine štete na objektima te sagledavanje promjena u prirodi kao posljedice potresa.
Na priloženoj karti prikazan je maksimalni intenziteti očekivanih potresa izražen u stupnjevima MCS ljestvice sa vjerojatnošću pojave 63% za povratno razdoblje od 500 godina (referentna karta za određivanje stupnja ugroženosti od potresa).



SLIKA 9. SEIZMOLOŠKA KARTA ZA POVRATNI PERIOD T=500 GOD

Sukladno ovoj karti, područje Grada Vodnjana - Dignano nalazi se na području u kojem je maksimalni očekivani intenzitet potresa 7° MCS.

Na Karti potresnih područja – Poredbeno vršno ubrzanje tla tipa A s vjerojatnosti premašaja 10% u 50 (povratno razdoblje 475 godina) izraženo u jedinicama gravitacijskog ubrzanja, g. Područje Grada Vodnjana-Dignano nalazi se u području vršnog ubrzanja tla za povratni period od 475 godina u području 0,08 do 0,1 (te manjim dijelom 0,12) g što odgovara 6 do 7° po MCS ljestvici. Budući da se u Procjeni rizika obrađuje slučaj s najgorim mogućim posljedicama, proračun za potrese napraviti će se za 7° po MCS ljestvici.



SLIKA 10. VRŠNA UBRZANJA TLA UZROKOVANA POTRESIMA ZA PODRUČJE GRADA VODNJANA-DIGNANO ZA POVRATNI PERIOD ZA 475 GODINA
IZVOR: KARTE POTRESNIH PODRUČJA RH, PMF ZAGREB

Veza između vršnih ubrzanja i MCS ljestvice prikazana je u sljedećoj tablici.

TABLICA 26. VEZA IZMEĐU VRIJEDNOSTI VRŠNOG UBRZANJA TLA I MCS LJESTVICE

Područje intenziteta potresa u stupnjevima ljestvice MCS	Proračunsko ubrzanje	Naziv potresa	Opis potresa
6	0,05 g	jak	Ljudi bježe iz zgrada. Sa zidova padaju slike, ruše se predmeti, razbija se posuđe, pomiče ili prevrće pokućstvo. Zvone manja crkvena zvona. Lagano se oštećuju pojedine dobro građene kuće.
7	0,1 g	vrlo jak	Crijepovi se lome i kližu s krova, ruše se dimnjaci. Oštećuje se pokućstvo u zgradama. Ruše se slabije građene zgrade, a na jačima nastaju oštećenja.
8	0,2 g	razoran	Znatno oštećuje do 25% zgrada. Pojedine se kuće ruše, a veliki broj ih je neprikladan za stanovanje. U tlu nastaju pukotine, a na padinama klizišta.
9	0,3 g	pustošni	Oštećuje 50% zgrada. Mnoge se zgrade ruše, a većina ih je neupotrebljiva. U tlu se javljaju velike pukotine, a na padinama klizišta i odroni.

Podjela objekata po kategorijama gradnje:

Sve objekte na području Grada Vodnjana-Dignano po starosti gradnje možemo podijeliti u 5 kategorija:

I – zidane zgrade (zgrade zidane do 1940. godine) – 40% građevina

II – zidane zgrade s armirano betonskim serklažima (od 1945-tih godina do 1960-tih godina) – 25% građevina

III – armiranobetonske skeletne zgrade (od 1960-tih godina do danas) – 10% građevina

IV – zgrade sa sustavom armiranobetonskih nosivih zidova (od 1960-tih godina do danas) – 15% građevina

V – skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima (od 1960-tih godina do danas) – 10% građevina

Stanovništvo

Grad Vodnjan zauzima površinu od 105,6 km² i obuhvaća 4 statistička naselja: Vodnjan - Dignano, Galižana - Gallesano, Peroj - Peroi, i Gajana - Gaiana. U nadležnosti Grada nalazi se 9 km obalne linije.
Prema Popisu stanovništva iz 2011. godine, na području Grada Vodnjana-Dignano živi ukupno 6 119 stanovnika. Prosječna gustoća naseljenosti je 57,94 stan/km².
Na području Grada nalazi se ukupno 5 738 stambenih jedinica od čega 3 126 stanova za stalno stanovanje, 2557 stanova koji se koriste povremeno i 55 stanova u kojima se obavlja djelatnost (turizam).
Naselje Vodnjan-Dignano ima najviše stanovnika i najviše ugroženih se može očekivati u ovom naselju zbog veće gustoće naseljenosti.

Budući da se u Procjeni rizika obrađuje scenarij s najgorim mogućim posljedicama, za potrebe scenarija broj stanovnika u Gradu uvećan je za 8 051[5] turista; ukupno 14 1700 ljudi.

[5] Podatak turističke zajednice Vodnjan

5.1.2.3 Uzrok

Područje Hrvatskog primorja je seizmički aktivno. Istraživanja pokazuju da je uzrok seizmičke aktivnosti regionalno podvlačenje Jadranske ploče pod Dinaride u dubini, a bliže površini strukturne promjene u obliku navlačenja. Takve strukturne promjene odražavaju se na površini pojačanim neotektonskim pokretima. Prema dosadašnjim spoznajama, u visini Istre i Cresa podvlačenje je blago, pod nagibom oko 15°, dok se ploha Moho-diskontinuiteta nalazi na dubini od 18 km. Sile stresa i reakcije na njega kao i gravitacija stvaraju koncentraciju napona u dubini što izaziva potrese.

Razvoj događaja koji prethode velikoj nesreći

Tektonski poremećaji u litosferi, kao što su kretanje litosfernih ploča u zoni subdukcije, mogu dovesti do pojave potresa. Uzrok seizmičke aktivnosti na predmetnom području je regionalno podvlačenje Jadranske ploče pod Dinaride u dubini, a bliže površini strukturne promjene u obliku navlačenja. Potres se može javiti iznenada bez ikakvih prethodnih upozorenja.

Potresi ne pokazuju nikakvu periodičnost pojavljivanja, niti se događaju po nekom određenom pravilu. Postoji mogućnost pojave jednog jačeg potresa kojeg ne slijedi gotovo ni jedan ili ga slijedi vrlo mali broj naknadnih potresa. Negdje se nakon jačeg potresa događa u kraćem ili duljem vremenskom intervalu velik broj naknadnih potresa, negdje su ti naknadni potresi svi slabiji od glavnog, a negdje se dogodi da naknadni bude jači od prvotnog.

Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Unutarnji procesi uzrokovani su konvekcijskim gibanjima u unutrašnjosti Zemlje, koja su posljedica toplinske energije Zemlje i odgovorni su za kretanje oceanskih i kontinentalnih ploča. Ploče se mogu međusobno primicati, razmicati ili kliziti jedna uz drugu, a granice između ploča područja su izražene tektonske aktivnosti. Na kontaktima ploča oslobađa se golema količina energije koja uzrokuje deformacije stijena i nastanak potresa. Unutarnji procesi utječu na kretanje masa u zemljinoj unutrašnjosti i na formiranje tektonskih pokreta, koji djeluju kao okidač za nastanak potresa. Područje Grada Vodnjana-Dignano za vrijeme turističke sezone pogodio je potres s akceleracijom 0,1 g.

5.1.3 Posljedice

Procjena štete na stambenom fondu u Gradu Vodnjanu-Dignano izraditi će se uz sljedeće pretpostavke:

- potres jačine 7° MCS ljestvice pogodio je Grad,
- akceleracija za 7° stupanj iznosi 1 m/s^2 i jednaka je na cijelom području,
- trajanje potresa je 15 sekundi,
- u cilju sagledavanja mogućih šteta korišten je proračun koji određuje štete na objektima po kategorijama gradnje, broj ranjenih i poginulih, količinu građevinskog otpada koji bi nastao kod potresa 7° MCS, površinu zemljišta potrebnu za deponiranje tolike količine otpada.
- u trenutku potresa svi stanovnici se nalaze u stambenim zgradama/kućama,
- broj stanovnika u Gradu uvećan je za 8 051 koliko se poveća broj ljudi na promatranom području u špici turističke sezone (ukupno 14 1700 ljudi),
- kod proračuna materijalne štete, odnosno broja oštećenih objekata uzima se ukupan broj stambenih jedinica (5 738).

Procjena građevinske štete

Analizom tipova gradnje odredilo se koliko približno objekata spada u određenu kategoriju (I do V) po vremenu gradnje i došlo se do sljedećih najbližih aproksimacija:

- 40 % zidane zgrade Tip I
- 25 % zidane zgrade s armirano betonskim serklažima Tip II (od 1945-tih godina do 1960-tih godina)
- 10 % armiranobetonske skeletne zgrade Tip III (od 1960-tih godina do danas)
- 15 % zgrade sa sustavom armiranobetonskih nosivih zidova Tip IV (od 1960-tih godina do danas)
- 10 % skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima Tip V (od 1960-tih godina do danas)

TABLICA 27. PRIKAZ STUPNJEVA OŠTEĆENJA U POSTOCIMA ZA SVAKU KATEGORIJU ZGRADE, TE NASTALA GRAĐEVINSKA ŠTETA

RED. BROJ	STUPANJ OŠTEĆENJA	I	II	III	IV	V	GRAĐEVINSKA ŠTETA %
1.	**nikakvo-nema**	8%	50%	39%	5%	30%	0,00%
2.	**neznatno**	10%	25%	25%	70%	50%	6,00%
3.	**umjereno**	40%	23%	33%	25%	20%	20,00%
4.	**jako**	35%	2%	2%	0%	0%	40,00%
5.	**totalno**	4%	0%	1%	0%	0%	62,00%
6.	**rušenje**	3%	0%	0%	0%	0%	100,00%

Izvor: Aničić: Civilna zaštita I i II(1992)2

U kategoriju I (zidane zgrade) svrstano je 40% objekata što predstavlja oko 2295 zidanih objekata - stare jezgre.

Od tih 2295 objekata:

- 8% ili 184 objekta neće imati nikakvih oštećenja
- 10% ili 230 objekta imati će neznatna oštećenja i 6% građevinske štete
- 40% ili 918 objekata imati će umjeren stupanj oštećenja i 20% građevinske štete
- 35% ili 803 objekata imati će jaka oštećenja i 40% građevinske štete
- 4% ili 92 objekta imati će totalni stupanj oštećenja i 62% građevinske štete
- 3% ili 69 objekata biti će srušeno uz 100% građevinsku štetu

U kategoriju II (zidane zgrade s armirano betonskim serklažima) svrstano je 25 % ili 1435 objekata. To su zgrade zidane u šezdesetim godinama, pa do devedesetih godina.

Od tih 1435 objekata:

- 50% ili 717 objekata neće doživjeti nikakva oštećenja
- 25% ili 359 objekata će imati neznatan stupanj oštećenja uz 6% građevinske štete
- 23% ili 330 objekata će imati umjereni stupanj oštećenja uz 20% građevinske štete
- 2% ili 29 objekata će imati jaka oštećenja uz 40% građevinske štete
- 0 objekata imati će totalni stupanj oštećenja i 62% građevinske štete
- 0 objekata biti će srušeno uz 100% građevinsku štetu

U kategoriju III (armirano betonske skeletne zgrade) svrstano je 10% ili 574 objekata.

Od tih 574 objekata:

- 39% ili 224 objekata neće doživjeti nikakva oštećenja
- 25% ili 143 objekata će doživjeti neznatna oštećenja uz 6% građevinske štete
- 33% ili 189 objekata će imati umjeren stupanj oštećenja uz 20 % građevinske štete
- 2% ili 11 objekata će imati jaka oštećenja uz 40% građevinske štete
- 1% ili 6 objekata će imati totalna oštećenja uz 62% građevinske štete
- 0 objekata biti će srušeno uz 100% građevinsku štetu

U kategoriju IV (sustav armiranobetonskih nosivih zidova) svrstano je 15% ili 861 objekata.

Od tih 861 objekata:

– 5% ili 43 objekta neće doživjeti nikakva oštećenja

- 70% ili 602 objekata će doživjeti neznatna oštećenja uz 6% građevinske štete
- 25% ili 215 objekata će imati umjeren stupanj oštećenja uz 20 % građevinske štete
- 0 objekata će imati jaka oštećenja uz 40% građevinske štete
- 0 objekata će imati totalna oštećenja uz 62% građevinske štete
- 0 objekata biti će srušeno uz 100% građevinsku štetu

U kategoriju V (skeletne zgrade s armirano betonskim nosivim zidovima) svrstano je 10% ili 574 objekata

Od tih 574 objekata:

- 30% ili 172 objekata neće doživjeti nikakva oštećenja
- 50% ili 287 objekata će doživjeti neznatna oštećenja uz 6% građevinske štete
- 20% ili 115 objekata će imati umjeren stupanj oštećenja uz 20 % građevinske štete
- 0 objekata će imati jaka oštećenja uz 40% građevinske štete
- 0 objekata će imati totalna oštećenja uz 62% građevinske štete
- 0 objekata biti će srušeno uz 100% građevinsku štetu

Procjena količine građevinskog otpada

Količina građevinskog otpada računa se s obzirom na broj građevina kod kojih će doći do totalnog oštećenja i rušenja uslijed potresa najjačeg intenziteta.

Sukladno ranije dobivenim rezultatima, na području Grada Vodnjana Dignano u slučaju potresa 7°MCS doći će do totalnog oštećenja i rušenja 167 objekata.

Kako su to uglavnom dvokatni objekti, količina otpada se proračunava (metodom koju upotrebljava US Army Corps of Engineers (USACE)):

Jedan dvokatni objekt prosječnih gabarita 9 m L* 9 m W * 10 m H ima:

(L* W* H) * 0,33 m^3 građevinskog otpada pa prema izračunu proizlazi da jedan objekt ima:

(9*9*10) * 0,33 = **267,30 m^3** otpada.

Ukupna količina građevinskog otpada za 167 objekata iznosi 44 639,10 m^3.

Za gore navedeni otpad potrebno je predvidjeti područje za privremeno deponiranje veličine 18 064,77 m^2. Područje treba odrediti te u sljedećoj reviziji Prostornog plana ucrtati u kartografe.

Procjena broja žrtava

U žrtve potresa ubrajamo ranjene, zatrpane (plitko, srednje i duboko) i poginule osobe. Plitko zatrpane osobe – moguće spašavanje uporabom lake opreme za spašavanje bez specijalnih radova i građevinskih strojeva. Duboko zatrpane osobe - osobe koje je moguće spasiti unutar 20 sati specifičnim radovima, specijalnom opremom i građevinskim strojevima (specijalizirana jedinica za spašavanje iz ruševina).
Broj ranjenih osoba izračunava se prema formuli (1), broj zatrpanih osoba prema formuli (2) i broj poginulih prema formuli (3).

(1) $(BR) = A * \sum_{i=1}^{n} B * \sum_{j=1}^{m} CD$

(2) $(BZ) = A * \sum_{i=1}^{n} B * \sum_{j=1}^{m} CE$

(3) $(BP) = A * \sum_{i=1}^{n} B * \sum_{j=1}^{m} CF$

gdje je:

- BR – broj ranjenih,
- BZ – broj zatrpanih,
- BP – broj poginulih,
- A – ukupan broj osoba koje žive na nekom području,

- B – postotak zastupljenosti zgrada određenog konstruktivnog sustava u ukupnom broj stambenih zgrada određene gradske zone,
- C – postotak zastupljenosti zgrada određenog konstruktivnog sistema prema stupnjevima oštećenja za određeni intenzitet procesa u donosu prema ukupnom broju zgrada tog sustava,
- D – postotak ranjenih za j-to oštećenje u i-tom konstruktivnom sustavu,
- E – postotak zatrpanih za j-to oštećenje u i-tom konstruktivnom sustavu,
- F – postotak poginulih za j-to oštećenje u i-tom konstruktivnom sustavu.

TABLICA 28. PRIKAZ STUPNJEVA OŠTEĆENJA SA PRIPADAJUĆIM POSTOTNIM UDJELIMA RANJENIH I POGINULIH

Red. broj	Stupanj oštećenja	Postotak ranjenih	Postotak zatrpanih	Postotak poginulih
		D (%)	E (%)	F (%)
1	nikakvo - nema	0	0	0
2	neznatno	0	0	0
3	umjereno	1	1,30	0
4	jako	2	4	0,25
5	totalno	10	8,5	1
6	rušenje	100	100	20

Izvor: Aničić: Civilna zaštita I i II(1992)2

Izračunom dobiven ukupan broj poginulih, ranjenih i zatrpanih

- Poginulih:**42**
- Ranjenih: **279**

Ukupan broj plitko, srednje i duboko zatrpanih osoba

- Duboko zatrpanih: **190**
- Plitko i srednje duboko zatrpanih: **140**

5.1.3.1 Posljedice po kategorije društvenih vrijednosti

Život i zdravlje ljudi

Scenarij s najgorim mogućim posljedicama koji uključuje potres pretpostavlja nastanak potresa intenziteta 7° po MCS ljestvici. Sukladno napravljeni proračunima u ovom slučaju može se očekivati 42 poginulih i 279 ranjenih osoba190 duboko i 140 plitko i srednje zatrpanih osoba. Potres je elementarna nepogoda koja bi zahvatila cijelo područje Grada Vodnjana-Dignano te bi u većoj ili manjoj mjeri bilo ugroženo cjelokupno stanovništvo Grada. Uz navedeno, u opisanom scenariju ne očekuje se totalno oštećenje i rušenje objekata dok se jako oštećenje može očekivati na 167 objekta zbog čega je potrebno računati na evakuaciju i zbrinjavanje manjeg broja osoba kojima bi stambeni objekti bili toliko oštećeni da nisu sigurni za korištenje. Najveća koncentracija osoba koje će biti potrebno evakuirati nalazi se u naseljima Vodnjan-Dignano (središte Grada) i Galižana-Gallesano u kojima je smješteno više od 80 % ukupnog stanovništva. Ostala naselja Grada slabije su naseljena.

TABLICA 29. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI PO KATEGORIJAMA - POTRES

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ	ODABRANO
1	Neznatne	1 - 5	
2	Malene	6 - 10	
3	Umjerene	11 - 15	

4	Značajne	16 - 30	
5	Katastrofalne	> 30	**x**

Gospodarstvo

Sukladno gore navedenom proračunu, u slučaju potresa maksimalnog intenziteta (7°) na području Grada Vodnjana-Dignano došlo bi do:

- neznatnog i umjerenog oštećenja na 3388 objekata,
- jakog oštećenja na 843 objekta,
- totalnog oštećenja i rušenja 167 objekata,
- ukupna količina građevinskog otpada za 167 objekata iznosi 44 639,10 m^3.

Budući da se šteta u gospodarstvu odnosi na materijalnu i financijsku štetu i prikazuje se u odnosu na proračun JLS u nastavku se nalazi tablični prikaz približnih jediničnih troškova izgradnje raznih vrsta objekata.

TABLICA 30. PRIBLIŽNI JEDINIČNI TROŠKOVI IZGRADNJE RAZNIH OBJEKATA[6]

Opis	**Cijena (€/m^2)**
Jednostavne poljoprivredne građevine, pomoćne građevine i slično	28,4
Spremišta (rezervoari) vode, trgovačka skladišta, štale i slično	49,5
Tornjevi, vodotornjevi, ostala spremišta	78,4
Uredi, trgovine, poljoprivredne građevine do visine jednog kata, jednostavna industrijska postrojenja i slično.	146,4
Stambene zgrade do četiri kata, lokalne sportske građevine, parkirališta na kat, poslovne građevine i slično	175,8
Stambene i poslovne građevine, složenije poljoprivredne i industrijske građevine, građevine javnih institucija, domovi zdravlja, hoteli niže kategorije i slično	200,5
Privatne kuće, uredske zgrade, veliki trgovački centri	226,3
Trgovački centri i hoteli viših kategorija	250,0
Bolnice, knjižnice i kulturne građevine	300,5
Radio i TV postaje, obrazovne institucije, trgovački centri s dodatnim sadržajima	372,6
Kongresni centri, zračne luke,	451,6
Kliničko-bolnički centri, hoteli najviših kategorija	513,3

Za izračun troškova štete na stambenom fondu, korišteni su podaci iz tablice 33. Ukupne štete samo na stambenom fondu iznosile bi:

- za 167 građevine koje se mogu popraviti uz prosječno pravo nužnog popravka (nužni smještaj) od 50 m^2 ukupna šteta je 167 × 175,8 €/m^2 × 50 m^2 = 1 467 930,00 €
- za 843 građevine koje se mogu popraviti uz prosječno pravo nužnog popravka (nužni smještaj) od 50 m^2 i cijenu od 15% obnove kuće ukupna šteta je 843 × 175,8 €/m^2× (0,15 x 50 m^2) = 1 111 495,50 €
- za najmanje popravke (neznatno i umjereno oštećenje) 3388 kuća uz isto pravo popravka od 50 m^2 po obitelji i 5% ukupne cijene obnove cijele kuće ukupni trošak je 3388 × 175,8 €/m^2× (0,05 x 50 m^2) = 1 489 026,00 €

Ukupna procijenjena šteta: 4 068 451,50 €, odnosno oko 30 441 558,47 kn.

TABLICA 31. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO PO KATEGORIJAMA - POTRES

KATEGORIJA	**POSLJEDICE**	**KRITERIJ (kn)**	**ODABRANO**

[6] Bal I.E., Crowley H., Pinho R. (2010.) Displacement - Based Earthquake Loss Assessment: Method Development and Application to Turkish Building Stock, Research Report Rose 2010/02, IUSS Press, Pavia, Italy

1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	**x**

Društvena stabilnost i politika

Društvena stabilnost - kritična infrastruktura

- Posljedice po energetski sustav (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)

U slučaju potresa od 7º po MCS došlo bi do prekida opskrbe električnom energijom uzevši u obzir da se opskrba obavlja preko dalekovoda naponskog nivoa 110 kV koji prolazi područjem Grada Vodnjana-Dignano. Mogu se očekivati i oštećenja na TS 35/10 kV Vodnjan i 10(20)/0,4 kV (42 komada). Ovisno o veličini štete očekuje se prekid u napajanju električnom energije u trajanju od 24 sata do 3 dana. U ovom slučaju staje proizvodnja bez pomoćnog napajanja. Nema fiksne telefonije, smanjen signal fiksne i mobilne telefonije.

Na plinovodu se ne očekuju oštećenja.

Obzirom na opremljenost i ekipiranost HEP-a sve posljedice bi trebale biti otklonjene unutar 48 sati čime funkcioniranje Grada neće biti dovedeno u pitanje. Ukoliko do otklanjanja problema ipak ne bi došlo u spomenutom vremenu, koristit će se alternativni načini dobivanja električne energije (agregati).

- Posljedice po vodno gospodarstvo

Ukoliko bi na području Grada došlo potresa intenziteta 7° može doći do oštećenja vodovoda pitke vode tj. magistralnog cjevovoda Rakonek-Marčana-Vodnjan-Fažana-Brijuni, što bi na nekim mjestima uzrokovalo prekid opskrbe vodom. Distribucija pitke vode bi se vršila auto cisternama JVP-a Pula i DVD-a Vodnjan.

- Posljedice po objekte javnog zdravstva

Na području Grada postoje dvije liječničke ordinacije opće medicine, tri liječničke ordinacije dentalne medicine i ljekarna na kojima bi u slučaju potresa intenziteta 7º MCS nastala materijalna šteta što bi dovelo do onemogućavanja i prekida pružanja medicinskih usluga. Uspostava pružanja medicinskih usluga bi se organizirala na drugoj lokaciji.

- Posljedice po objekte od posebnog značaja - javne službe (škole, crkve, prostorije gradske uprave, sportski i turistički objekti i slično)

Oštećenja/ rušenje objekata od posebnog značaja što će otežati normalno funkcioniranje zajednice.

- Posljedice po proizvodnju, skladištenje, preradu, rukovanje, prijevoz, skupljanje i druge radnje s opasnim tvarima

Kod potresa od 7º po MCS ljestvici može doći do nekontroliranog ispuštanja opasnih tvari u zrak, vodu i zemlju te uz prisutnost inicijatora i do požara/eksplozije.

Spremišta opasnih tvari trebala bi biti projektirana za predmetnu seizmičku zonu te samim time otporne na potrese tako da se štetne posljedice svedu na najmanju moguću mjeru. Posebno ugroženo stanovništvo/turisti u blizini objekata koji posjeduju opasne tvari (benzinske postaje).

- Posljedice po telekomunikacijski sustav

Telekomunikacijski objekti HT-a, objekti mobilnih operatera, kao i radijski i TV odašiljači mogu pretrpjeti oštećenja koja mogu dovesti do privremenog prekida njihova rada.

- Posljedice po prometni sustav

Kod potresa intenziteta 7º MSC može doći do oštećenja cestovnih prometnica što bi dovelo do prekida cestovnog prometa). U određenim slučajevima može doći do odrona cesta na strmim kosinama i do mjestimičnih pukotina u cestama. Posljedice su izolacija, prekid u distribuciji hrane i lijekova, otežan dolazak snaga civilne zaštite u neke dijelove Grada. U slučaju potrebe, pomoć se može dostavljati manjim brodicama.

- Posljedice po financijsku infrastrukturu

Nemogućnost korištenja usluga banki do sanacije. U tom slučaju stanovništvo bi bilo primorano potražiti financijske usluge u najbližim gradovima i naseljima županije.

- Posljedice po objekte za distribuciju hrane

Dolazi do smanjenja prodaje hrane i pića. Distribucija bi se u ovom slučaju organizirala iz okolnih gradova i općina.

- Posljedice po kulturna dobra

U slučaju potresa od 7º po MCS pojedini objekti kao što su sakralni objekti, povijesne građevine i tradicionalne kuće pretrpjela bi određena oštećenja –umjerena do jaka oštećenja, pucanje prozorskih stakala, oštećenja krovišta.

TABLICA 32. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU - OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA – POTRES

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	**x**

Društvena stabilnost – ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Temeljni nositelj zdravstvene zaštite na primarnoj razini na području Grada Vodnjana-Dignano su Istarski domovi zdravlja, Ispostava Pula i Zavod za hitnu medicinu Istarske županije, sjedište Pula.

Na području Grada postoje 2 ordinacije opće medicine, 3 ordinacije dentalne medicine i ljekarna.

Od odgojno obrazovnih ustanova na području Grada Vodnjana-Dignano nalaze se jedna osnovna škola, 2 dječja vrtića od čega jedan ima dvije ispostave (Galižana i Peroj).

Isto tako, na predmetnom području nalazi se i društvo Naša Djeca.

Ustanove/građevine javnog društvenog značaja uglavnom su protupotresno građene (osim starijih sakralnih objekata) te su već primijenjene mjere zaštite od potresa. Zbog navedenog se na ovim građevinama ne očekuje velika materijalna šteta. Isto tako ne očekuje se zastoj u obavljanju djelatnosti zbog nestanka struje, vode, plina i telefonskih veza.

TABLICA 33. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU - ŠTETE/GUBITCI NA USTANOVAMA/GRAĐEVINAMA JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA – POTRES

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	**x**
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

Društvena stabilnost i politika (zbirno) =

TABLICA 34. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU-ZBIRNO – POTRES

KATEGORIJA	KRITIČNA INFRASTRUKTURA	USTANOVE/GRAĐEVINE JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA	ODABRANO
1.			
2.			
3.		x	
4.			x
5.	x		

5.1.3.2 Vjerojatnost događaja

TABLICA 35. VJEROJATNOST/FREKVENCIJA - POTRES

KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA	ODABRANO
1	Iznimno mala	<1 %	1 događaj u 100 godina i rjeđe	x
2	Mala	1 – 5 %	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5 – 50 %	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51 – 98 %	1 događaj 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	> 98 %	1 događaj godišnje ili češće	

5.1.4 Podaci, izvori i metode proračuna

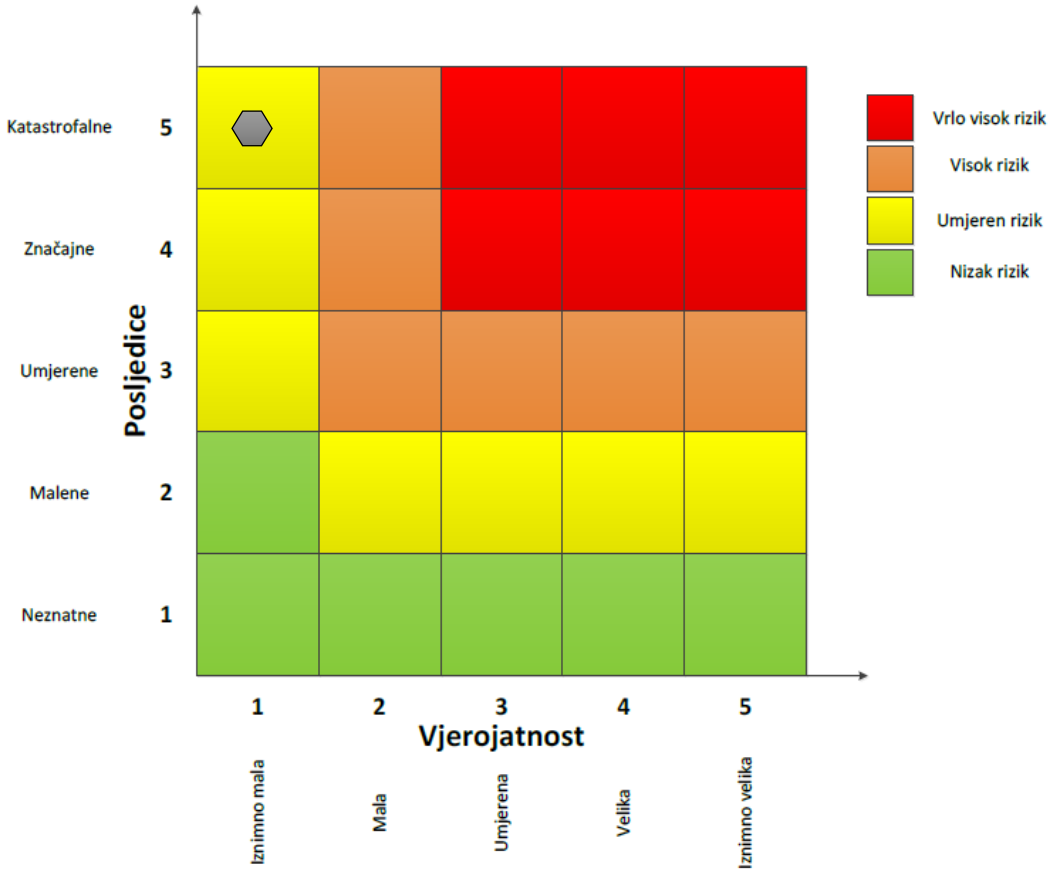
Prilikom izračuna zona ugroženosti i procjene rizika od potresa korišteni su podaci iz:

- Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan - Dignano (2018.);
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku (2015.);
- Kriteriji za izradu smjernica koje donose čelnici područne (regionalne) samouprave za potrebe izrade procjene rizika od velikih nesreća na razinama jedinica lokalnih i područnih (regionalnih) samouprava;
- Aničić: Civilna zaštita I i II(1992)2;
- Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva iz 2011. godine.;
- Grad Vodnjan-Dignano.

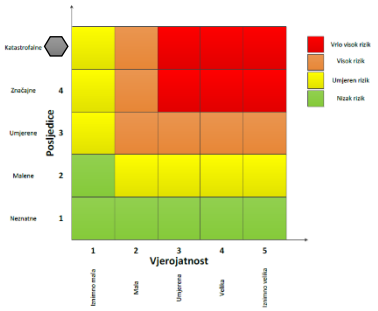
5.1.5 Matrice rizika

Rizik: Potres

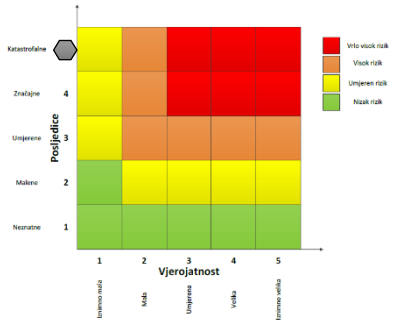
Naziv scenarija: Podrhtavanje tla uzrokovano potresom jačine 7° MCS ljestvice u špici turističke sezone



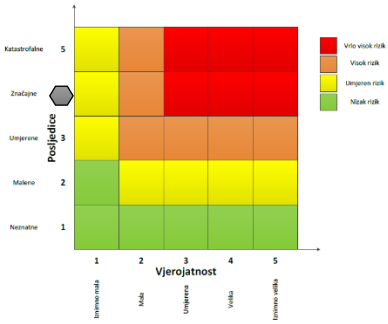
Život i zdravlje ljudi



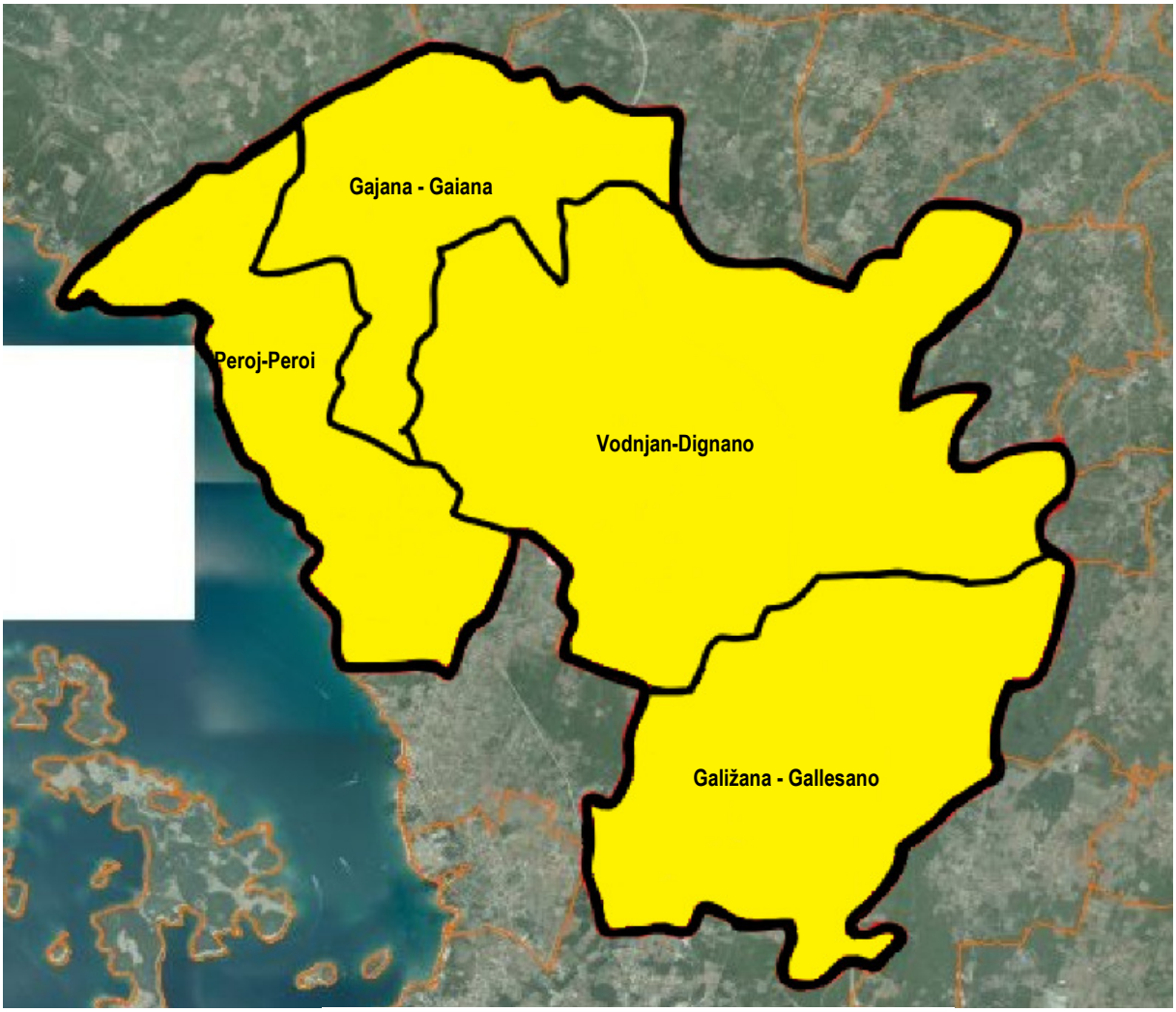
Gospodarstvo



Društvena stabilnost i politika



5.1.6 Karta rizika



	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.
	Visok rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko je smanjenje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit.
	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
	Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne, osim uobičajenih.

SLIKA 11. KARTA RIZIKA - POTRES

5.2 Ekstremne temperature

5.2.1 Opis scenarija

5.2.1.1 Naziv scenarija, radna skupina

Naziv scenarija
Pojava toplinskog vala na području Grada Vodnjana-Dignano za vrijeme turističke sezone
Grupa rizika

Ekstremne vremenske pojave
Rizik
Ekstremne temperature
Radna skupina
Voditelj radne skupine: Moira Drandić Pauro – pročelnica UO za gospodarstvo u EU projekte Član: Sanja Rojnić Giachin – Grad Vodnjan-Dignano Član: Denis Stipanov – voditelj službe civilne zaštite VZIŽ Ovlaštenik (konzultant): Metis d.d., Kukuljanovo

5.2.2 Uvod

Toplinski valovi predstavljaju dugotrajnije razdoblje i produženi period izrazito toplog vremena i visokih temperatura, udruženi s visokim postotkom vlage u zraku. Te toplinske ekstremne događaje karakteriziraju povišene temperature, više i od 38°C kroz nekoliko dana, te ustajala i topla zračna masa s toplim noćima iznad uobičajenog prosjeka. Utjecaj toplinskih valova na zdravlje ljudi može biti neposredan i posredan. Neposredan utjecaj vremena očituje se kod meteorotropnih bolesti kao što su vaskularne bolesti, astma, reuma ili rak kože. Posredan učinak vrijeme može imati na čovjeka pri prijenosu zaraznih bolesti, utjecajem na proizvodnju hrane, dostupnost pitke vode i infrastrukturu. Toplinski valovi u zadnjem desetljeću uzrokom su povećane smrtnosti posebice među vulnerabilnim skupinama.

Pojavnost ekstremnih temperatura poklapa se sa razdobljem turističke sezone kada je koncentracija osoba, a samim tim i opasnost daleko veća.

5.2.2.1 Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Utjecaji ekstremne temperature na objekte kritične infrastrukture prikazani su u sljedećoj tablici:

TABLICA 36. PRIKAZ UTJECAJA EKSTREMNIH TEMPERATURA NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU GRADA VODNJANA-DIGNANO

UTJECAJ	SEKTOR
	Energetika (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih usluga)
	Promet (cestovni)
x	Zdravstvo (zdravstvena zaštita)
	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)
	Financije (bankarstvo, pošta)
	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
	Javne službe (škola, osiguravanje javnog reda i mira, civilna zaštita, hitna medicinska pomoć, gradska uprava)
	Nacionalni spomenici i vrijednosti

5.2.2.2 Kontekst

Glavna su obilježja sredozemne klime topla i suha ljeta, s prosječnim brojem od blizu 2.400 sunčanih sati godišnje. Zime su blage i ugodne, a snijeg je rijetka pojava. Godišnji prosjek temperatura zraka duž sjevernog dijela obale iznosi oko 14°C, a na južnom području i otocima 16°C. Siječanj je najhladniji mjesec sa srednjom temperaturom uglavnom oko 6°C, a srpanj i kolovoz najtopliji, sa srednjom temperaturom oko 24°C. Razdoblje kada je dnevni srednjak temperature zraka viši od 10°C traje približno 260 dana godišnje, a vruće vrijeme, s dnevnim maksimumom iznad 30°C, traje najviše dvadesetak dana.
Na temelju egzaktnih podataka mjerenih u Državnom hidrometeorološkom zavodu godišnje ima 3,5% umjerenih, 2,5% jakih i 1,5% ekstremnih toplinskih valova, odnosno oko 13 umjerenih, 9 jakih i 5-6 ekstremnih. Obzirom da se takvi događaji ne javljaju tijekom cijele godine već uglavnom u 4 mjeseca (120 dana) od 15. svibnja do 15. rujna onda bi to značilo da se u tom razdoblju umjereni toplinski valovi u prosjeku mogu očekivati jednom u cca 9 dana, jaki jednom u 13 dana i ekstremni jednom u 22 dana.

Državni hidrometeorološki zavod u ljetnom razdoblju stalno prati temperature i u slučaju kada postoji 70% vjerojatnosti da temperatura prijeđe prag prijeđe prag (oko 35°C, ali to ovisi o regiji), izvještava Ministarstvo zdravlja i Hrvatski zavod za javno zdravstvo o nastupanju toplinskog vala. Najveći broj smrti događa se u prva dva dana nakon pojave visoke temperature i kada razdoblje „opasnih razina“ temperatura potraje dulje vrijeme.

Kako bi se smanjio rizik od opasnih posljedica Državni hidrometeorološki zavod upozorava stanovništvo na rizik toplinskog udara i način njegovog smanjenja izbjegavanjem izlaganja nepovoljnim klimatskim uvjetima.

U sljedećoj tablici prikazano je odstupanje srednje mjesečne temperature zraka na području Grada Vodnjana-Dignano u razdoblju od 2009. – 2017. godine (po mjesecima).

Tablica 37. Odstupanje srednje mjesečne temperature za područje Grada Vodnjana-Dignano za razdoblje od 2009. – 2017. godine

Godina	Mjesec											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2009.	normalno	normalno	normalno	vrlo toplo	ekstremno toplo	vrlo toplo	vrlo toplo	ekstremno toplo	vrlo toplo	normalno	toplo	normalno
2010.	normalno	normalno	normalno	toplo	normalno	vrlo toplo	vrlo toplo	normalno	normalno	hladno	toplo	hladno
2011.	normalno	normalno	normalno	vrlo toplo	vrlo toplo	ekstremno toplo	toplo	ekstremno toplo	ekstremno toplo	normalno	normalno	vrlo toplo
2012.	normalno	vrlo hladno	vrlo toplo	toplo	toplo	ekstremno toplo	ekstremno toplo	ekstremno toplo	toplo	toplo	vrlo toplo	normalno
2013.	toplo	normalno	normalno	vrlo toplo	normalno	toplo	ekstremno toplo	vrlo toplo	toplo	toplo	vrlo toplo	vrlo toplo
2014.	ekstremno toplo	ekstremno toplo	vrlo toplo	vrlo toplo	normalno	ekstremno toplo	normalno	toplo	normalno	toplo	ekstremno toplo	vrlo toplo
2015.	toplo/vrlo toplo	normalno	toplo	toplo	vrlo toplo	ekstremno toplo	ekstremno toplo	ekstremno toplo	toplo	normalno	normalno	toplo
2016.	toplo	vrlo toplo	toplo	vrlo toplo	normalno	ekstremno toplo/toplo	ekstremno toplo	toplo	vrlo toplo	normalno	normalno	normalno
2017.	vrlo hladno	toplo	vrlo toplo	toplo	toplo/vrlo toplo	ekstremno toplo	ekstremno toplo	ekstremno toplo	normalno	normalno	normalno	normalno

Premda razdoblje toplinskog vala nije dugotrajno, može imati štetne posljedice po stanovništvo.

Najugroženije – ranjive skupine izloženog stanovništva su mala djeca i starije dobne skupine, kronični bolesnici, osobe s invaliditetom te osobe koji rade na otvorenom prostoru.

Na području Grada Vodnjana-Dignano se nalazi 22% djece i mladeži 0-19 godina, 22 % osoba treće životne dobi - 60 god i više. Osoba s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti u Gradu Vodnjanu - Dignano ima 13% dok osoba zaposlenih u poljoprivredi i građevinarstvu ima oko 4%.

Za predočenje opsega opterećenosti zdravstvenih ustanova navodi se koje skupine bolesnika će biti toliko ugrožene da se hospitaliziraju ili će zatražiti stručnu medicinsku pomoć i intervenciju. Prvenstveno su to osobe s već postojećim

kroničnim bolestima (hipertoničari, šećeraši, bubrežni bolesnici, mentalni poremećaji/depresija). U skupinu posebno ugroženih osoba pritom treba nadodati radnike na otvorenom.

Uz navedeno potrebno je naglasiti da se u špici turističke sezone broj osoba na području Grada uveća za maksimalno 8 051 osoba, a time je veći i broj potencijalno ugroženih osoba navedenom nepogodom.

5.2.2.3 Uzrok

Nastanak toplinskog vala je uvjetovan nastankom meteoroloških prilika stvaranja naglog porasta temperature u već relativno zagrijanoj atmosferi. Radi se o prilikama nastanka toplinskog ekstrema. Uvjeti nastanka toplinskog vala mogu pogoditi cijelo područje Republike Hrvatske a time i Grada Vodnjana - Dignano.

Obzirom na proljetne hladnije vremenske prilike koje prethode toplinskom ekstremu, osjetljivost ljudi na nagli temperaturni porast nije prilagođena. Posebno nepovoljan učinak na ljudski organizam ovaj klimatski stres uzrokuje pri nagloj, iznenadnoj pojavi ekstremno visokih temperatura koje potraju dulje vrijeme. Područje Grada Vodnjana-Dignano jedna je klimatska regija i toplinski val zahvaća cijelo stanovništvo.

Razvoj događaja koji prethode velikoj nesreći

Toplinski val je prirodna pojava uzrokovana klimatskim promjenama.

Iznenadni porast temperature zraka često je praćen i visokim postotkom vlage u zraku. Dakle, izrazito toplo vrijeme u dugotrajnijem razdoblju dovodi do najviših rizika nastanka posljedica uzrokovanih toplinskim valom. Posljedice se odnose u prvom redu na rizične skupine osoba (uključujući turiste) koje su podložne stradavanju pri toplinskom valu.

Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Iznenadni porast temperature zraka (iznad 37 °C) praćen visokim postotkom vlage u zraku u trajanju od više dana, a za vrijeme turističke sezone.

5.2.3 Posljedice

Sposobnost sustava zdravstvene zaštite u Gradu Vodnjanu-Dignano za odgovor na ukupnost krize koju toplotni val kao izvanredna okolnost može izazvati, čine zdravstveni kapaciteti u Gradu:

- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Ispostava Pula,
- Istarski domovi zdravlja, Ispostava Pula,
- Zavod za hitnu medicinu Istarske županije, sjedište Pula,
- 2 ordinacije opće medicine na području Grada,
- 3 ordinacije dentalne medicine na području Grada,
- ljekarna.

Kod pojave toplinskog vala povećanje intervencija je dnevno za 20%. Budući da scenarij pretpostavlja pojavu toplinskog vala za vrijeme turističke sezone kada je broj osoba na području Grada znatno povećan, broj intervencija biti će veći do 30%. Pružanje hitne medicinske pomoći u vrijeme toplinskog vala ovisi o raspoloživim timovima Zavoda za hitnu medicinu Istarske županije, Ispostave Pula.

5.2.3.1 Posljedice po kategorije društvenih vrijednosti

Život i zdravlje ljudi

Mala djeca od 0 do 6 godina starosti jako su osjetljiva na dehidraciju i stariji iznad 60 godina života kod kojih je smanjena kompenzatorna kardio-vaskularna sposobnost organizma. Među starijim osobama, razdoblja ekstremne vrućine su povezana s povećanim rizikom od hospitalizacije za nadoknade tekućine i poremećaje elektrolita, zatajenja bubrega, infekcije urinarnog trakta, sepsu i toplinski udar. Ekstremna toplina stavlja starije osobe na 18% veći rizik od

hospitalizacije za nadoknadu tekućine i poremećaje elektrolita; 14% veći rizik za zatajenje bubrega; 10% veći rizik za infekcije mokraćnog sustava; i 6% veći rizik od sepse. Starije osobe imaju 2½ puta veću vjerojatnost da će biti hospitalizirani od toplinskog udara tijekom razdoblja toplinskog vala nego tijekom dana bez toplinskog vala. Za trošenje prekomjernog stvaranja topline, pretile osobe moraju više protok krvi usmjeriti kroz potkožne žile te stoga imaju veće kardiovaskularno naprezanje i s višim frekvencijama kada su izložene toplinskom stresu. Iz tih razloga, pretili ljudi su osjetljiviji na umjereni toplinski stres, ozljede i toplinski udar.

Starost i bolest su u korelaciji što je dob viša povećan je broj bolesti, invalidnosti, uzimanja lijekova i smanjena je kondicija. Ovi učinci stavljaju starije osobe u viši rizik tijekom ekstremnih toplotnih uvjeta koji dovode do višeg pobola i smrtnosti.

Osobe s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti, posebno one nepokretne, ne mogu si same pomoći i nadomjestiti tekućinu, a njih u Gradu ima 787 odnosno 13% građana.

Radnik na otvorenom bez adekvatne opskrbe tekućinom i dovoljno odmora svih 8 sati vrlo teškog rada izložen jakom i direktnom sunčevom svjetlu na kritičnoj temperaturi zraka >30°C u opasnosti je od toplinskog stresa. Za analizu uvjeta rada na otvorenom, pri visokim temperaturama, upotrebljava se humidity index – HI mjerenjem temperature i vlage. Ako je izmjerena temperatura zraka 31°C pri relativnoj vlazi od 65% Humidex iznosi 42°C. Mogući su simptomi toplinskog stresa i obavezno je uzimanje dodatnih količina vode te radnika treba uputiti liječniku. Za rad na direktnom suncu se dodaje 1 do 2°C (ovisno o stupnju naoblake).

U Gradu Vodnjanu-Dignano najugroženijim poslovima na otvorenom smatraju se poslovi građevinarstva (graditeljstvo: 214 radnika), te poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo gdje ih se bilježi ukupno 60 radnika. Ukupan broj zaposlenih osoba na navedenim poslovima iznosi 274 osoba.

Zbog navedenog, očekuje se veliki broj intervencija hitne medicinske službe (u navedeno je uključen veliki broj turista), viša stopa bolovanja radno aktivnog stanovništva, kao i više komplikacija i smrtnih ishoda kod ranjivih skupina stanovništva i radnika na otvorenom.

TABLICA 38. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI PO KATEGORIJAMA – EKSTREMNE TEMPERATURE

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ	ODABRANO
1	Neznatne	1 - 5	
2	Malene	6 - 10	
3	Umjerene	11 - 15	
4	Značajne	16 - 30	**x**
5	Katastrofalne	> 30	

Gospodarstvo

Tijekom toplinskog vala povećan je prijem u hitne medicinske službe. U ovom slučaju izražena je i povećana potrošnja električne energije i vode. Moguća veća opterećenja elektroinstalacija i potrošnje vode neće dovesti do obustave isporuke električne energije ili vode, već će se uputiti zamolba stanovništvu na potrebu štednje.

Procijenjeno je da troškovi hitnih medicinskih usluga i hospitalizacije oboljelih ne bi prelazili 3 milijuna kuna i karakteriziraju se kao male posljedice na gospodarstvo Grada Vodnjana-Dignano.

TABLICA 39. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO PO KATEGORIJAMA – EKSTREMNE TEMPERATURE

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	**x**
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

Društvena stabilnost i politika

Društvena stabilnost - kritična infrastruktura

- Zdravstvo (javna služba)

Zbog velikog broja turista može doći do opterećenosti medicinskih službi.

Ne očekuju se znatnija oštećenja ostale kritične infrastrukture, štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja, kao niti dulji prekid u radu kritičnih infrastruktura.

TABLICA 40. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU - OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA –EKSTREMNE TEMPERATURE

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	**x**
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

Društvena stabilnost – ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Ne očekuje se znatnija šteta ili gubitci do kojih bi moglo doći na građevinama od javnog društvenog značaja.

Iako se može očekivati odsustvo zaposlenika u pojedinim društvenim djelatnostima zbog bolovanja, ne treba očekivati značajne poteškoće u radu kritičnih službi na duži rok.

TABLICA 41. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU - ŠTETE/GUBITCI NA USTANOVAMA/GRAĐEVINAMA JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA – EKSTREMNE TEMPERATURE

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	**x**
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

$$\text{Društvena stabilnost i politika (zbirno)} = \frac{\text{KI + Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$$

TABLICA 42. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU-ZBIRNO – EKSTREMNE TEMPERATURE

KATEGORIJA	KRITIČNA INFRASTRUKTURA	USTANOVE/GRAĐEVINE JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA	ODABRANO
1.	**x**	**x**	**x**
2.			
3.			
4.			
5.			

5.2.3.2 Vjerojatnost događaja

Višegodišnji temperaturni trendovi koje prati Državni hidrometeorološki zavod za klimatska područja u Republici Hrvatskoj ukazuju na vrlo veliki rizik od ekstremno visokih temperatura.

TABLICA 43. VJEROJATNOST/FREKVENCIJA – EKSTREMNE TEMPERATURE

KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA	ODABRANO
1	Iznimno mala	<1 %	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Mala	1 – 5 %	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5 – 50 %	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51 – 98 %	1 događaj 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	> 98 %	1 događaj godišnje ili češće	**x**

5.2.4 Podaci, izvori i metode proračuna

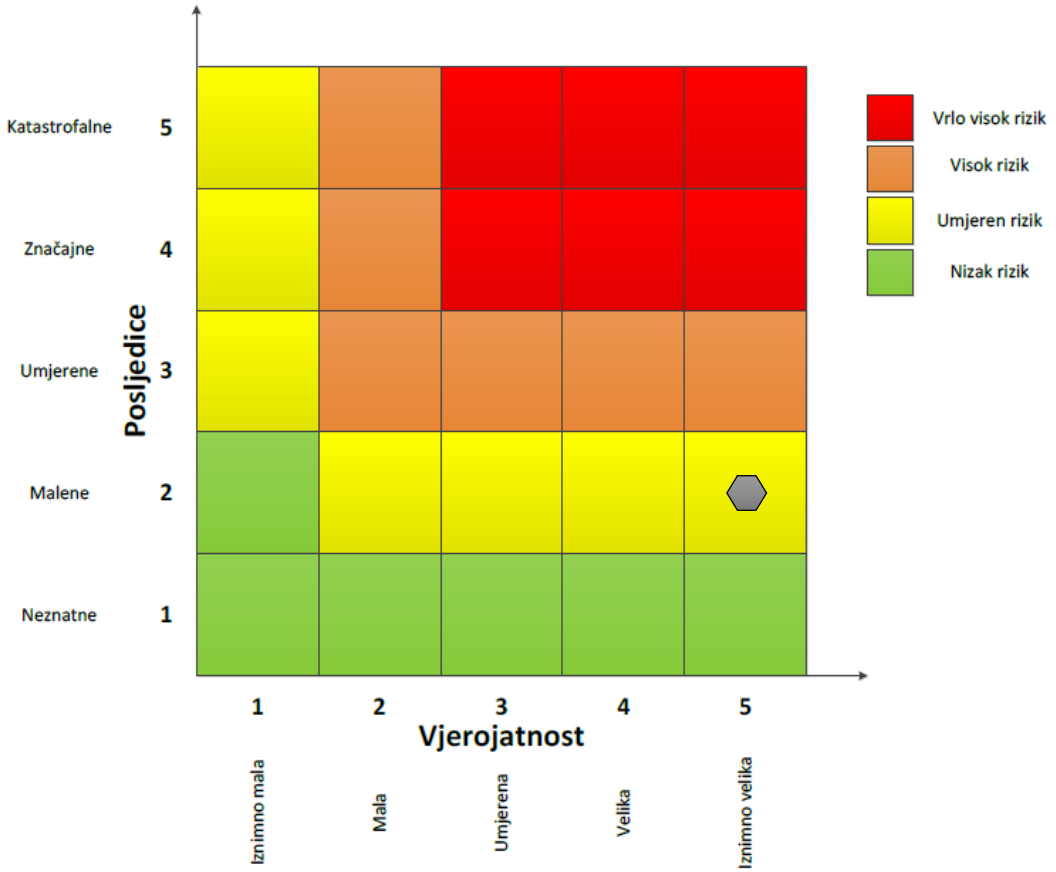
Prilikom izrade Procjene rizika od ekstremnih temperatura korišteni su podaci iz:

- Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan-Dignano (2018.);
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku (2015.);
- Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva iz 2011. godine;
- Protokol o postupanju i preporuke za zaštitu od vrućina, Ministarstvo zdravstva, 2015.;
- Grad Vodnjan-Dignano;
- DHMZ.

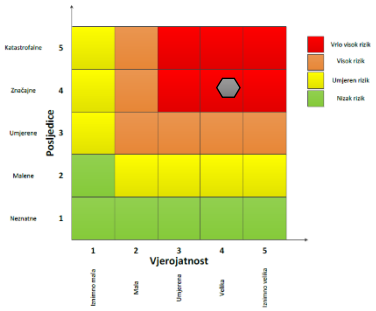
5.2.1 Matrice rizika

Rizik: Ekstremne temperature

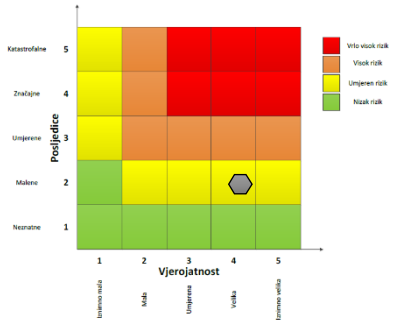
Naziv scenarija: Pojava toplinskog vala na području Grada Vodnjana-Dignano za vrijeme turističke sezone



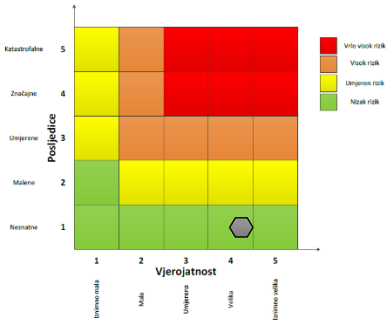
Život i zdravlje ljudi



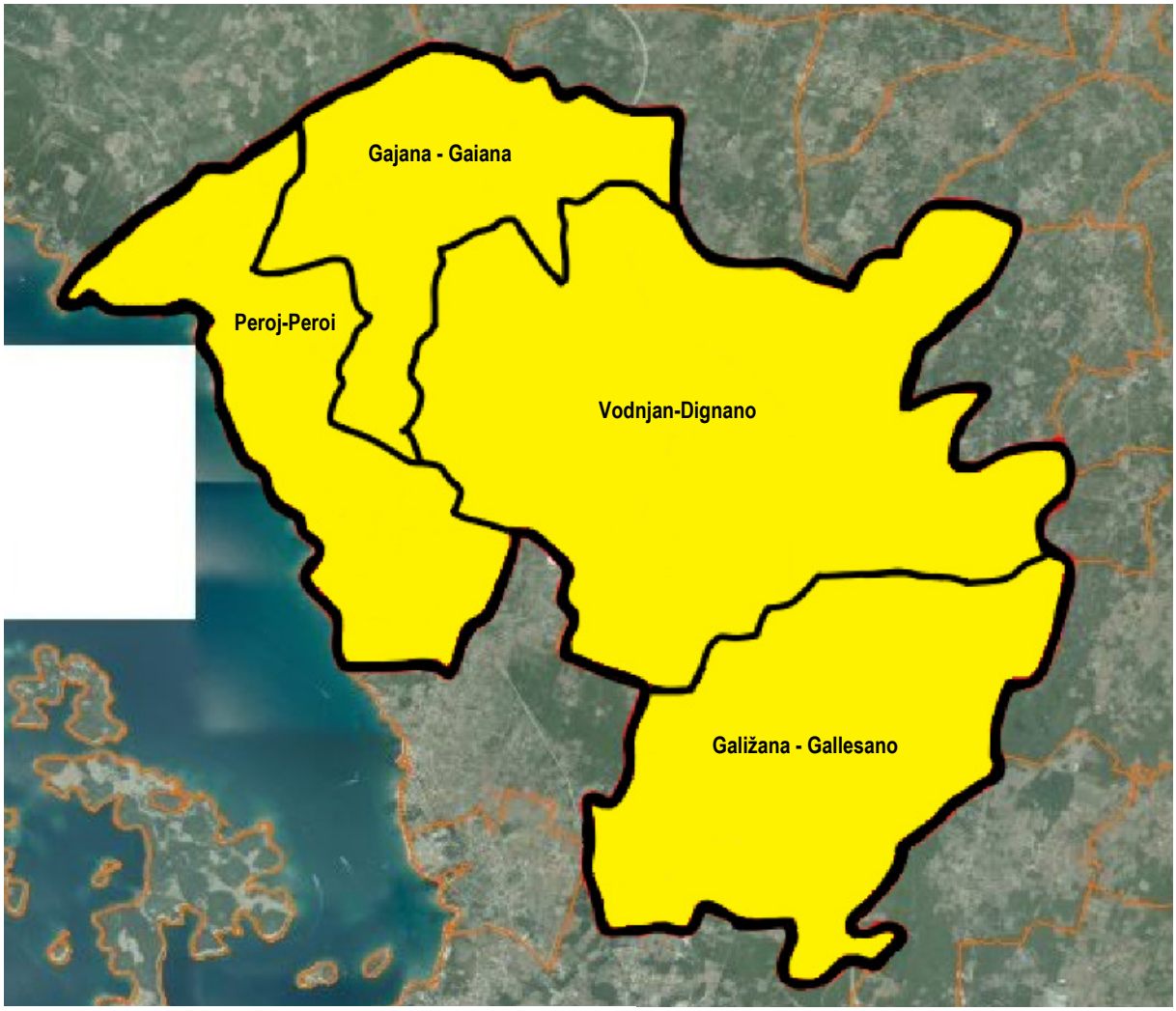
Gospodarstvo



Društvena stabilnost i politika



5.2.2 Karta rizika



	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.
	Visok rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko je smanjenje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit.
	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
	Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne, osim uobičajenih.

SLIKA 12. KARTA RIZIKA – EKSTREMNE TEMPERATURE

5.3 Epidemije i pandemije

5.3.1 Opis scenarija

5.3.1.1 Naziv scenarija, radna skupina

Naziv scenarija
Pandemija bolesti COVID-19 uzrokovana virusom SARS-CoV-2
Grupa rizika
Epidemije i pandemije
Rizik
Epidemije i pandemije
Radna skupina
Voditelj radne skupine: Moira Drandić Pauro – pročelnica UO za gospodarstvo u EU projekte Član: Sanja Rojnić Giachin – Grad Vodnjan-Dignano Član: Denis Stipanov – voditelj službe civilne zaštite VZIŽ Ovlaštenik (konzultant): Metis d.d., Kukuljanovo

5.3.2 Uvod

Novi koronavirus koji se pojavio 2019. godine nazvan je SARS—CoV-2, otkriven je u Kini krajem 2019. Radi se o novom soju koronavirusa koji prije nije bio otkriven kod ljudi. Bolest uzrokovana tim virusom naziva se COVID-2019.

Dana 11. ožujka 2020. ministar zdravstva Republike Hrvatske proglasio je epidemiju bolesti COVID-19 uzrokovanu virusom SARS-CoV-2 na području cijele Republike Hrvatske.

Istoga dana, 11. ožujka 2020. godine, Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) proglasila je pandemiju virusa COVID-19.

Koronavirusi su virusi koji cirkuliraju među životinjama, no neki od njih mogu prijeći na ljude. Nakon što prijeđu s životinje na čovjeka mogu se prenositi među ljudima.

Prema raspoloživim podacima, inkubacija COVID-19 iznosi **2 do 14** dana, s medijanom **5-6** dana. Osobe zaražene virusom SARS-CoV-2 najzaraznije su u početku bolesti, no mogu biti zarazne i dan-dva prije pojave simptoma, što je slično zaraznosti kod gripe. Iako su ljudi najzarazniji kada imaju simptome nalik gripi, većina osoba u bliskom kontaktu s oboljelom osobom zarazi se unutar prvih pet dana od pojave simptoma u te oboljele osobe. Prijenos infekcije može se dogoditi i od osoba koje nemaju simptome bolesti, od takozvanih asimptomatskih slučajeva, no potrebna su daljnja istraživanja kako bi se utvrdili razmjeri takvih prijenosa.

Koliko je poznato, virus može uzrokovati simptome slične gripi poput:

- povišene tjelesne temperature
- kašlja
- otežanog disanja
- bolova u mišićima
- umora i opće slabosti
- gubitka osjeta okusa i mirisa

U težim slučajevima javlja se teška upala pluća, sindrom akutnog otežanog disanja, sepsa i septički šok koji mogu

uzrokovati smrt pacijenta. Osobe koje boluju od kroničnih bolesti podložnije su težim oboljenjima.

Općenito starije osobe i osobe s kroničnim bolestima (poput povišenog tlaka, srčanih bolesti, dijabetesa, bolesti jetre i bolesti dišnih puteva) imaju veći rizik razvoja težih simptoma zaraznih bolesti.

Ne postoji posebno liječenje za ovu bolest. Pristup liječenju pacijenata s infekcijama vezanim za koronaviruse je liječenje kliničkih simptoma (npr. povišene temperature). Potporno liječenje može biti vrlo učinkovito kod zaraženih osoba.

Pranje i dezinfekcija ruku ključni su za sprječavanje infekcije. Ruke treba prati često i temeljito sapunom i vodom najmanje 20 sekundi. Kada sapun i voda nisu dostupni može se koristiti dezinficijens koji sadrži najmanje 60% alkohola. Virus ulazi u tijelo kroz oči, nos i usta.

Kirurške maske sprječavaju širenje infekcije s bolesnih ljudi na druge. Kirurške maske su manje učinkovite u zaštiti ljudi koji nisu zaraženi. Za uobičajeni socijalni kontakt s oboljelim dovoljna je kirurška maska i održavanje udaljenosti najmanje jedan metar od bolesnika. Zdravstvenim djelatnicima koji su u doticaju s pacijentima za koje se sumnja ili je potvrđen koronavirus, savjetuje se korištenje kirurške maske ili maske veće razine filtriranja (FFP2), a kod medicinskih zahvata gdje se stvara aerosol FFP3 maske.

Neka novija istraživanja ukazuju da je virus doživio mutacije koje ga čine lakše prenosivim, tj. zaraznijim, ali još je potrebno potvrditi i dodatno istražiti ta zapažanja.

5.3.2.1 Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

TABLICA 44. PRIKAZ UTJECAJA EPIDEMIJE BOLESTI COVID-19 UZROKOVANA VIRUSOM SARS-COV-2 NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU GRADA VODNJANA-DIGNANO

UTJECAJ	SEKTOR
	Energetika (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih usluga)
	Promet (cestovni)
x	Zdravstvo (zdravstvena zaštita)
	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
x	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)
	Financije (bankarstvo, pošta)
	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
x	Javne službe (škola, osiguravanje javnog reda i mira, civilna zaštita, hitna medicinska pomoć, gradska uprava)
	Nacionalni spomenici i vrijednosti

5.3.2.2 Kontekst

Prvi slučaj zaraze od novog virusa COVID-19 u Republici Hrvatskoj potvrđen je od strane nacionalnog Stožera civilne zaštite i Kriznog stožera Ministarstva zdravstva dana 25. veljače 2020. godine.

Dana 10. ožujka 2020. godine Stožer civilne zaštite Istarske županije, na svojoj 19. sjednici, zbog blizine žarišta epidemije u susjednoj Italiji i dnevnih migracija stanovništva, donio je Zaključke kojima se do 14.04.2020. godine odgađaju sva okupljanja stanovništva na otvorenom i zatvorenom prostoru, sve javne kulturne i sportske manifestacije i nalaže evidentiranje svih pristiglih turista iz Republike Italije, a od Nacionalnog stožera civilne zaštite zatraženo je zatvaranje svih predškolskih, školskih i visokoobrazovnih ustanova i institucija te odgoda svih prvoligaških i drugih sportskih natjecanja na području Istarske županije, odnosno mogućnost održavanja istih bez prisutnosti gledatelja.

Odgođena su sva događanja i manifestacije, zatvoreni sportski objekti, a nacionalnom stožeru je preporučeno zatvaranje predškolskih i školskih ustanova.

Dana, 11. ožujka 2020. Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) proglasila je pandemiju virusa COVID-19.

Dana 11. ožujka 2020. Ministar zdravstva proglasio je epidemiju bolesti COVID-19 uzrokovanu virusom SARS-CoV-2 na području cijele Republike Hrvatske.

Zakonom o dopuni Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“, broj 31/20 od 18. 3. 2020.) propisano je da u slučaju nastupanja posebnih okolnosti koje ugrožavaju život i zdravlje građana, imovinu veće vrijednosti, znatno narušavaju okoliš, gospodarsku aktivnost ili uzrokuju znatnu gospodarsku štetu, Stožer civilne zaštite Republike Hrvatske donosi odluke i upute koje provode stožeri civilne zaštite jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave tako da je od tog trenutka Stožer civilne zaštite Grada Vodnjana - Dignano provodio odluke nacionalnog Stožera i preporuke Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

Dana, 19. ožujka 2020. godine stupile su na snagu odluke nacionalnog Stožera kojima su zabranjena okupljanja i sportski događaji, obustavljen rad u ugostiteljskim objektima i trgovinama, osim prehrambenih trgovina i ljekarni, obustavljen rad sportskih i rekreacijskih centara i obustavljena vjerska okupljanja. Odmah po donošenju Odluke o mjeri strogog ograničavanja zadržavanja na ulicama i drugim javnim mjestima dana 21. ožujka 2020. zatvorena su sva dječja i javna sportska igrališta, postavljene su oznake upozorenja na opasnost od širenja virusa korištenjem istih. Organizirana je provedba nadzora nad korištenjem igrališta i okupljanja na javnim mjestima. Nadzor su dnevno provodile ophodnje komunalnog i prometnog redarstva, vatrogasci Javne vatrogasne postrojbe Vodnjan i policajci Policijske postaje Pula. Ophodnje u istom sastavu nadzirale su i rad trgovina, okupljanje na javnim mjestima i provedbu drugih protuepidemijskih mjera. Građane i pravne subjekte se opominjalo i upozoravalo te su davane potrebne upute i pojašnjenja, znači preventivno djelovanje, a ne kažnjavanje. U kontroli provedbe mjera nije bilo značajnih problema jer su se građani i pravne osobe u najvećem broju i najvećim dijelom pridržavali odluka nacionalnog Stožera.

Po stupanju na snagu Odluke o zabrani napuštanja mjesta prebivališta i stalnog boravišta od 23. ožujka 2020. uspostavljen je sustav izdavanja propusnica za građane Vodnjana koji iz vitalnih obiteljskih razloga i okolnosti moraju napustiti područje Grada.

Dana, 6. travnja 2020. Ministarstvo uprave RH pokrenulo je sustav izdavanja e-propusnica. U sklopu postupnog ublažavanja protuepidemijskih mjera 11. svibnja je prestala vrijediti Odluka o zabrani privremenog napuštanja mjesta prebivališta i stalnog boravišta te su e-propusnice ukinute.

Grad Vodnjan - Dignano donio je sljedeće odluke u borbi protiv pandemije:

- Odluka o osnivanju, ustrojstvu i djelokrugu zajedničke Koordinacije Stožera civilne zaštite na području Grada Pula – Pola, Grada Vodnjan – Dignano i Općine Ližnjan – Lisignano, Općine Medulin, Općine Svetvinčenat, Općine Fažana, Općine Marčana i Općine Barban
- Odluka o ograničenju rada u ugostiteljskim objektima
- Odluka o privremenom zatvaranju Dječjih vrtića Petar Pan Vodnjan – Scuole dell infanzia Petar Pan Dignano i Dječjeg vrtića“Zvinčica – Trilli“ – podružnica Vodnjan - Diganano
- Odluka o mjerama pomoći gospodarstvu Grada Vodnjan-Dignano tijekom trajanja epidemije bolesti COVID-19 uzrokovane virusom SARS-COV-2

Od ostalih mjera i aktivnosti Stožer je organizirao provedbu sljedećih mjera i aktivnosti:

- tiskani su i po svim oglasnim pločama za informiranje građana te gradskoj upravi i gradskim ustanovama objavljeni edukativni plakati o načinu provedbe higijenskih i drugih protuepidemijskih mjera,
- organizirana je redovita dezinfekcija javnih prometnica i javnih površina na kojima je velika frekvencija stanovništva, poput parkirališta i internih prometnica kod trgovačkih centara, ulaza u ljekarne i slično
- ograđena su i stavljena izvan uporabe sva vanjska dječja i sportska igrališta.

Dana, 29. lipnja 2020. godine, zaprimljene su upute Stožera CZ Istarske županije o korištenju objekata turističke namjene za smještaj suspektnih osoba na COVID-19, Organizacija zdravstvene zaštite turista u Istarskoj županiji tijekom turističke sezone 2020. te postupanje s gostima u slučaju sumnje na COVID-19.

27.12.2020. godine u Hrvatski zavod za javno zdravstvo stiglo prvih 9.750 doza cjepiva protiv bolesti COVID-19 tvrtke Pfizer-BioNTech. 27., 28. i 29. prosinca 2020. započela je distribucija prvih doza cjepiva i cijepljenje građana u svim županijama. Cijepljenje protiv bolesti COVID-19 provodit će se u skladu s prijedlogom Plana uvođenja, provođenja i praćenja cijepljenja protiv bolesti COVID-19 u Hrvatskoj.

5.3.2.3 Uzrok

Uzrok pandemije je novi soj koronavirusa (SARS—CoV-2) koji izaziva bolest COVID-19. Navedeni virus koji cirkulira među životinjama, prenesen je na ljude i počeo se nekontrolirano širiti.

Razvoj događaja koji je prethodio velikoj nesreći

Nedovoljno istražen virus za koji ne postoji cjepivo, počinje se brzo i nekontrolirano širiti. Ovakva situacija dodatno povećava zabrinutost cjelokupnog stanovništva i opterećenost zdravstvene službe u Hrvatskoj.

Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Iznenadna i neočekivana pojava novog soja virusa i mogućnost njegovog povoljnog i brzog širenja osnovna je pretpostavka kao okidač za nastanak epidemije/pandemije koji u bilo kojem trenutku može izmaći kontroli i pretvoriti se u događaj koji ima razmjer velike nesreće.

5.3.3 Posljedice

Posljedice proistekle iz epidemijskog/pandemijskog scenarija gripe mogu se sagledati sa aspekta:

- socijalnih faktora, koji uključuju veličinu naše populacije, distribuciju visokorizičnih grupa u njoj te ponašanje i životni stil određenih grupa u populaciji;
- tehničkih i znanstvenih faktora, koji podrazumijevaju implementaciju nadzora i mogućnosti da se identificira sumnjivi slučaj koji bi mogao oboljeti, mogućnosti i mehanizmi pristupačnosti teško dostupnim određenim grupama ljudi i mogućnost i prihvatljivost efektivnih preventivnih mjera, odnosno provedba profilaktičke, kao i kasnije suportivne terapije;
- ekonomskih faktora, koji podrazumijevaju u opisu direktne i indirektne financijske troškove kao što su utjecaj na kućni proračun, troškovi hospitalizacija te potencijalni utjecaj na trgovinu i turizam i ostale zavisne i nezavisne grane iz ekonomske branše;
- etičkih faktora, koji podrazumijevaju osobnu privatnost, upotreba neodobrenih proizvoda, utjecaj na transparentnost; te
- političkih faktora, koji podrazumijevaju reakciju i odgovor zakonskih nosioca u zdravstvu i medija;
- kapacitiranost u odgovoru na upravljanje u krizi.

Ozbiljnost događaja pandemije/epidemije kao i posljedični događaji uvelike ovise o pitanjima koje svaka pandemija/epidemija postavlja:

1) Koliko učestalo se pojavljuju novi slučajevi,
2) Koje grupe ljudi će teže i ozbiljnije oboliti ili imaju veći rizik za umiranje,
3) Koji oblici oboljenja i posljedičnih komplikacija su viđeni u trenutku pojave,
4) Da li je virus osjetljiv na antiviralnu terapiju,

5) Koliko će uopće po procjeni ljudi oboljeti,
6) Kakav će biti utjecaj na zdravstveni sektor u cjelini uključujući i cjelokupni angažman kompletnog zdravstvenog sustava koji ima.

Sposobnost sustava zdravstvene zaštite u Gradu Vodnjanu - Diginano za odgovor na krizu koju epidemija/pandemija kao izvanredna okolnost može izazvati, čine zdravstveni kapaciteti:

- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Ispostava Pula
- Istarski domovi zdravlja, Ispostava Puka,
- Nastavni zavod za hitnu medicinu Istarske županije, Ispostava Pula,
- liječničke ordinacije opće i dentalne medicine,
- ljekarne.

Za vrijeme epidemije pojačano radi i primarna zdravstvena zaštita kao i hitna medicinska služba. U trenutku epidemijskog vrhunca smještaj u bolnicama oboljelih od ovog virusa je kapacitetom ograničen, pa je potreban dodatni smještajni kapacitet u drugim zdravstvenim ustanovama.

Nadalje, posljedice pandemije obuhvaćaju i sve aspekte proizašle iz provedbe protuepidemijskih mjera koji se odnose na socijalne navike stanovništva poput restrikcije putovanja, zatvaranja granice za putovanja, zatvaranja škola i drugih ustanova te izračun posljedičnih šteta ovakvih događaja također treba uzeti u obzir.

Opterećenost postojećeg zdravstvenog sustava s pojavom ovog virusa zahtijevat će barem dvostruko veću angažiranost postojećeg kapaciteta ljudstva odnosno resursa.

5.3.3.1 Posljedice po kategorije društvenih vrijednosti

SARS-CoV-2 je izrazito zarazan virus koji izaziva epidemijsko obolijevanje tijekom uobičajene sezone gripe. U slučaju pandemije predviđa se značajno veće obolijevanje stanovništva nego inače, s obzirom na nepostojanje prethodne imunosti na takav pandemijski soj. Za očekivati je značajno veća stopa bolovanja radno aktivnog stanovništva, kao i veći stupanj komplikacija i smrtnih ishoda kod vulnerabilnih skupina stanovništva.

Opterećenost postojećeg zdravstvenog sustava s pojavom epidemije zahtijevat će veću angažiranost postojećeg kapaciteta ljudstva odnosno resursa.

Od početka pandemije do lipnja 2021. (09.06.2021.) godine na području Grada Vodnjana - Dignano zabilježeno je ukupno 187 slučajeva zaraze virusom SARS-CoV-2 od čega je preminulo ukupno 4 osoba.

Život i zdravlje ljudi

TABLICA 45. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI PO KATEGORIJAMA – EPIDEMIJE I PANDEMIJE

Kategorija	Posljedice	Kriterij	Odabrano
1	Neznatne	1 - 5	
2	Malene	6 - 10	
3	Umjerene	11 - 15	
4	Značajne	16 - 30	
5	Katastrofalne	> 30	**x**

Gospodarstvo

Posljedice pandemije očituju se kroz indirektne troškove kao posljedica nedolaska zaposlenih osoba na posao i troškove zdravstvenog sustava za liječenje oboljelih i provođenje preventivnih mjera u cilju suzbijanja i sprječavanja daljnjeg širenja epidemije/pandemije.
Isto tako, Grad Vodnjan - Dignano je turističko središte pa se negativne posljedice mogu očekivati na prihode Grada kroz smanjenje broja dolazaka turista.

TABLICA 46. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO PO KATEGORIJAMA - EPIDEMIJE I PANDEMIJE

Kategorija	Posljedice	Kriterij (kn)	Odabrano
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	x
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

Društvena stabilnost i politika

Posljedice na kritičnu infrastrukturu:

- zdravstvo

Moguće su poteškoće u održavanju zdravstvene zaštite zbog većeg broja oboljelih koji zahtijevaju veći angažman zdravstvenih djelatnika.

- javne službe (škole, crkve, prostorije gradske uprave, sportski i turistički objekti i slično)

Može doći do poteškoća u radu javnih službi zbog povećanog broja osoba na bolovanju.

- hrana

Moguće su poteškoće u opskrbi stanovništva hranom ali samo na kraći period.

TABLICA 47. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU - OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA - EPIDEMIJE I PANDEMIJE

Kategorija	Posljedice	Kriterij (kn)	Odabrano
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	**x**
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

Posljedice po građevine javnog društvenog značaja:

Ne očekuje se znatnija šteta ili gubitci do kojih bi moglo doći na građevinama od javnog društvenog značaja. Iako se može očekivati odsustvo zaposlenika u pojedinim društvenim djelatnostima zbog bolovanja, ne treba očekivati značajne poteškoće u radu kritičnih službi na rok dulji od 10 dana. Tome bi sigurno doprinijele preventivne mjere u tim skupinama zaposlenika i posljedice bi se mogle procijeniti kao male.

TABLICA 48. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU - ŠTETE/GUBITCI NA USTANOVAMA/GRAĐEVINAMA JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA- EPIDEMIJE I PANDEMIJE

Kategorija	Posljedice	Kriterij (kn)	Odabrano
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	**x**
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

TABLICA 49. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU - ZBIRNO - EPIDEMIJE I PANDEMIJE

Kategorija	Kritična infrastruktura	Ustanove/građevine javnog društvenog značaja	Odabrano
1.			
2.	**x**	**x**	**x**
3.			
4.			
5.			

5.3.3.2 Vjerojatnost događaja

TABLICA 50. VJEROJATNOST/FREKVENCIJA – EPIDEMIJE I PANDEMIJE

KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA	ODABRANO
1	Iznimno mala	<1 %	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Mala	1 – 5 %	1 događaj u 20 do 100 godina	**x**
3	Umjerena	5 – 50 %	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51 – 98 %	1 događaj 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	> 98 %	1 događaj godišnje ili češće	

5.3.4 Podaci, izvori i metode proračuna

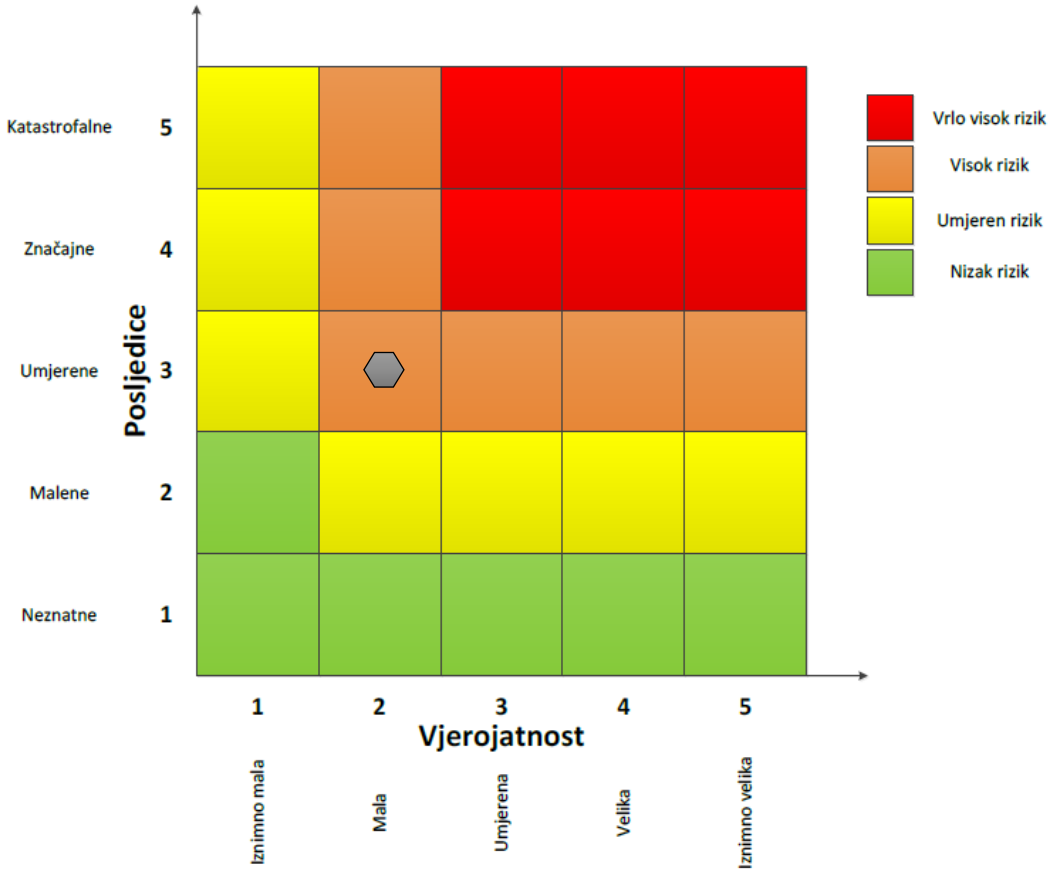
Prilikom izrade Procjene rizika za epidemije i pandemije korišteni su podaci iz:

- Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan-Dignano (2018.);
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku (2015.);
- Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva iz 2011. godine;
- Grad Vodnjan-Dignano.

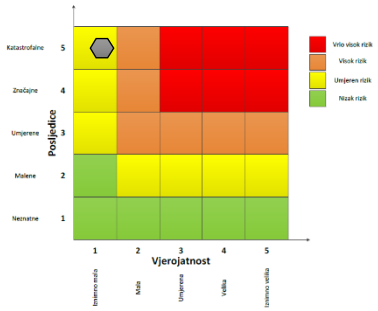
5.3.5 Matrice rizika

Rizik: Epidemije i pandemije

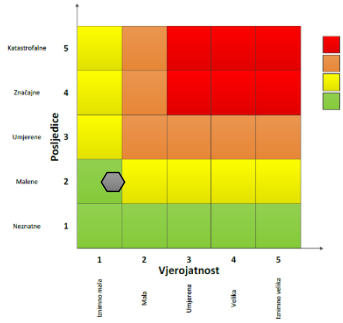
Naziv scenarija: Pandemija bolesti COVID-19 uzrokovana virusom SARS-CoV-2



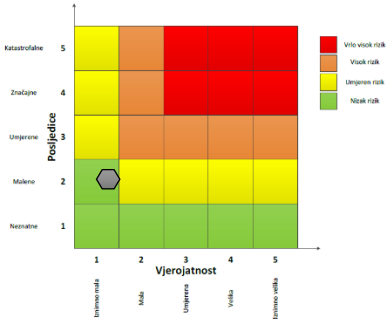
Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo



Društvena stabilnost i politika



5.3.6 Karta rizika



	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.
	Visok rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko je smanjenje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit.
	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
	Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne, osim uobičajenih.

SLIKA 13. KARTA RIZIKA – EPIDEMIJE I PANDEMIJE

5.4 Suša

5.4.1 Opis scenarija

5.4.1.1 Naziv scenarija, radna skupina

Naziv scenarija
Suša na području Grada Vodnjana-Dignano izazvana dugotrajnim nedostatkom oborina
Grupa rizika
Suša

Rizik
Suša
Radna skupina
Voditelj radne skupine: Moira Drandić Pauro – pročelnica UO za gospodarstvo u EU projekte
Član: Sanja Rojnić Giachin – Grad Vodnjan-Dignano
Član: Denis Stipanov – voditelj službe civilne zaštite VZIŽ
Član: Guglielmo Moscarda – direktor Contrada d.o.o.
Član: Roberto Ostoni – prometno-komunalni redar
Ovlaštenik (konzultant): Metis d.d., Kukuljanovo

5.4.2 Uvod

Suša je prirodna pojava, elementarna nepogoda koja je primarno vezana uz deficit oborine kroz dulje vremensko razdoblje u odnosu na prosječne oborinske prilike na određenom području. U usporedbi s drugim prirodnim nepogodama, na primjer poplavama, suša se relativno sporo razvija, dugo traje, i teško je odrediti njezin vremenski početak i kraj. Manjak oborine se može pojaviti tijekom tjedana, mjeseci ili godina što može imati za posljedicu smanjenje površinskih i podzemnih zaliha vode, odnosno smanjenje protoka vode u vodotocima te razine vode u jezerima i u podzemlju, uzrokujući hidrološku sušu. Pored hidrološke suše i kratkoročni manjak oborine u vegetacijskom razdoblju može uzrokovati nedostatak vode u tlu (zasušenje) koja je potrebna za razvoj biljnih kultura te biljke zaostaju u rastu i razvoju što se u konačnici odražava smanjenjem prinosa i nestabilnošću biljne proizvodnje. Osim nedostatka oborine, kad dođe do povećanja temperature zraka (zatopljenje) kod biljke se javlja povećana potreba biljke za vodom. Pojava suše (zasušenje i zatopljenje) u biljnoj proizvodnji naziva se agronomska suša. Agronomska suša se može pojaviti u sva četiri godišnja doba i imati posljedice na opskrbu biljke vodom. Kada suša nepovoljno utječe na raspoložive zalihe vode i posljedično na opskrbu vodom radi zadovoljavanja ljudskih i gospodarskih i kulturnih potreba, tada je riječ o socijalno-ekonomskoj suši. Osim smanjenja oborine najčešće je prisutno i povećanje temperature zraka koje doprinosi negativnom učinku suše.

5.4.2.1 Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Utjecaji suše na objekte kritične infrastrukture prikazani su u sljedećoj tablici:

TABLICA 51. PRIKAZ UTJECAJA SUŠE NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU GRADA VODNJANA-DIGNANO

UTJECAJ	SEKTOR
	Energetika (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih usluga)
	Promet (cestovni)
	Zdravstvo (zdravstvena zaštita)
x	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
x	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)
	Financije (bankarstvo, pošta)
	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)

	Javne službe (škola, osiguravanje javnog reda i mira, civilna zaštita, hitna medicinska pomoć, gradska uprava)
	Nacionalni spomenici i vrijednosti

5.4.2.2 Kontekst

U uvjetima dužeg nedostatka oborina, visoke temperature i niske vlage zraka ubrzava se isparavanje vode iz zemljišta i biljaka što vodi postupnom isušivanju zemljišta, ponajprije površinskih slojeva, a kasnije i dubljih slojeva gdje je korijenje biljaka.

Statistički pokazatelji sušnih razdoblja (broj dana bez kiše) za period od 2009. godine do 2017. godine prikazani su prema podacima mjesečnih količina oborina s najbliže meteorološke stanice Pula:

Tablica 52. Broj dana s oborinom u mm, Pula, 2009.-2017.

god	SIJ	VELJ	OŽU	TRA	SVI	LIP	SRP	KOL	RUJ	LIS	STU	PRO	zbroj
2009	138,7	70,8	71,9	43,4	6,0	38,2	36,3	111,5	91,9	72,8	205,8	207	1094,3
2010	171,0	129,5	34,5	98,1	99,8	109,8	24,0	88,2	230,5	48,8	286,9	145,1	1466,2
2011	18,9	11,1	85,0	20,4	29,0	11,4	127,6	5,1	26,0	60,7	34,1	19,1	448,4
2012	18,5	23,5	0,0	55,5	55,3	41,0	1,8	11,4	156,8	90,5	*	*	*
2013	*	109,3	137	47,5	89,9	41,1	2,3	84,7	65,3	124,7	159,2	14,2	*
2014	115,1	224,2	83,0	39,5	36,3	79,2	217,4	95,9	220,1	39,1	229,1	135,2	1514,1
2015	66,8	60,0	39,1	16,2	32,2	29,5	0,7	89,5	69,9	159,8	19,9	0,0	583,6
2016	133,5	161,4	105,5	39,5	82,3	12,2	7,7	48,2	108,2	179,5	155,0	0,2	1033,2
2017	22,8	131,3	23,8	37,7	68,2	34,8	36,4	24,8	241,6	33,6	178,6	62,4	896,0

*Nema podataka

Odstupanje količine oborina za područje Grada Vodnjana-Dignano za razdoblje od 2009. – 2017. prikazano je u slijedećoj tablici. Prema raspodjeli percentila oborinske prilike bile su u kategorijama normalno, sušno, vrlo sušno, te kišno i vrlo kišno.

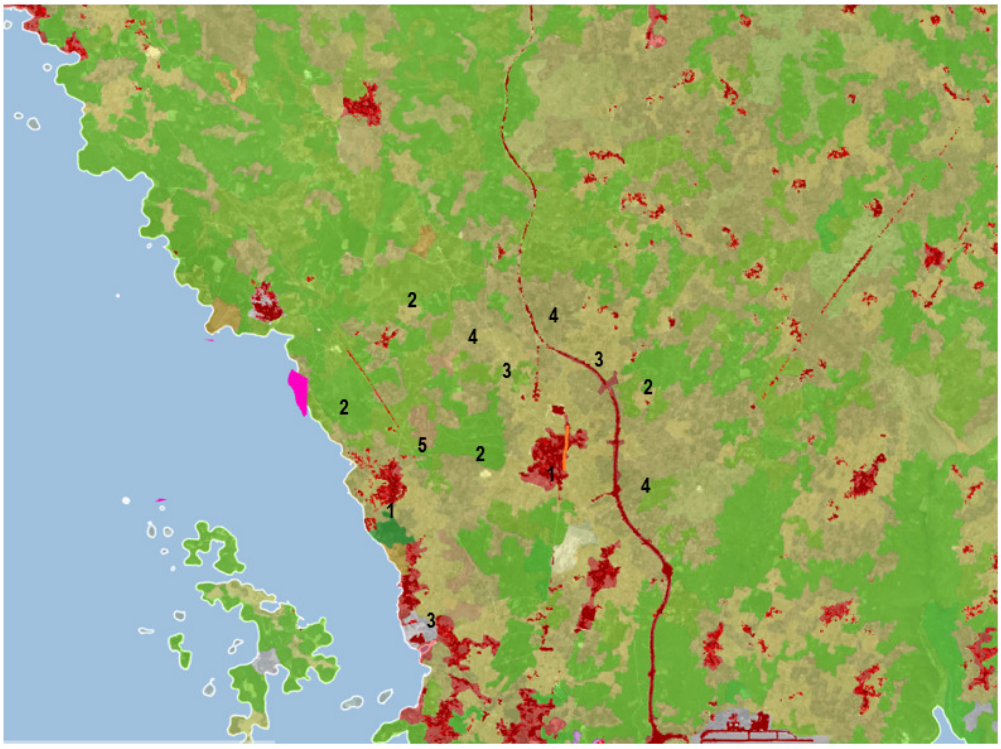
Tablica 53. Odstupanje količine oborina za područje Grada Vodnjana-Dignano za razdoblje od 2009. – 2017. godine

Grad Vodnjan-Dignano		
Godina	**Proljeće**	**Ljeto**
2017.	Normalno	Sušno
2016.	Kišno	Normalno
2015.	Vrlo sušno	Sušno
2014.	Normalno	Kišno
2013.	Kišno	Sušno
2012.	Vrlo sušno	Ekstremno sušno
2011.	Ekstremno sušno	Normalno
2010.	Normalno	Normalno/kišno
2009.	Sušno/vrlo sušno	Normalno

Izvor: Državni hidrometeorološki zavod

Opasnost od dugotrajnih suša na području Grada Vodnjana-Dignano postoji i u tom slučaju najveće štete nastale bi u vinogradima, maslinicima, voćnjacima i na ratarskim kulturama.

Na sljedećoj slici prikazan je pokrov zemljišta na području Grada.



1 Izgrađeni dio - naselje

2 Bjelogorična šuma

3 Mozaik poljoprivrednih površina

4 Pretežno poljoprivredno zemljište sa značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova

5 Voćnjaci

SLIKA 14. POKROV ZEMLJIŠTA NA PODRUČJU GRADA VODNJANA-DIGNANO
IZVOR: POKROV ZEMLJIŠTA REPUBLIKE HRVATSKE - HTTP://CORINE.AZO.HR/

Poljoprivreda je primarna gospodarska djelatnost i predstavlja primarni izvor prihoda većeg dijela stanovništva na području grada koji se tradicionalno uglavnom bavi maslinarstvom i vinogradarstvom. Na području grada Vodnjana-Dignano, u posljednjih petnaestak godina zasađeno je više od 300.000 maslina i 150.000 trsova vinove loze. Za daljnji razvoj maslinarstva značajan je i rad čak 5 uljara. Osim razvijenog maslinarstva i vinogradarstva sve je veća zastupljenost poljoprivrednika koji se bave pčelarstvom i stočarstvom. Od ostalih poljoprivrednih potencijala može se izdvojiti mogući razvoj marikulture.

Način korištenja poljoprivrednih zemljišta na području Grada Vodnjana prema popisu poljoprivrede 2003. godine prikazan je slijedećom tablicom:

TABLICA 54. KORIŠTENJE POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA U GRADU VODNJANU-DIGNANO

OPIS ZEMLJIŠTA	POVRŠINA (ha)	POSTOTAK OD POVRŠINE GRADA (%)
Oranice i vrtovi	347,38	3,38
Povrtnjaci	3,6	0,035
Livade	43,84	0,42
Pašnjaci	47,15	0,45
Voćnjaci i maslinici	161,30	1,56
Vinogradi	66,05	0,65
Rasadnici	-	-
Ukupno korišteno	669,32	6,49
Ostalo	672,31	6,53
Ukupno	**1.341,63**	**13,02**

Elementarne nepogode radi suše proglašene su: u kolovozu 2007. godine, travnju 2011. godine, travnju 2012. godine i kolovozu 2015. godine.

5.4.2.3 Uzrok

Suša rijetko izaziva brze i dramatične gubitke u ljudskim životima, ali zahvaća biljni i životinjski svijet te može imati značajan utjecaj na ekosustav. Dovodi do pada prihoda proizvođača, smanjenja ukupnog fonda hrane, velikih poremećaja na tržištu poljoprivrednih proizvoda čak i do pojave gladi osobito kod životinja. Također, suša može uzrokovati i pojavu šumskih požara u ljetnim mjesecima.

Opadanje biološkog potencijala područja može se smatrati jednom od posljedica isušivanja tla. Nekoliko važnijih ljudskih aktivnosti koji utječu na stanje tla su kriva obrada tla, loše navodnjavanje tla, pretjerana sječa šuma i stočarstvo. Isušivanje područja može doprinijeti promjeni zemljine površine, a ta promjena može imati utjecaja na lokalne i regionalne oborinske procese. Tijekom normalnog oborinskog razdoblja negativne posljedice ljudskog djelovanja nisu jasno zamijećene, no dolaskom sušnog razdoblja one postaju jasno vidljive.

Suša se događa polako, rijetko izaziva brze i dramatične gubitke u ljudskim životima ali zbog pojave može uzrokovati glad kao direktnu posljedicu.

Promjena klime također dovodi do pojave vrlo dugih perioda bez oborina, što dovodi do pojave hidrološke suše.

Za ostvarivanje pomoći iz Državnog proračuna potrebno je da jačina, opseg i posljedica prelaze mogućnost lokalne samouprave da ih sama ukloni, da je poremećeno obavljanje gospodarske djelatnosti i odvijanje života uopće, da je elementarna nepogoda umanjila prinose pojedinih 340 kultura za preko 30% po ha prema trogodišnjem prosjeku, da je potvrđena vrijednost ukupne štete veća od 20% proračuna jedinice lokalne samouprave za prethodnu godinu i da je vrijednost štete potvrđena.

Razvoj događaja koji prethode velikoj nesreći

Nedostatak oborina u duljem vremenskom razdoblju zbog duljeg zadržavanja anticiklone nad područjem Grada Vodnjana-Dignano. Prisutna je i povećana temperatura zraka u odnosu na prosječne temperaturne prilike na području Grada.

Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Potražnja vode nadmašila je mogućnosti opskrbe.

5.4.3 Posljedice

Događaj s najgorim mogućim posljedicama pretpostavlja dugotrajnu sušu koja je zahvatila cijelu županiju. Nastaju poremećaji u izdašnosti izvora što rezultira nestašicom vode.

Pojava nedostatka oborina u zimskom, proljetnom i ljetnom razdoblju uz visoke temperature tijekom srpnja i kolovoza negativno se odražava na rast i razvoj ratarskih i krmnih kultura. Posljedice su: slaba klijavost, zaostajanje biljaka u porastu, slab i nepravilan razvoj gotovo svih kultura u kritičnim fazama razvoja kada je biljkama potrebna voda i kada se formira konačni urod. Posljedice suša očituju se i kroz nepovoljno okruženje u kojem se razvijaju biljke, jer primijenjena zaštitna sredstava slabije djeluju, usporeno je usvajanje hranjiva, otežana je ili onemogućena priprema tla, (obrada tla u sušnim uvjetima nepovoljno utječe na strukturne agregate tla što ima za posljedicu narušavanje vodo-zračnog režima tla), i u konačnici povećanu potrošnju energije pri obradi tla. Veće štete mogu nastati gdje su zastupljena plitka i propusna tla malog kapaciteta za vodu.

5.4.3.1 Posljedice po kategorije društvenih vrijednosti

Život i zdravlje ljudi

U uvjetima suše na području Grada Vodnjana-Dignano ne očekuju se negativne posljedice na život i zdravlje ljudi.

TABLICA 55. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI PO KATEGORIJAMA – SUŠA

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ	ODABRANO
1	Neznatne	1 - 5	**x**
2	Malene	6 - 10	
3	Umjerene	11 - 15	
4	Značajne	16 - 30	
5	Katastrofalne	>30	

Gospodarstvo

Procjenjuje se da u velikim i dugotrajnim sušama šteta na sadnicama vinove loze, maslina, ratarskih kultura i voćaka može smanjiti urod do 50%. U takvim periodima plodovi se ne razvijaju do pune veličine, pa je i urod znatno smanjen. Od direktnih šteta nastat će smanjenje dobiti.

U kolovozu 2015. proglašena je elementarna nepogoda izazvana sušom na području 8 JLS među kojima je i Grad Vodnjan s procijenjenom materijalnom štetom od ukupno 51.140.051,86 kn.

U travnju 2012. godine proglašena je na cijelom području Istarske županije elementarna nepogoda izazvana sušom s ukupnom procijenjenom štetom od 193.235.411,58 kn.

U travnju 2011. godine zbog suše i požara na cijelom području Istarske županije Verificirano ukupno 66.871.869,10 kn, odnosno 53.300.333,92 kn za štete preko 60%

TABLICA 56. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO PO KATEGORIJAMA – SUŠA

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	**x**
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

Društvena stabilnost i politika

Društvena stabilnost - kritična infrastruktura

- Vodno gospodarstvo

Posljedice suše očituju se smanjenjem kapaciteta vodocrpilišta, pritisak vode u sustavu pada te dolazi do poteškoća u opskrbi stanovništva vodom.

- Hrana

Štete na usjevima, voćnjacima, maslinicima i vinogradima kao rezultat sušenja biljaka. Gubitak jednogodišnjih i višegodišnjih uroda, smanjeni prinosi, dio usjeva može biti uništen. Ove štete mogu utjecati na distribuciju namirnica i smanjenje količine namirnica.

TABLICA 57. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU - OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA –SUŠA

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO

1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	**x**
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

Društvena stabilnost – ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Ne očekuje se znatnija šteta ili gubitci do kojih bi moglo doći na građevinama od javnog društvenog značaja.

TABLICA 58. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU - ŠTETE/GUBITCI NA USTANOVAMA/GRAĐEVINAMA JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA – SUŠA

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	**x**
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

$$\text{Društvena stabilnost i politika (zbirno)} = \frac{\text{KI + Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$$

TABLICA 59. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU- ZBIRNO – SUŠA

KATEGORIJA	KRITIČNA INFRASTRUKTURA	USTANOVE/GRAĐEVINE JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA	ODABRANO
1.		**x**	
2.	**x**		**x**
3.			
4.			
5.			

5.4.3.2 Vjerojatnost događaja

Višegodišnji temperaturni trendovi koje prati Državni hidrometeorološki zavod za klimatska područja u Republici Hrvatskoj ukazuju na vrlo veliki rizik od ekstremno visokih temperatura.

TABLICA 60. VJEROJATNOST/FREKVENCIJA – SUŠA

KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA	ODABRANO
1	Iznimno mala	<1 %	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Mala	1 – 5 %	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5 – 50 %	1 događaj u 2 do 20 godina	**x**
4	Velika	51 – 98 %	1 događaj 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	> 98 %	1 događaj godišnje ili češće	

5.4.4 Podaci, izvori i metode proračuna

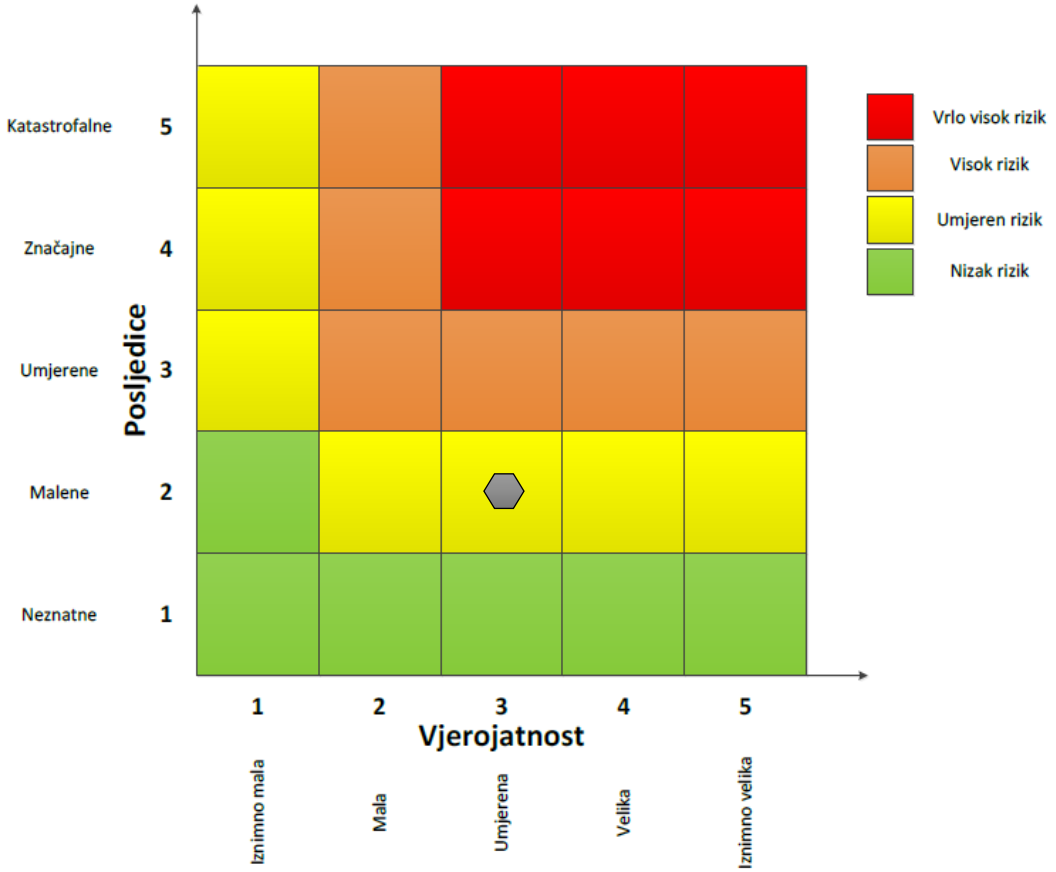
Prilikom izrade Procjene rizika za sušu korišteni su podaci iz:

- Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan-Dignano (2018.);
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku (2015.);
- Državni zavod za statistiku, Popis poljoprivrede iz 2003. godine;
- Grad Vodnjan-Dignano;
- DHMZ.

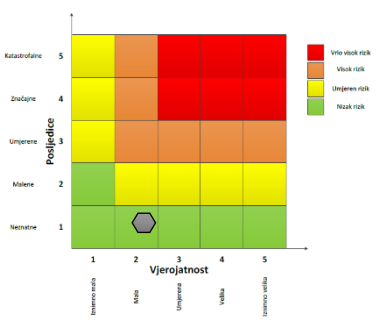
5.4.5 Matrice rizika

Rizik: Suša

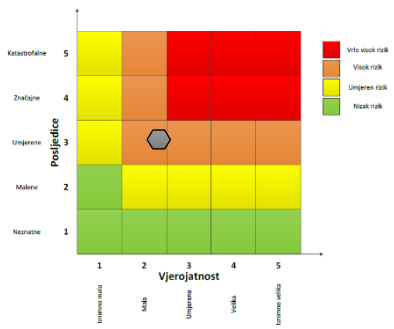
Naziv scenarija: Suša na području Grada Vodnjana-Dignano izazvana dugotrajnim nedostatkom oborina



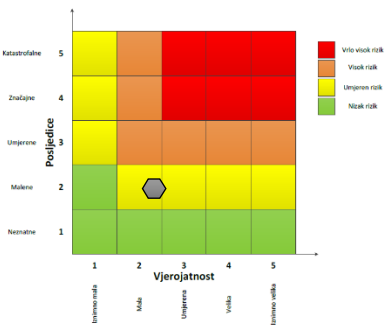
Život i zdravlje ljudi



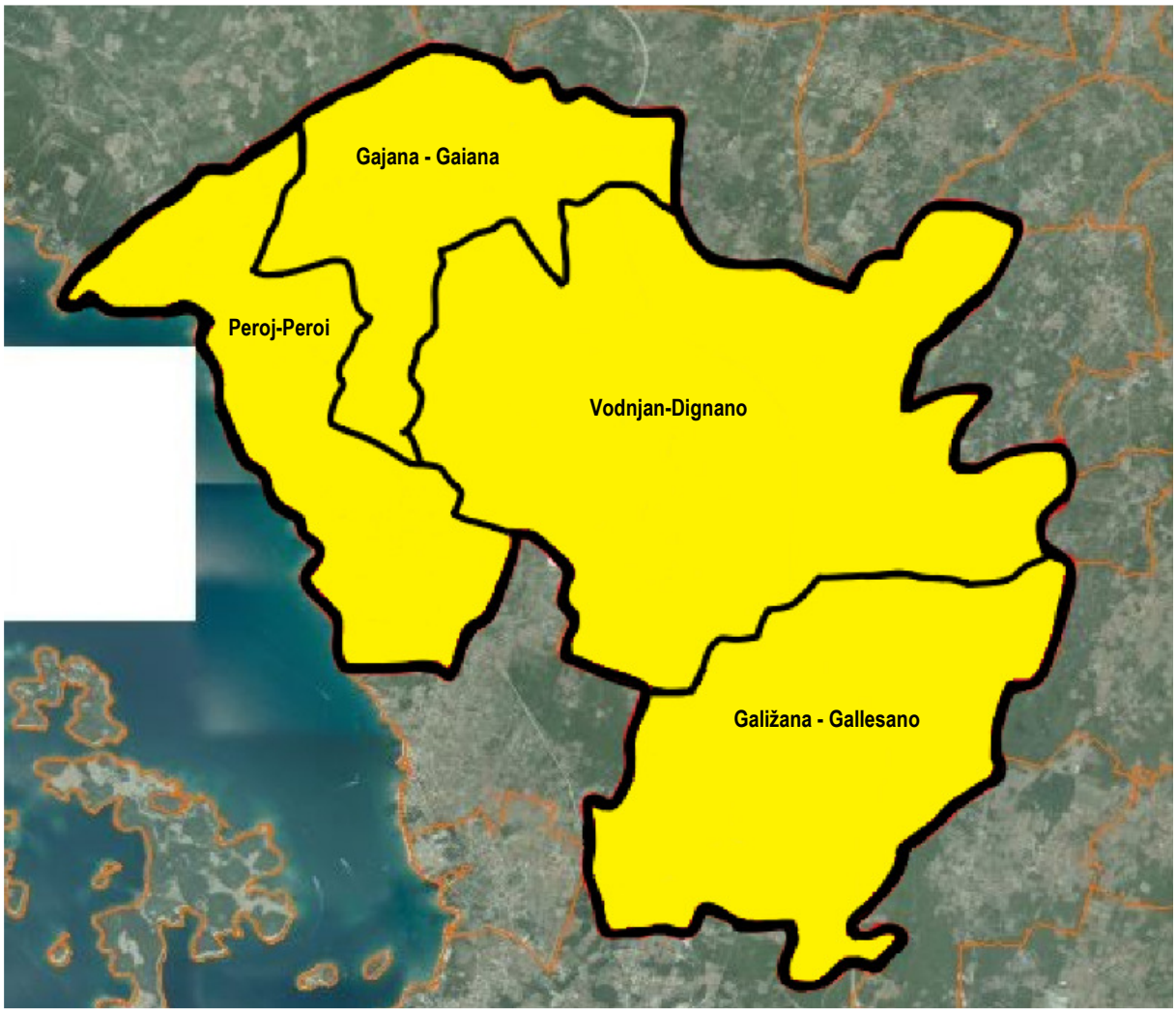
Gospodarstvo



Društvena stabilnost i politika



5.4.6 Karta rizika



	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.
	Visok rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko je smanjenje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit.
	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
	Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne, osim uobičajenih.

SLIKA 15. KARTA RIZIKA – SUŠA

5.5 Poplava

5.5.1 Opis scenarija

5.5.1.1 Naziv scenarija, radna skupina

Naziv scenarija
Poplave na području Grada Vodnjana-Dignano nastale uslijed velike količine oborina u kratkom vremenskom periodu.
Grupa rizika
Poplava
Rizik
Poplava izazvana izlijevanjem kopnenih vodnih tijela
Radna skupina
Voditelj radne skupine: Moira Drandić Pauro – pročelnica UO za gospodarstvo u EU projekte Član: Sanja Rojnić Giachin – Grad Vodnjan-Dignano Član: Denis Stipanov – voditelj službe civilne zaštite VZIŽ Član: Roberto Ostoni – prometno-komunalni redar Ovlaštenik (konzultant): Metis d.d., Kukuljanovo

5.5.2 Uvod

Obrana od poplava u Republici Hrvatskoj regulirana je kroz zakonsku regulativu prvenstveno kroz Zakon o vodama i Zakon o financiranju vodnoga gospodarstva te druge zakonske i podzakonske akte. Na teritoriju Republike Hrvatske za operativne aktivnosti preventivne, redovite i izvanredne obrane od poplava, kroz izgradnju vodnih građevina za obranu od poplava, održavanje postojećeg sustava obrane od poplava te organizaciju operativne obrane od poplava na terenu, nadležne su Hrvatske vode zajedno s resornim ministarstvom, odnosno Upravom vodnog gospodarstva.

U cilju prepoznavanja, boljeg i učinkovitijeg upravljanja rizicima od nastanka potencijalnih velikih nesreća i katastrofa te smanjenja i ublažavanja potencijalnih šteta od njihovog nastanka, u nastavku se obrađuje Procjena rizika od poplava izazvanih velikom količinom oborina u kratkom vremenskom periodu.

Poplave su prirodni fenomeni čije se pojave ne mogu izbjeći, ali se poduzimanjem različitih preventivnih građevinskih i negrađevinskih mjera rizici od poplavljivanja mogu smanjiti na prihvatljivu razinu. Poplave su među opasnijim elementarnim nepogodama i na mnogim mjestima mogu uzrokovati gubitke ljudskih života, velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i ekološke štete.

Sukladno glavnom provedbenom planu obrane od poplava (srpanj, 2015.), područje Grada Vodnjana-Dignano nalazi se unutar Branjenog područja 22, područje malih slivova Mirna-Dragonja i Raša-Boljunčica.

Na području Grada Vodnjana-Dignano nema površinskih vodotoka stoga na ovom području ne postoji opasnost i posljedice po stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš od djelovanja klasičnog oblika poplave (izlijevanje vodotoka). Iznimno, kod velikih količina padalina u kratkom vremenskom razmaku, pojedini dijelovi grada ipak mogu biti ugroženi. Posljedice mogu biti isključivo po materijalna dobra, dok po stanovništvo nema opasnosti.

5.5.2.1 Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Utjecaj poplave na objekte kritične infrastrukture prikazani su u sljedećoj tablici:

TABLICA 61. PRIKAZ UTJECAJA POPLAVE NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU GRADA VODNJANA-DIGNANO

UTJECAJ	SEKTOR
	Energetika (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih usluga)
x	Promet (cestovni)
	Zdravstvo (zdravstvena zaštita)
	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
x	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)
	Financije (bankarstvo, pošta)
	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
	Javne službe (gradska uprava, osiguravanje javnog reda i mira, civilna zaštita, hitna medicinska pomoć)
	Nacionalni spomenici i vrijednosti

5.5.2.2 Kontekst

Problem poplava predstavlja moguća pojava velikih količina kiše u kratkom vremenskom periodu, što ipak nije česta pojava (mala vjerojatnost pojavljivanja na području Grada Vodnjana-Dignano). U tom slučaju najugroženije je područje Valdenage, gdje je ugroženo oko 5 ha poljoprivrednih površina te 5-10 obiteljskih kuća (podrumske prostorije).

Na području Grada Vodnjana-Dignano nisu u prošlosti proglašene elementarne nepogode uzrokovane poplavom.

5.5.2.3 Uzrok

Poplave većih razmjera mogu se javiti kada područje Grada Vodnjana-Dignano zahvate obilne i/ili dugotrajne oborine.

Poplava je moguća cijele godine, ali je vjerojatnost za to najveća u razdoblju siječanj-veljača i rujan-studeni.

Tablica 62. Odstupanje količine oborina za područje Grada Vodnjana za razdoblje od 2009. – 2017. godine

Godina	Mjesec											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2009.	normalno	normalno	normalno	normalno	ekstremno sušno	normalno	normalno	normalno	sušno	normalno	kišno	vrlo kišno
2010.	kišno	vrlo kišno	normalno	sušno	normalno/ vrlo kišno	kišno	normalno	normalno	kišno	normalno	ekstremno kišno	kišno
2011.	vrlo sušno	sušno	normalno	ekstremno sušno	normalno	normalno	vrlo kišno	ekstremno sušno	sušno	normalno	vrlo sušno	sušno
2012.	sušno	normalno	ekstremno sušno	normalno	normalno	vrlo sušno	sušno	vrlo sušno	normalno	normalno	vrlo kišno	kišno
2013.	vrlo kišno	vrlo kišno	vrlo kišno	sušno	normalno	normalno	sušno	normalno	normalno	normalno	normalno	sušno

2014.	kišno	ekstremno kišno	normalno	normalno	normalno/ kišno	normalno	ekstremno kišno	normalno	kišno	normalno	vrlo kišno/ kišno	kišno
2015.	normalno	normalno	normalno/ sušno	vrlo sušno	sušno	normalno/ sušno	sušno	normalno	normalno	kišno	vrlo sušno	ekstremno sušno
2016.	kišno	ekstremno kišno	normalno	normalno	kišno	normalno	sušno	normalno	normalno	kišno	normalno	ekstremno sušno
2017.	sušno	kišno	sušno	normalno	normalno	normalno	normalno	sušno	ekstremno kišno	normalno	kišno	normalno

Izvor: Državni hidrometeorološki zavod

U uvjetima velike količine oborina u kratkom vremenskom periodu ugroženo je obalno područje Grada.

Razvoj događaja koji prethode velikoj nesreći

Događaji koji su prethodili velikoj nesreći su dugotrajne i obilne oborine.

Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Okidači nastanka poplave mogu biti dugotrajne oborine manjeg intenziteta ili kratkotrajne oborine velikog intenziteta. Veća je vjerojatnost da će doći do kratkotrajne oborine većeg intenziteta.

5.5.3 Posljedice

Događaj s najgorim mogućim posljedicama pretpostavlja velike količine oborina u kratkom vremenskom periodu. Dolazi do plavljenja podrumskih prostorija u obalnom dijelu Grada, te poljoprivrednih površina i prometnica u poplavnom području.

5.5.3.1 Posljedice po kategorije društvenih vrijednosti

Život i zdravlje ljudi

Poplave pretpostavljenih razmjera neće negativno utjecati na život i zdravlje ljudi.

TABLICA 63. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI PO KATEGORIJAMA – POPLAVA

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ	ODABRANO
1	Neznatne	1 - 5	**x**
2	Malene	5 - 10	
3	Umjerene	10 - 15	
4	Značajne	15 - 30	
5	Katastrofalne	> 30	

Gospodarstvo

Procjena se temelji na pretpostavljenim štetama od mogućih poplava prijašnjih godina u odnosu na proračun Grada Vodnjana-Dignano budući da u prošlosti nisu proglašene elementarne nepogode izazvane poplavom. Najugroženiji dio Grada je područje Valdenage, gdje je ugroženo oko 5 ha poljoprivrednih površina te 5-10 obiteljskih kuća (podrumske prostorije). Pretpostavlja se da materijalna šteta po stambene objekte i poljoprivredno zemljište ne bi bila veća od 650 000 kn.

TABLICA 64. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO PO KATEGORIJAMA – POPLAVA

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	**x**
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	

3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

Društvena stabilnost i politika

Društvena stabilnost - kritična infrastruktura

- Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)

Uslijed djelovanja poplave moglo bi doći do plavljenja dijela poljoprivrednih površina (oko 5 ha) i uništenja povrtlarskih i voćarskih kultura, ali ne postoji opasnost od prekida opskrbe stanovništva hranom, odnosno osnovnim prehrambenim artiklima.

Poplava ne bi imala bitan utjecaj na skladištenje i distribuciju prehrambenih artikala.

- Promet (cestovni)

Na području Grada ne bi došlo do znatnijeg oštećenja objekata u cestovnom prometu, ali postoji mogućnost manjeg oštećenja nerazvrstanih cesta. Moglo bi doći do kraćeg zastoja u cestovnom prometu na poplavljenim prometnicama.

TABLICA 65. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU - OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA –POPLAVA

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	**x**
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

Društvena stabilnost – ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Ne očekuju se negativne posljedice po ustanove/građevine javnog društvenog značaja u slučaju poplave.

TABLICA 66. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU - ŠTETE/GUBITCI NA USTANOVAMA/GRAĐEVINAMA JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA – POPLAVA

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	**x**
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

$$\text{Društvena stabilnost i politika (zbirno)} = \frac{\text{KI + Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$$

TABLICA 67. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU- ZBIRNO – POPLAVA

KATEGORIJA	KRITIČNA INFRASTRUKTURA	USTANOVE/GRAĐEVINE JAVNOG DRUŠTVENOG	ODABRANO

		ZNAČAJA	
1.		**x**	
2.	**x**		**x**
3.			
4.			
5.			

5.5.3.2 Vjerojatnost događaja

TABLICA 68. VJEROJATNOST/FREKVENCIJA – POPLAVA

KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA	ODABRANO
1	Iznimno mala	<1 %	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Mala	1 – 5 %	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5 – 50 %	1 događaj u 2 do 20 godina	**x**
4	Velika	51 – 98 %	1 događaj 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	> 98 %	1 događaj godišnje ili češće	

5.5.4 Podaci, izvori i metode proračuna

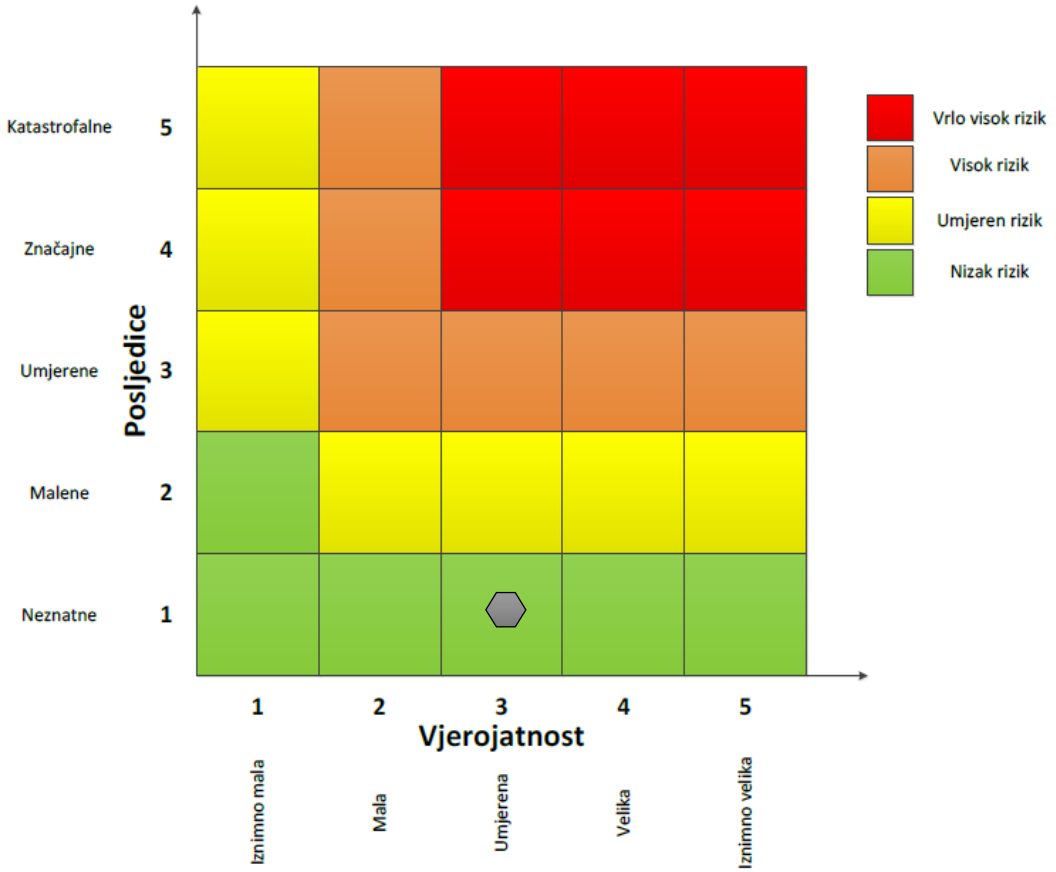
Prilikom izrade Procjene rizika od poplava korišteni su podaci iz:

- Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan-Dignano (2018.);
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku (2015.);
- Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja SEKTOR E – Sjeverni Jadran: branjeno područje 22: Područja malih slivova Mirna-Dragonja i Raša-Boljunčica (Hrvatske vode, ožujak 2014.);
- Grad Vodnjan-Dignano;
- DHMZ.

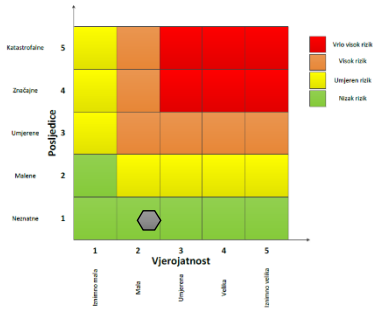
5.5.5 Matrice rizika

Rizik: Poplava

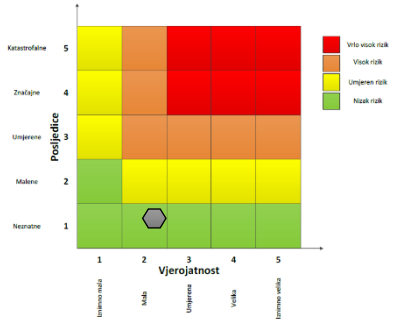
Naziv scenarija: Poplave na području Grada Vodnjana-Dignano nastale uslijed velike količine oborina u kratkom vremenskom periodu.



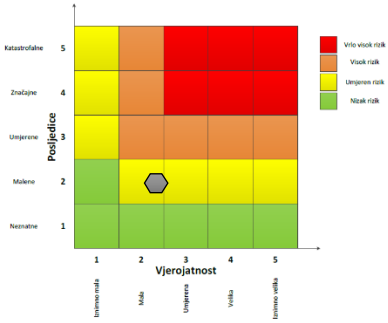
Život i zdravlje ljudi



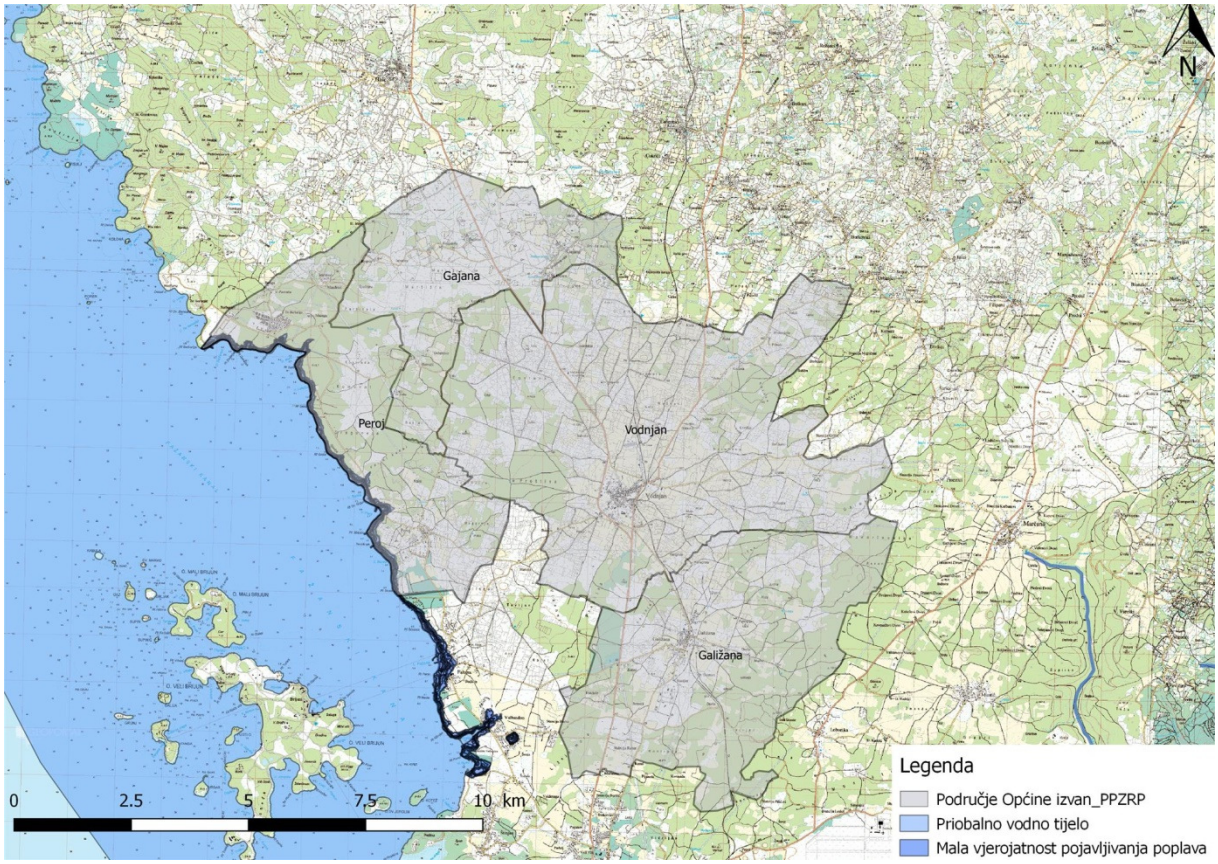
Gospodarstvo



Društvena stabilnost i politika



5.5.6 Karta rizika



SLIKA 16. KARTA RIZIKA – POPLAVA

5.6 Požari otvorenog tipa

5.6.1 Opis scenarija

5.6.1.1 Naziv scenarija, radna skupina

Naziv scenarija
Požari raslinja na otvorenom prostoru na području Grada Vodnjana-Dignano
Grupa rizika
Požari otvorenog tipa
Rizik
Požar otvorenog tipa
Radna skupina
Voditelj radne skupine: Moira Drandić Pauro – pročelnica UO za gospodarstvo u EU projekte Član: Sanja Rojnić Giachin – Grad Vodnjan-Dignano Član: Denis Stipanov – voditelj službe civilne zaštite VZIŽ Član: Roberto Ostoni – prometno-komunalni redar Ovlaštenik (konzultant): Metis d.d., Kukuljanovo

5.6.2 Uvod

Na području Grada Vodnjana-Dignano postoji opasnost od požara raslinja u ljetnim mjesecima te u sušnim vremenskim periodima. Požari raslinja stvaraju znatne izravne i neizravne štete, a njihovo gašenje ponekad iziskuje angažiranje velikog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala sustava civilne zaštite.
Šume i ostala zemljišta obrasla vegetacijom osim gospodarske važnosti imaju važnu ulogu u zaštita tla, prometnica i drugih objekata od erozije, bujica i poplava, utječu na vodni režim, plodnost tla, klimu, pročišćavanje atmosfere, zaštitu, očuvanje i unaprjeđenje okoliša, izgleda i ljepote krajolika te stvaranje uvjeta za život, rad, odmor, liječenje, oporavak, turizam i lovstvo. Zbog svega prethodno navedenog požari na otvorenom prostoru na površinama šumskog, poljoprivrednog i ostalog neobrađenog i zapuštenog zemljišta rezultiraju velikim poremećajem cijelog ekosustava i stvaraju teško nadoknadive gospodarske štete, velike troškove obnove i druge posredne i neposredne gubitke. Požari kontaminiraju zrak na užem prostoru i uzrokuju dugoročne štete emisijom ugljičnog dioksida. Uslijed nepovoljnih meteoroloških uvjeta požari raslinja mogu trajati relativno duže vrijeme (više dana ili tjedana) a osobito je zahtjevno gašenje na teško pristupačnim područjima gdje ne postoji razvijena infrastruktura (prometnice, vodovod, mogućnost komunikacije između interventnih snaga). Požari raslinja mogu imati i utjecaj na percepciju globalne sigurnosti područja tijekom turističke sezone

5.6.2.1 Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Utjecaji požara otvorenog prostora na objekte kritične infrastrukture prikazani su u sljedećoj tablici:

TABLICA 69. PRIKAZ UTJECAJA POŽARA OTVORENOG PROSTORA NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU GRADA VODNJANA-DIGNANO

UTJECAJ	SEKTOR
x	Energetika (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih usluga)
x	Promet (cestovni)
	Zdravstvo (zdravstvena zaštita)
	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)
	Financije (bankarstvo, pošta)
	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
x	Javne službe (škola, osiguravanje javnog reda i mira, civilna zaštita, hitna medicinska pomoć, gradska uprava)
	Nacionalni spomenici i vrijednosti

5.6.2.2 Kontekst

Požari raslinja nastaju kao uzročno posljedična veza klimatskih čimbenika, stanja gorivog materijala (vlažnost, vrste biljnog pokrova i količina drvne i druge biomase) i ljudske aktivnosti.

Dva su kritična razdoblja povećane pojave požara na otvorenom prostoru:

-proljetno razdoblje - mjeseci veljača, ožujak i travanj (osobito praćeno sušom i vjetrom, dok nije počeo proces ozelenjivanja vegetacije) kada nastaje povećan broj požara, zbog spaljivanja korova i ostalog biootpada zaostalog nakon čišćenja poljoprivrednih i šumskih površina, češći u kontinentalnom dijelu,

-ljetno razdoblje - mjesec srpanj, kolovoz, rujan, također nastaje povećan broj požara; žestina takvih požara osobito je pojačana ukoliko se poklopi i sušno razdoblje i ostalih ekstremni meteorološki uvjeti (jak vjetar, visoka temperatura i suhoća zraka, udari groma), češći u priobalnom dijelu.

Šumske površine

Floru karakterizira vazdazelena vegetacija mješovitih šuma hrasta crnike i crnog jasena (As. Orno-Quercetum ilicis) s pripadajućom šikarastom i travnjačkom vegetacijom. Ova zajednica je veoma bogata floristićkim sastavom, jer ujedinjuje veliki broj vazdazelenih vrsta, kao i veoma velik broj termofilnih, listopadnih vrsta (crni jasenFraxinus ornus, hrast medunac-Quercus pubescens, bjelograb-Carpinus orientalis, maklen-Acer monspessulanum, drača-Paliurus spina christi, kamenjarska krkavinaFrangula rupestris i dr.), ali i mnogo drugih zeljastih elemenata medunčevih šuma (jesenska šašika-Sesleria automnalis, bedrenikasta trbulja-Oenanthe pinpinelloides, medenika-Melittis albida i dr.). Degradacijom makije hrasta crnike i crnog jasena (najvećim dijelom antropogenim utjecajem) nastaje zajednica gariga velikog vrijesa i bušina (As. CistoEricetum arborae), a vezana je za više ili manje isprana, dekalcifitna tla. U području Grada ista je razvijena kao tipična subasocijacija (Cisto-Ericetum arborae typicum). Sastojine te zajednice imaju više ili manje gust sklop, što sve ovisi o degradaciji zajednice. Najveći dio sastojine te zajednice ima otvoreni sklop sa dosta heliofilnih vrsta. Na pojedinim mjestima gariga došlo je do smanjenja ispaše, pa stoga zajednica pokazuje regresiju prema makiji. Bušik bušina i velikog vrijesa vrlo se lako može prepoznati po slijedećim grmolikim vrstama: velika crnjuša (Erica arborea), bijeli bušin (Cistus salviifolius), vlasnati bušin (Cistus villosus), oštroigličasta borovica (Juniperus oxicedrus) brnistra (Spartium junceum), crnika-(Quercus ilex), širokolisna zelenika (Phillyrea latifolia), lemprika (Viburnum tinus) i dr.

Listopadna vegetacija u Gradu predstavljena je šumama i šikarama hrasta medunca i bijelog graba (Querco-Carpinetum orientalis). U sloju drveća u sastavu ove vegetacije redovito dolazi hrast medunac (Quercus pubescens), bijeli grab (Carpinus orientalis) i maklen (Acer monspessulanum). U sloju grmlja česte su vrste: šmrika (Juniperus oxycedrus), rašeljka (Prunus mahaleb), drijen (Cornus mas) i dr. Šuma medunca i bijelog graba pod znatnim je utjecajem sječe i paše. Uglavnom se javlja kao šikara hrasta medunca i bijelog graba.

Poljoprivredne površine

Zahvaljujući pedološkim, hidrološkim, reljefnim i klimatskim datostima područje Grada posebno je pogodno za razvoj tradicionalnih poljoprivrednih grana poput maslinarstva i vinogradarstva te uzgoja ranih povrtlarskih kultura.

Od ukupno 669,32 ha korištenog poljoprivrednog zemljišta (6,49% površine Grada), najveći dio čine oranice i vrtovi (347,38 ha) te voćnjaci i maslinici (161,30 ha). Potom slijede vinogradi (66,05 ha), pašnjaci (47,15 ha), livade (43,84 ha) i povrtnjaci (3,6 ha).

Pristupačnost

Prometnicama je omogućen primjeren prilaz vatrogasnom tehnikom do svakog naselja. Prometnice s aspekta prometno-tehničkih elemenata uglavnom zadovoljavaju. Lošije stanje je kod lokalnih cesta, uglavnom su uske, neopremljene pješačkim hodnicima i signalizacijom, što otežava i usporava, a ponegdje teoretski i onemogućuje pravovremenu intervenciju. Naselja su urbanog tipa, dijelom i sa ruralnim značajkama, stambeni i gospodarski objekti uglavnom su jedno i dvoetažni, najviši do P+4, uglavnom s primjerenim pristupom.

U staroj gradskoj jezgri naselja Vodnjan otežan je pristup vatrogasnoj tehnici i vozilima zbog uskih i zakrčenih prometnica.

Klimatske prilike

U posljednjih tri desetljeća klimatske prilike imaju važniju ulogu na nastanak i širenje požara otvorenog prostora.
Ekstremno visoka temperatura i niska vlažnost zraka (osobito ako je dugotrajno), pokazatelj je vremenskog stanja koje pospješuje isušivanju mrtvog gorivog materijala na tlu, ali i vegetacije općenito te se tako povećava potencijalna opasnost od požara raslinja u toplom dijelu godine. Nadalje, vrućine koje djeluju u sprezi sa sušnim razdobljima stvaraju povoljne vremenske uvjete za nastanak i širenje požara raslinja.

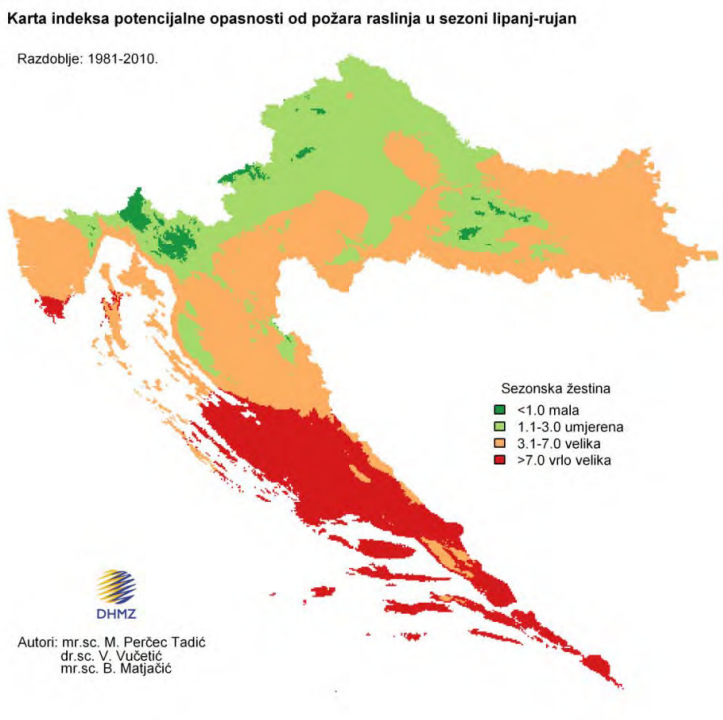
Povećanje srednje sezonske temperature zraka, koje se osim tijekom ljeta opaža već i u ostalim godišnjim dobima, utječe na raniji početak vegetacije (listanje i cvjetanje) u proljeće i kasniji završetak (žućenje i opadanje lišća) a to produljuje vegetacijsko razdoblje.

– Meteorološki aspekti

Meteorološki elementi koji najviše utječu na pojavu požara su sunčevo zračenje, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka i količina oborine, a na njegovo širenje jačina i smjer vjetra.
Vjetar utječe na požar raslinja odnoseći zrak bogat vlagom i ubrzava isparavanje i sušenje goriva, pomaže sagorijevanju dovođenjem nove količine kisika, širi požar noseći toplinu i goreće čestice na ne zahvaćena goriva , uglavnom određuje smjer širenja požara i otežava vatrogasnu intervenciju i djelovanje zemaljskih snaga i zrakoplova.
Iako se najčešće javljaju u hladnom dijelu godine, jaka bura ili jugo mogu se pojaviti i ljeti i stvoriti velike probleme u gašenju požara na otvorenom. Posebno je to u slučaju bure jer njezina mahovitost i obrušavanje zraka niz padinu nosi sa sobom i vrući zrak požara što je otežavajuća okolnost za gasitelje.
U šumama su poznati požari u krošnjama. Zbog jakog vjetra mogu prijeći u leteći požar u krošnjama jer se velikom brzinom prebacuje s krošnje na krošnju.
Veliki utjecaj na strujanje, osobito na njegovu promjenu s visinom, ima i blizina i položaj planinskog kopnenog zaleđa koji u određenim vremenskim uvjetima može pogodovati pojavi vremenskih situacija karakteriziranih pojavom pojačanog bočnog vjetra, velikog horizontalnog i vertikalnog smicanja vjetra, turbulencije te jakih uzlaznih i silaznih gibanja zraka.
Svakako veliku ulogu kod stvaranja povoljnih uvjeta za nastanak i širenje požara imaju toplinsko stanje (temperatura zraka) i vlažnost donjeg sloja atmosfere što određuje stabilnost atmosfere. Nestabilno ili labilno stratificirana atmosfera, kad se topliji zrak nalazi u prizemnim slojevima atmosfere, je posebno opasna za širenje požara zbog povoljnih uvjeta za razvoj jakih uzlaznih struja.
Također se smatra da postoji zona kritične brzine vjetra u kojoj jačina vjetra kontrolira žestinu požara. U slučaju da je brzina vjetra velika, vjetar utječe na ponašanje požara tj. kontrolira smjer i brzinu širenja požara, ali stvara i velike probleme zračnim snagama u gašenju požara. U situacijama s jakim vjetrom maksimum brzine vjetra se nalazi u donjem sloju troposfere do visine oko 1 km. Ako je taj maksimum brzine vjetra veći od 12 ms^{-1}, naziva se niska mlazna struja. Ona se često opaža ispred hladne fronte tj. kada se približava atmosferski poremećaj. U slučaju niske mlazne struje javlja se vrlo brzi požar s jakim uzlaznim i silaznim gibanjima u blizini čeonog dijela fronte požara. Dakle, niska mlazna struja i približavanje hladne fronte su dva vremenska pokazatelja koji upozoravaju na izvanredno ponašanje požara raslinja. Stoga su prizemne i visinske analize vremenskih situacija za vrijeme velikih požara osobito važne radi spoznaje u kojim meteorološkim uvjetima najčešće nastaju i kako se ponašaju da bi se preventivno moglo djelovati u njihovu suzbijanju.

Ocjena žestine požara

Svako mjesto ima svoj požarni režim koji se može opisati izvedenim veličinama koje su rezultat međudjelovanja vlažnosti/suhoće prirodnog gorivog materijala i klimatskih prilika određenog kraja. Jedna od takvih bezdimenzionalnih veličina je ocjena žestine. Ona može biti mjesečna (Monthly Severity Rating, MSR) i sezonska (Seasonal Severity Rating, SSR), a određuje se kanadskom metodom za procjenu opasnosti od požara raslinja (Canadian Forest Fire Weather Index System, CFFWIS) ili poznatija kao skraćenica FWI (Fire Weather Index). Ocjena žestine u sebi sadrži meteorološke uvjete i stanje vlažnosti mrtvog šumskog gorivog materijala i služi za klimatsko-požarni prikaz prosječnog stanja na nekom području. Općenito se smatra da je potencijalna opasnost od požara raslinja vrlo velika ako je SSR > 7.
Prema analizi razdoblja 1981.–2010. srednje vrijednosti SSR na području Grada Vodnjana-Dignano žestina požara nalazi se u rasponu između 3.1 i 7.0 (velika) i > 7 (vrlo velika).



Slika 17. Prostorna analiza srednjih sezonskih žestina (SSR) posljednja tri desetljeća
Izvor: Procjena rizika RH

Ekstremno zapaljivu vegetaciju s vrlo velikim prirodnim uvjetima za nastanak šumskih požara obilježavaju tipične sredozemne vrste koje u hladnijem i vlažnom razdoblju godine nisu znatnije ugrožene, ali je ljeti njihova zapaljivost krajnje povećana. Zbog obilja smole lako su zapaljive ne samo šume četinjača (borovi) već i mediteranskih tvrdolisnih listača (hrast crnika) koje sadrže eterična ulja. Makija i garig su po stupnju podložnosti požarima u rangu s četinjačama. Vrlo visoka požarna ugroženost nisko vrijedne makije predstavlja opasnost izbijanja požara s visokim rizikom oštećenja tla.

Kako je područje Grada u cijelosti oskudno vegetacijom očuvanju ovih površina treba obratiti posebnu pažnju tim više što su u prethodnom razdoblju dio vegetacije uništen požarima koji se osobito često javljaju tijekom ljetnog perioda. Iz tog razloga potrebno je sagledati mogućnost pošumljavanja opožarenih i drugih šumskih površina u skladu sa gospodarskom osnovom Hrvatskih šuma.

Uprava Šuma Buzet - Šumarija Pula izrađuje Godišnji plan zaštite od požara u sklopu kojeg je izrađena klasifikacija ugroženosti šumskih površina.

HEP - provodi godišnjim planom čišćenje trasa ispod dalekovoda i vodova.

Hrvatske ceste - (Poduzeće za ceste) provodi godišnjim planom čišćenje i košnju pojaseva uz ceste.

U odnosu na mjere zaštite od požara na poljoprivrednim površinama najveći problem predstavljaju zapuštene i neobrađene površine koje su pogodne za nastanak i širenje požara.

Gustoća raslinja (obraslost) utječe na opasnost od požara uslijed povećane mogućnosti širenja požara i otežane mogućnosti djelovanja ljudstva i vozila pri gašenju (šume nisu u potpunosti pročišćene). U svrhu smanjenja opasnosti i mogućih šteta od požara u šumama se provode biološki, preventivno-uzgojni radovi i druge mjere zaštite od požara.

U tom smislu Šumarija provodi:

– njegu sastojina,

- pravodobnu proredu sastojina, kresanje i uklanjanje gorivog materijala - mehaničkim iznošenjem iz šume uporabom strojeva za usitnjavanje ili kontroliranim spaljivanjem,
- izradu i održavanje protupožarnih prosjeka i putova,
- uspostavu zaštitnih pojaseva.

Poduzete mjere na zaštiti od požara šumskih i poljoprivrednih površina nisu dovoljne za efikasno i učinkovito sprečavanje nastajanja i širenja požara. Ovi nedostaci ogledaju se u slijedećem:

- šumske površine dijelom su neuređene,
- pojasevi uz ceste i puteve mjestimično su neuredni (trava, otpad),
- propisane mjere zaštite kod spaljivanja otpada na poljoprivrednom zemljištu se ne provode redovito,
- mjere zaštite za vrijeme ubiranja šumskih plodova i lova često se ne provode,
- izostanak kontrole odlaganja otpada u šumama i uz poljoprivredne površine,
- nedostatak dijela opreme i sredstava za gašenje otvorenih površina,
- nedostatak znakova upozorenja i opasnosti uz puteve, ceste i osobito uz šumske puteve i poljoprivredne površine.

Motrenje područja Grada kao i područja u nadležnosti PVZ Pula vrši se putem TeleEye sustava video nadzora IŽ (s 24-h prijenosom slike u JVP Pula i DVD Pula iz kamere u Juršićima, s tornja ZLP i s Brijuna) te putem motrilačkih postaja i ophodnji. Motrilačko-ophodarska služba u Šumariji Pula provodi se prema planu Šumarije i potrebi u pravilu u periodu od 01.06. do 15.09. Motrenje se vrši s motrionice u Kavranu od 10 do 18 sati kada postoji velika i vrlo velika opasnost od nastajanja šumskih požara. Za područje Grada ustrojava se ophodnja od 2 šumarska tehničara između 9 i 17 sati, terenskim vozilom na pravcu: Barbariga–Peroj–Fažana–Štinjan–Galižana– Vodnjan, a opremljeni su sredstvima za gašenje inicijalnog požara i sredstvima veze (dio vremena motre sa motrilačkog mjesta Mandriol kod Barbarige).

Državna uprava za zaštitu i spašavanje početkom svake godine Vladi Republike Hrvatske predlaže donošenje Programa aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za Republiku Hrvatsku. Programom su integrirane sve aktivnosti subjekata (ministarstava, državnih upravnih organizacija, javnih ustanova, vatrogasnih postrojbi, udruga) u cilju učinkovitijeg djelovanja pri gašenju požara na otvorenom prostoru. Izradom takvog ciljanog Programa, nastoji se pridati važnost vatrogastvu u vrijeme požarne sezone kada je on najopterećeniji. Na taj način dobivena su dodatna financijska sredstva za funkcioniranje sustava u specifičnim okolnostima. Svi subjekti Programa aktivnosti provode svoje zadaće kontinuirano tijekom cijele godine na području cijele zemlje i daju svoj doprinos u provedbi preventivnih i operativnih mjera zaštite od požara.

5.6.2.3 Uzrok

Pojava manjeg ili većeg broja požara raslinja ovisi o parametrima vegetacije (vrsta i vlažnost vegetacije), klimatskim i meteorološkim čimbenicima i pojavama u atmosferi na određenom mjestu i antropološkim parametrima (gustoća stanovništva i ljudske aktivnosti, sociološki, ekonomski i socijalni elementi).
Uzroci požara na otvorenim prostorima:

- spaljivanje otpadaka ili raslinja na poljoprivrednim površinama,
- kvarovi na električnim vodovima ili dalekovodima,
- atmosfersko pražnjenje,
- nepažnja,
- namjerna paljevina.

Starija stabla i sastojine otpornije su od mlađih, između ostaloga i stoga što razvijenije krošnje propuštaju manje svjetla i topline te nema ili je slabije razvijeno grmlje i biljni pokrov, a isušivanje je manje. Osim što starija stabla imaju deblju koru i sloj pluta, mlade sastojine tanje kore imaju grane bliže tlu i gušći sklop te su osjetljivije na požar, a posebno njegovo širenje. U nepovoljnim vremenskim uvjetima opasnost od požara prijeti mladim, travom obraslim sastojinama i kulturama svih vrsta.
Osim gorivog materijala, količina vlage u gorivu najočitiji je presudni čimbenik za nastanak i širenje požara u šumi. Količina vlage je posljedica istovremenog utjecaja niza čimbenika koji smanjuju opasnost ili pogoduju pojavi i širenju

šumskih požara: okolišni uvjeti klime i tla, vrsta drveća, starost sastojina, oblik gospodarenja šumom, stanje pokrova šumskog tla, godišnje doba i vrijeme te uspostavljeni šumski red.
Gledano s aspekta reljefa, na razvoj požara utječe više faktora – nagib terena, područja različite vlažnosti, temperature zraka i tla, temperaturne inverzije, izloženost suncu ili zasjene, izloženost vjetru ili zavjetrine.
Uvjeti ekološkog okruženja i šumski požari usko su povezani kao uzročno posljedična veza klime, tla, ljudske aktivnosti, količine i stanja gorivog materijala.
U sljedećoj tablici prikazane su površine šuma na području Grada Vodnjana-Dignano prema stupnju ugroženosti od požara.
TABLICA 70. POVRŠINE ŠUMA PREMA STUPNJU UGROŽENOSTI OD POŽARA

	Požarna ugroženost šuma na području Grada (u ha)			
Utvrđen šumoposjed	**Veoma velika I stupanj**	**Velika II stupanj**	**Srednja III stupanj**	**Mala IV stupanj**
Državni	-	919	146	-
Privatni (ostali)	-	1493	106	-
Ukupno	-	2412	252	-

Razvoj događaja koji prethode velikoj nesreći

Tijekom ljetnog razdoblja nastupilo je dugotrajno sušno razdoblje i u kombinaciji s pojavom ostalih ekstremnih meteoroloških uvjeta (jak vjetar, visoka temperatura i suhoća zraka) i ljudskim nemarom rezultiralo požarom otvorenog prostora.

Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Neugašena vatra (nastala nekim od ranije navedenih uzroka požara) uzrokovala je nastanak otvorenog plamena koji se pod utjecajem vjetra širi velikom brzinom.

5.6.3 Posljedice

Cijelo područje Grada Vodnjana-Dignano spada u jedno (isto) požarno područje.

Prilikom analize ovog scenarija, a time i procjene posljedica potrebno je uzeti u obzir sljedeće:

- moguć 1 istovremeni požar,
- velik priliv sezonskih stanovnika,
- srednja izgrađenost, najveći dio stanovništva koncentriran u jednom naselju (Vodnjan)
- teritorij Grada čini 1 požarno područje iz čijeg se centra može pravovremeno intervenirati (u roku od 15 minuta od vremena dojave požara),
- dostignuti nivo sustava protupožarne zaštite na području Grada djelomično zadovoljava aktualne potrebe za rješavanje ukupne problematike zaštite od požara te je nužna je stalna dogradnja sustava,
- infrastruktura ne osigurava u potpunosti potrebe zaštite od požara, područje nije dostatno pokriveno vodovodnom i hidrantskom mrežom (dijelom tehnički dotrajala i neispravna, tehničko-prometni nedostaci postojećih prometnica, dijelom teže pristupačan teren, nedovoljna izgrađenost šumskih putova i prosjeka i dr),
- vatrogasni pristup tek mjestimice neprimjeren (stara jezgra Vodnjana),
- vrlo velik udio građevina etažnosti P+1 i P+2, a najviše su P+4,
- ostvarena je zadovoljavajuća organizacija vatrogasne službe (JVP Pula, DVD Vodnjan) koja bi zadovoljila kriterij od 15 minuta.

Ekstremni meteorološki uvjeti (jak vjetar, visoka temperatura zraka, suša) u ljetnim mjesecima pogoduju nastanku više požara raslinja na području Grada. Požari se šire i na poljoprivredne i šumske površine u okruženju.
U slučaju požara s najgorim mogućim posljedicama, gašenje nastalih požara zahtijevalo bi angažiranje značajnog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala iz susjednih JLS, a po potrebi i cijele županije. Kod nepovoljnih meteoroloških uvjeta (jaki vjetar i suša) požare nije moguće staviti pod nadzor zemaljskim i zračnim snagama (više dana), a opožarena površina se povećava. Požari mjestimično mogu ugroziti ljude i imovinu te bi bila potrebna

evakuacija lokalnog stanovništva i njihovo zbrinjavanje na sigurna mjesta. Došlo bi mjestimično do ugrožavanja kritične infrastrukture (prometna infrastruktura, distribucija energenata). Nastale bi dugoročne posljedice za općekorisne funkcije šume. Mjere oporavka vegetacije i opožarenih prostora bile bi dugoročne.

Vatrogasne snage i vozila

Na području Grada operativno djeluje Javna vatrogasna postrojba Pula sa sjedištem u Puli čiji je suosnivač i Grad Vodnjan-Dignano, te 2 dobrovoljne vatrogasne postrojbe sa ukupno 53 operativna člana: DVD Vodnjan iz Vodnjana i DVD Peroj iz Peroja.

Područje odgovornosti za JVP Pula je područje Grada Pule, a područje djelovanja JVP Pula obuhvaća cjelokupno područje bivše općine Pula, pa tako i Grada Vodnjana-Dignano, te po dojavi izlazi na intervenciju potrebnim snagama i tehnikom.

TABLICA 71. VATROGASNE SNAGE KOJE DJELUJU NA PODRUČJU GRADA VODNJANA-DIGNANO – JVP PULA

Postrojba	Broj vatrogasaca	Vozila	Dom - spremište
JVP Pula	63 radnika – operativca, od kojih 60 radi u turnusima 12/24 i 12/48 i 2 dežurna telefonista	2 navalna vozila, 1 kombinirano vozilo (voda/pjena, prah), 5 vozila za gašenje šumskih požara, 1 tehničko vozilo, 2 zapovjedna, 2 kombija, 3 autocisterne, 2 auto ljestve, 1 poluteretno vozilo. Pet vozila je dislocirano u PVPG Uljanik, DVD-u Peroj, Sutivanac i Medulin.	+

Izvor: Procjena ugroženosti od požara za Grad Vodnjan-Dignano

Područje odgovornosti za središnje DVD Vodnjan je cjelokupno područje Grada, a DVD Peroj ima samo područje djelovanja sukladno obavezama ostalih društava.

TABLICA 72. VATROGASNE SNAGE KOJE DJELUJU NA PODRUČJU GRADA VODNJANA-DIGNANO – DVD VODNJAN I DVD PEROJ

Postrojba	Broj operativnih dobrovoljnih vatrogasaca	Vozila i oprema	Dom - spremište
DVD Vodnjan (središnje)	23	1 navalno vozilo, 1 malo vozilo za gašenje šumskih požara, 2 kombija	+
DVD Peroj	30	1 navalno vozilo, 2 mala vozila za gašenje šumskih požara, 2 kombija, 1 motorna vatrogasna štrcaljka	+

Interventna grupa

Na razini Uprave šuma Podružnice Buzet formira se interventna skupina za zaštitu od požara radi intervencije u slučaju pojave požara većih razmjera. Interventna skupina Uprave šuma Podružnice Buzet podijeljena je u 3 djela (jedinica Labin, Poreč, Opatija) i broji ukupno 33 pripadnika. Područje Grada pokriva interventna jedinica "Labin" sa 7 pripadnika. Jedinicu aktivira Upravitelj Šumarije Labin, odnosno Voditelj Uprave šuma Podružnica Buzet koji dobiva nalog od zapovjednika akcije gašenja požara.

TABLICA 73. POŽARI OTVORENOG PROSTORA ZA RAZDOBLJE OD 2003.-2012.GOD

Vrsta intervencija		03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Gašene požara na otvorenim	šume	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	šikara, makija, nisko raslinje,	43	15	23	21	29	27	25	2	45	41

prostorima	trava										
	poljoprivredne površine	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
	ostalo	12	18	13	7	6	8	3	5	4	3
	u k u p n o	55	34	37	29	35	35	28	8	50	46
	Izgorjela površina (ha)	**53,14**	**84,04**	**11,52**	**18,69**	**97,12**	**7,25**	**25,59**	**0,2**	**25,46**	**269**

Tablica 74. Pregled intervencija na području Grada Vodnjan-Dignano za razdoblje od 01.01. – 31.12.2017.

Vrsta intervencija	**17**
šume	0
šikara, makija, nisko raslinje, trava	26
poljoprivredne površine	0
ostalo	4
u k u p n o	30
Izgorjela površina (ha)	**29,36**

Život i zdravlje ljudi

Za život i zdravlje ljudi odabrane su značajne posljedice jer se procjenjuje da će kod najgoreg mogućeg događaja biti potrebno kratkotrajno izmještanje ugroženih osoba (stanovnika i turista). Zbog visokog stupnja spremnosti i osposobljenosti operativnih snaga ne očekuju se katastrofalne posljedice po život i zdravlje ljudi.

TABLICA 75. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI PO KATEGORIJAMA – POŽAR OTVORENOG PROSTORA

KATEGORIJA	**POSLJEDICE**	**KRITERIJ**	**ODABRANO**
1	Neznatne	1 - 5	
2	Malene	6 - 10	
3	Umjerene	11 - 15	
4	Značajne	16 - 30	**x**
5	Katastrofalne	> 30	

Gospodarstvo

U travnju 2012. godine proglašena je elementarna nepogoda uzrokovana sušom i požarom za cijelo područje Istarske županije. Ukupna procijenjena šteta od požara iznosila je 1 312 072 kn. Zbog navedenog, posljedice na gospodarstvo Grada Vodnjana-Dignano nastale od požara otvorenog prostora možemo procijeniti kao male.

TABLICA 76. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO PO KATEGORIJAMA - POŽAR OTVORENOG PROSTORA

KATEGORIJA	**POSLJEDICE**	**KRITERIJ (kn)**	**ODABRANO**
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	

2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	**x**
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

Društvena stabilnost i politika

Društvena stabilnost - kritična infrastruktura

TABLICA 77. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU - OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA –POŽARI OTVORENOG PROSTORA

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	**x**
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

Društvena stabilnost – ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Ne očekuje se znatnija šteta ili gubitci do kojih bi moglo doći na građevinama od javnog društvenog značaja kao ni poteškoće u radu javnih službi zbog čega su posljedice procijenjene kao neznatne.

TABLICA 78. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU - ŠTETE/GUBITCI NA USTANOVAMA/GRAĐEVINAMA JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA – POŽARI OTVORENOG PROSTORA

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	**x**
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

$$\text{Društvena stabilnost i politika (zbirno)} = \frac{\text{KI + Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$$

TABLICA 79. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU-ZBIRNO – POŽARI OTVORENOG PROSTORA

KATEGORIJA	KRITIČNA INFRASTRUKTURA	USTANOVE/GRAĐEVINE JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA	ODABRANO
1.		**x**	
2.	**x**		**x**
3.			
4.			
5.			

5.6.3.1 Vjerojatnost događaja

TABLICA 80. VJEROJATNOST/FREKVENCIJA – POŽARI OTVORENOG PROSTORA

KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA	ODABRANO
1	Iznimno mala	<1 %	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Mala	1 – 5 %	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5 – 50 %	1 događaj u 2 do 20 godina	x
4	Velika	51 – 98 %	1 događaj 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	> 98 %	1 događaj godišnje ili češće	

5.6.4 Podaci, izvori i metode proračuna

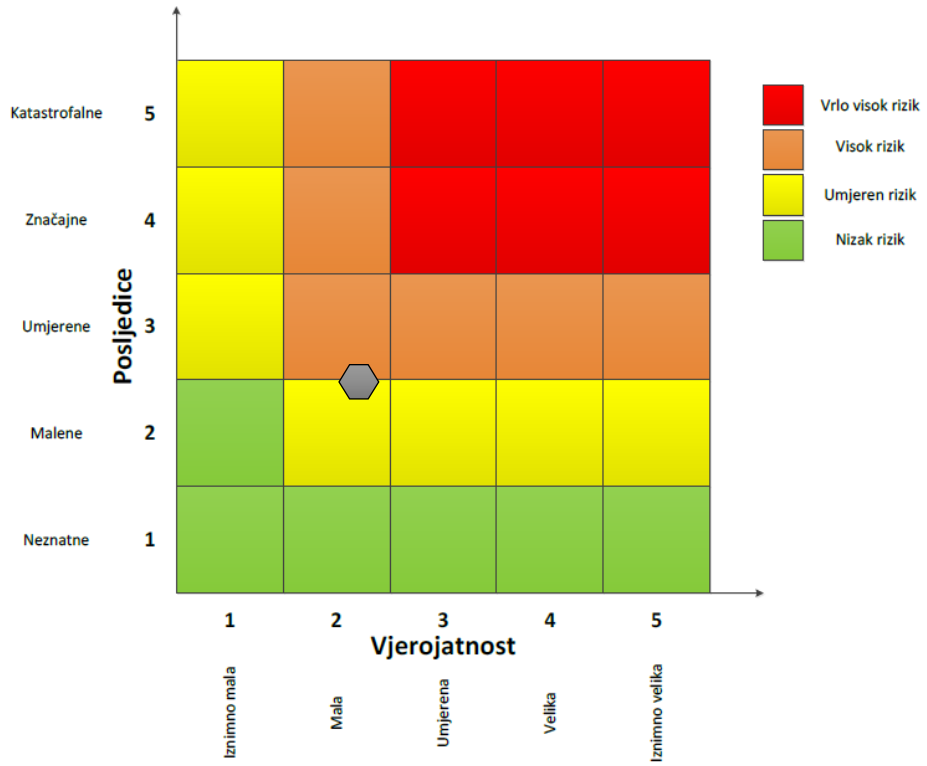
Prilikom izrade Procjene rizika od požara otvorenog prostora korišteni su podaci iz:

- Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan-Dignano (2018.);
- Procjena ugroženosti od požara za Grad Vodnjan-Dignano (2014.);
- Plan zaštite od požara za Grad Vodnjan-Dignano (2014.);
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku (2015.);
- Grad Vodnjan-Dignano.

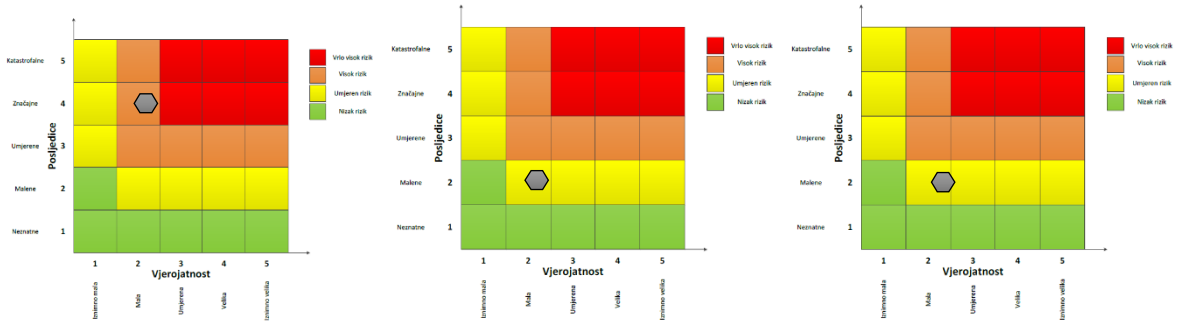
5.6.5 Matrice rizika

Rizik: Požari otvorenog tipa

Naziv scenarija: Požari raslinja na otvorenom prostoru na području Grada Vodnjana-Dignano



Život i zdravlje ljudi **Gospodarstvo** **Društvena stabilnost i politika**



5.6.6 Karta rizika



	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.
	Visok rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko je smanjenje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit.
	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
	Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne, osim uobičajenih.

SLIKA 18. KARTA RIZIKA – POŽAR OTVORENOG TIPA

5.7 Tuča

5.7.1 Opis scenarija

5.7.1.1 Naziv scenarija, radna skupina

Naziv scenarija
Pojava tuče na području Grada Vodnjana-Dignano
Grupa rizika
Ekstremne vremenske pojave
Rizik
Tuča
Radna skupina
Voditelj radne skupine: Moira Drandić Pauro – pročelnica UO za gospodarstvo u EU projekte Član: Sanja Rojnić Giachin – Grad Vodnjan-Dignano Član: Denis Stipanov – voditelj službe civilne zaštite VZIŽ Član: Guglielmo Moscarda – direktor Contrada d.o.o. Član: Roberto Ostoni – prometno-komunalni redar Ovlaštenik (konzultant): Metis d.d., Kukuljanovo

5.7.2 Uvod

Područje Hrvatske nalazi se u umjerenim geografskim širinama gdje je pojava tuče i sugradice relativno česta. Tuča je kruta oborina sastavljena od zrna ili komada leda, promjera većeg od 5 do 50 mm i većeg. Elementi tuče sastavljeni su od prozirnih i neprozirnih slojeva leda. Tuča pada isključivo iz grmljavinskog oblaka *Cumulonimbusa*, a najčešća je u toplom dijelu godine. Sugradica je isto kruta oborina sastavljena od neprozirnih zrna smrznute vode, okruglog oblika, veličine između 2 i 5 mm, a pada s kišnim pljuskom. Na meteorološkim stanicama bilježi se uz tuču i sugradicu pojava ledenih zrna u hladnom dijelu godine. Ledena zrna su smrznute kišne kapljice ili snježne pahuljice promjera oko 5 mm koje padaju pri temperaturi oko ili ispod 0°C. Pojave tuče, sugradice i ledenih zrna zajedničkim imenom zovu se kruta oborina. Svojim intenzitetom nanose velike štete pokretnoj i nepokretnoj imovini, kao i poljoprivredi.

5.7.2.1 Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

TABLICA 81. PRIKAZ UTJECAJA TUČE NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU GRADA VODNJANA-DIGNANO

UTJECAJ	SEKTOR
	Energetika (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih usluga)
	Promet (cestovni)
	Zdravstvo (zdravstvena zaštita)
	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
x	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)
	Financije (bankarstvo, pošta)
	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
	Javne službe (osiguravanje javnog reda i mira, civilna zaštita, hitna medicinska pomoć, gradska uprava)
x	Nacionalni spomenici i vrijednosti

5.7.2.2 Kontekst

Tuča svojim intenzitetom nanose velike štete na poljoprivrednim kulturama, kao i na pokretnoj i nepokretnoj imovini.
Kad nastupi grmljavinska oluja praćena tučom, velike površine pod raznim ekonomski važnim kulturama mogu ostati potpuno uništene. Oborina tog tipa može nanijeti štetu od 50-80%, a nerijetko se dogodi da za jakih oluja u samo 15-20 minuta nastane stopostotna šteta. Komadi leda svojim padom s velike visine nanose izravnu mehaničku štetu svim izloženim dijelovima biljke, pa nakon kratkog vremenskog roka usjevi poput pšenice, ječma, kukuruza i ostalih ratarskih kultura mogu biti potpuno uništeni. U voćarstvu i vinogradarstvu tuča nanosi štete listu i plodovima u razvoju, pa se tako prinos može znatno smanjiti ili potpuno izgubiti. Prema podacima meteorološke postaje Pula na području Grada srednji godišnji broj dana sa krutom oborinom iznosi 0,7 dana, a u prosjeku najviše takvih dana javlja se u studenom – 0,2 dana. U rujnu, listopadu i prosincu nije zabilježen ni jedan dan s krutom oborinom.

Tablica 82. Broj dana s tučom (1981. - 2000. god) na meteorološkoj postaji Pula

Mjesec	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA S TUČOM													
SRED	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0,7
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	1	1	1	1	1	2	1	1	0	0	1	0	3

Tuča se u manjem obimu javlja gotovo svake godine pri čemu u pravilu zahvati malu površinu. Organizirana obrana od tuče na području Republike hrvatske provodi se od početka sedamdesetih godina i to samo u ravničarskom dijelu Hrvatske

Proglašene elementarne nepogode na području Grada Vodnjana-Dignano uzrokovane tučom:

- 2012. godine proglašena je elementarna nepogoda uzrokovana tučom na području cijele Istarske županije s procijenjenom materijalnom štetom od 15.188.773,25 kn.

5.7.2.3 Uzrok

Tuču uglavnom proizvode oblaci kumulonimbusi i to na prednjoj fronti olujnog sustava. Pri takvim olujama, ulazne struje zadržavaju kišu sprečavajući je da pada na zemlju. Ako oblak sadrži dovoljno pothlađenih kapi vode one se nakupljaju

pod pritiskom ledene kuglice, dok je pri dnu oblaka ponovo ne zateče ulazna struja. Proces se ponavlja dok gromada grada ne postane dovoljno teška da je struje ne mogu više zadržavati u zraku te pada na zemlju.

Komadi leda svojim padom s velike visine nanose izravnu mehaničku štetu svim izloženim dijelovima biljke, pa nakon kratkog vremenskog roka usjevi mogu biti potpuno uništeni. U voćarstvu i vinogradarstvu tuča nanosi štete listu i plodovima u razvoju, pa se tako prinos može znatno smanjiti ili potpuno izgubiti.

Najčešće se javlja za vrijeme velikih vrućina i gotovo uvijek je praćena snažnom grmljavinom, sijevanjem munja i kišom.

Razvoj događaja koji prethode velikoj nesreći

Do tuče dolazi kada se pothlađene kapi vode zahvaćene uzlaznim strujama izdižu te smrznu zatim te smrznute kuglice vode pri velikim brzinama padaju na zemlju gdje mogu uzrokovati velike štete, ponajviše u poljoprivredi.

Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Smrzavanje kapljica koje na svom putu prema Zemlji prolaze kroz pojas hladnog zraka uzrokuje nastanak tuče na području Grada Vodnjana-Dignano praćene grmljavinom, munjama i kišom.

5.7.3 Posljedice

Događaj s najgorim mogućim posljedicama pretpostavlja pojavu tuče na području Grada Vodnjana-Dignano koja je prouzrokovala štete na gospodarstvo Grada. Zbog velike mase zrna, uslijed tuče mogu nastati goleme štete, prije svega na poljoprivrednim nasadima, vozilima pa i lakšim građevnim konstrukcijama. Visina štete ovisi o intenzitetu, trajanju u veličini zrna tuče.
Oborina ovog tipa može nanijeti štetu od 50-80%, a nerijetko se dogodi da za jakih oluja u samo 15-20 minuta nastane 100%-tna šteta.

5.7.3.1 Posljedice po kategorije društvenih vrijednosti

Život i zdravlje ljudi
U slučaju nastanka tuče na području Grada Vodnjana-Dignano ne očekuju se ozbiljni negativni utjecaji na zdravlje i život ljudi.

TABLICA 83. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI PO KATEGORIJAMA – TUČA

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ	ODABRANO
1	Neznatne	1 - 5	**x**
2	Malene	6 - 10	
3	Umjerene	11 - 15	
4	Značajne	16 - 30	
5	Katastrofalne	>30	

Gospodarstvo
U slučaju pojave tuče može doći do šteta na usjevima i sušenja biljaka. Može doći do gubitka jednogodišnjih i višegodišnjih uroda, smanjenog prinosa i uništenja dijela usjeva. Budući da je u prošlosti zabilježena elementarna nepogoda uzrokovana tučom, posljedice u najgorem mogućem slučaju bi bile male po gospodarstvo Grada (šteta do 3 200 000 kn).

TABLICA 84. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO PO KATEGORIJAMA – TUČA

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO

1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	**x**
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

Društvena stabilnost i politika

Društvena stabilnost - kritična infrastruktura

- Posljedice po kulturna dobra

Tuča može nanijeti štetu na spomenicima i kulturnim dobrima ali ne u obimu velikih nesreća. U slučaju oštećene krovne konstrukcije pojedinih objekata može za posljedicu imati izloženost unutrašnjosti objekata kiši što može dovesti do oštećenja vrijednih slika, freski, oltara, vrijednih eksponata od tekstila, papira te niz dragocjenih izvornih dokumenata i ostalih vrijednosti unutar objekata.

Najveći utjecaj tuča bi imala na poljoprivrednim površinama.

- Hrana

Štete na ratarskim i povrtlarskim kulturama, krmnom bilju, vinogradima, maslinicima i voćnjacima. Gubitak jednogodišnjih i višegodišnjih uroda, smanjeni prinosi. Ove štete mogu utjecati na distribuciju namirnica i smanjenje količine namirnica.

TABLICA 85. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU - OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA – TUČA

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	**x**
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

Društvena stabilnost – ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Na objektima javnog društvenog značaja ne očekuje se materijalna šteta koja bi onemogućila funkcioniranje ovih ustanova.

TABLICA 86. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU - ŠTETE/GUBITCI NA USTANOVAMA/GRAĐEVINAMA JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA – TUČA

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	**x**
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

$$\text{Društvena stabilnost i politika (zbirno)} = \frac{\text{KI + Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$$

TABLICA 87. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU- ZBIRNO – TUČA

KATEGORIJA	KRITIČNA INFRASTRUKTURA	USTANOVE/GRAĐEVINE JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA	ODABRANO
1.		**x**	
2.	**x**		**x**
3.			
4.			
5.			

5.7.3.2 Vjerojatnost događaja

Vjerojatnost događaja temelji se na podacima o pojavnosti tuče u zadnjih 10 godina na području Grada Vodnjana-Dignano.

TABLICA 88. VJEROJATNOST/FREKVENCIJA – TUČA

KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA	ODABRANO
1	Iznimno mala	<1 %	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Mala	1 – 5 %	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5 – 50 %	1 događaj u 2 do 20 godina	**x**
4	Velika	51 – 98 %	1 događaj 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	> 98 %	1 događaj godišnje ili češće	

5.7.4 Podaci, izvori i metode proračuna

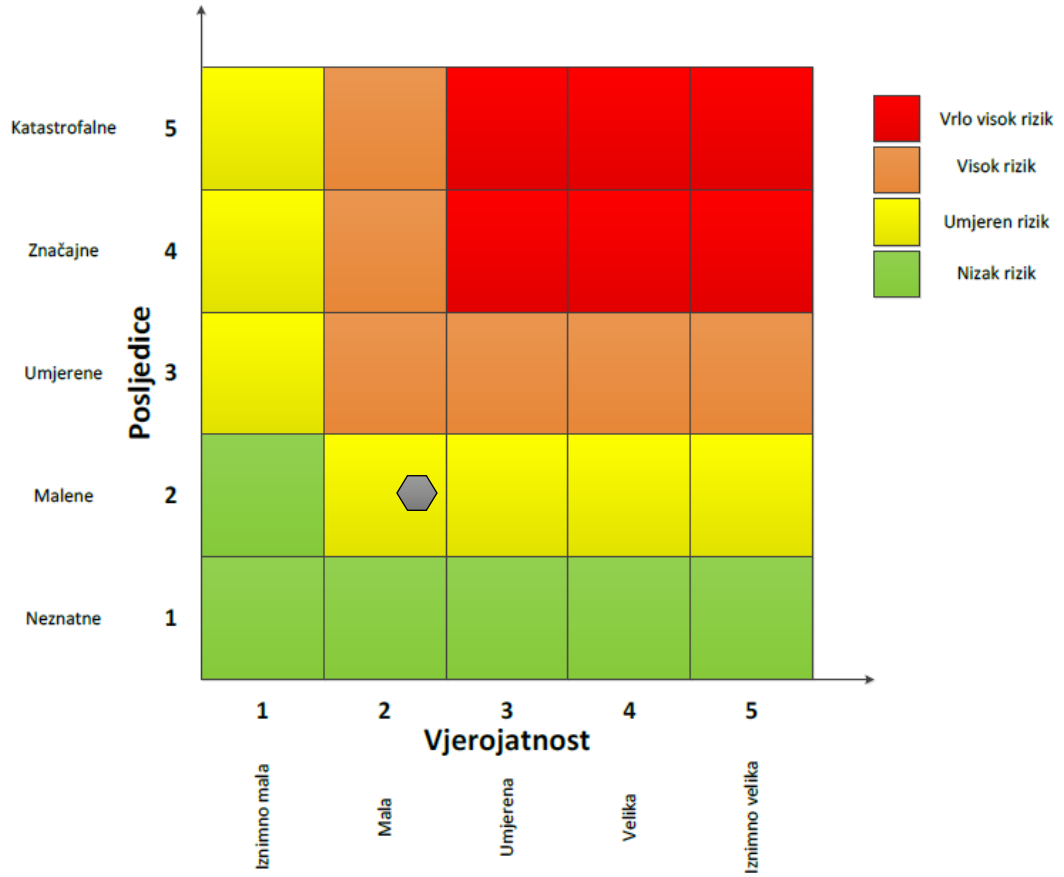
Prilikom izrade Procjene rizika (tuča) korišteni su podaci iz:

- Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan - Dignano (2018.);
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku (2015.);
- Grad Vodnjan-Dignano
- DHMZ
- Klimatski atlas Hrvatske/Climate atlas of Croatia 1961-1990; 1971-2000., Zagreb, Državni hidrometeorološki zavod

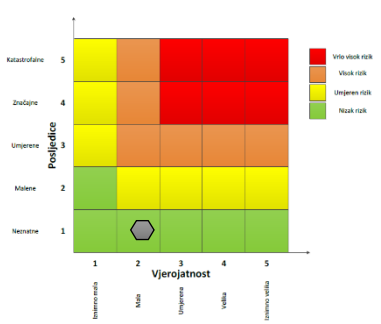
5.7.5 Matrice rizika

Rizik: Tuča

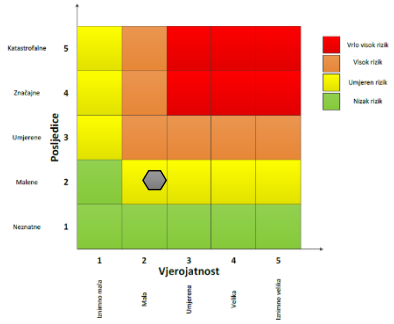
Naziv scenarija: Pojava tuče na području Grada Vodnjana-Dignano



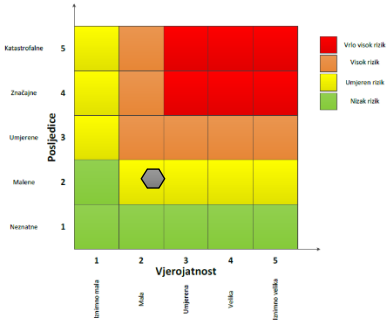
Život i zdravlje ljudi



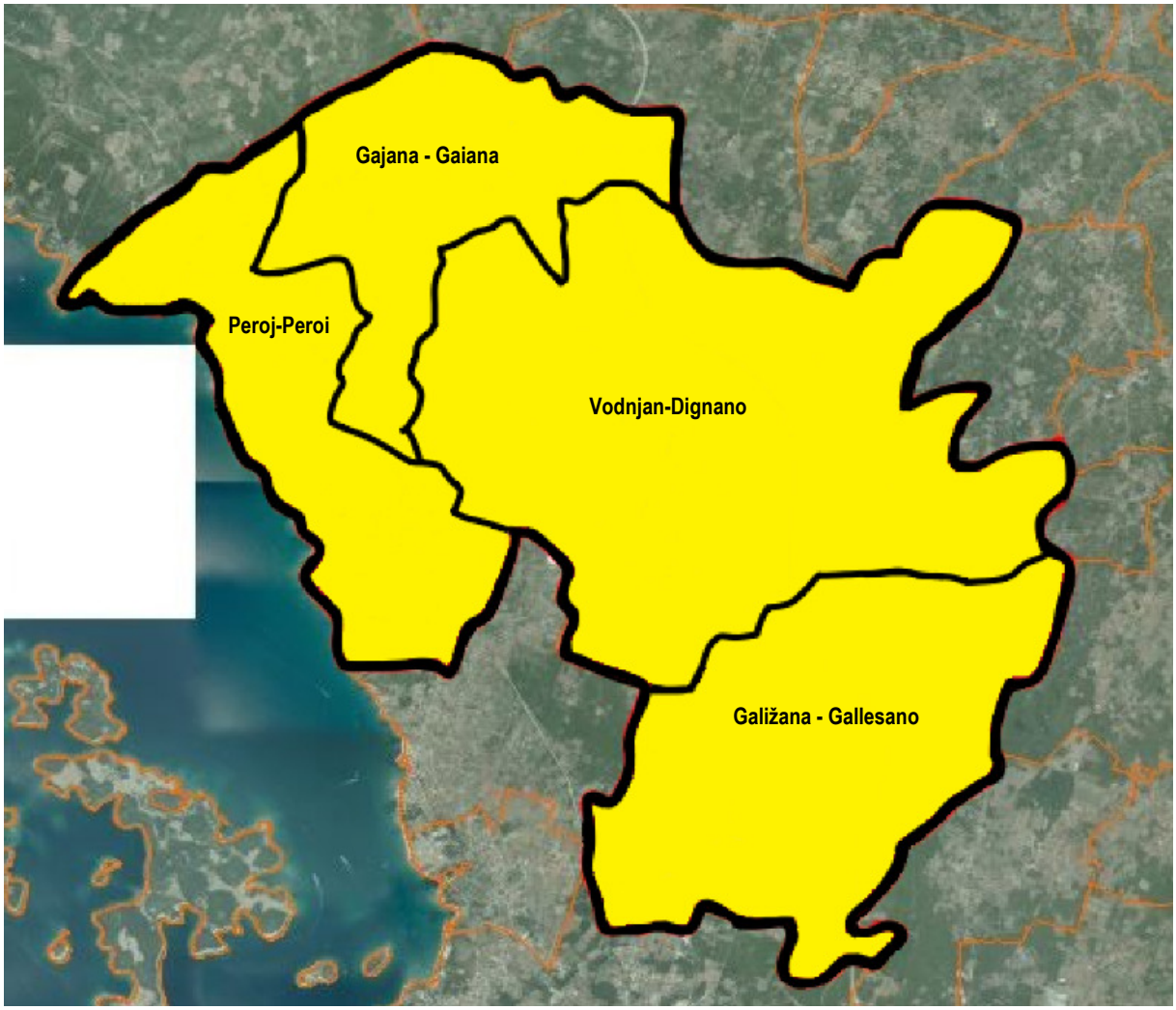
Gospodarstvo



Društvena stabilnost i politika



5.7.6 Karta rizika



	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.
	Visok rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko je smanjenje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit.
	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
	Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne, osim uobičajenih.

SLIKA 19. KARTA RIZIKA – TUČA

5.8 Tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima

5.8.1 Opis scenarija

5.8.1.1 Naziv scenarija, radna skupina

Naziv scenarija
Ispuštanje cjelokupne količine UNP-a prilikom istakanja iz autocisterne kapaciteta 15 000 l te nastanak eksplozije uz prisustvo uzročnika paljenja na lokaciji BP Vodnjan tvrtke Petrol d.o.o.
Grupa rizika
Tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima
Rizik
Industrijske nesreće
Radna skupina
Voditelj radne skupine: Moira Drandić Pauro – pročelnica UO za gospodarstvo u EU projekte Član: Sanja Rojnić Giachin – Grad Vodnjan-Dignano Član: Denis Stipanov – voditelj službe civilne zaštite VZIŽ Član: Roberto Ostoni – prometno-komunalni redar Ovlaštenik (konzultant): Metis d.d., Kukuljanovo

5.8.2 Uvod

Na području Grada Vodnjan-Dignano nalazi se nekoliko pravnih osoba koje na lokaciji skladište ili manipuliraju opasnim tvarima. U nastavku je dana tablica s popisom pravnih osoba, te vrstama i količinama opasnih tvari kao i način skladištenja istih na pojedinoj lokaciji.

TABLICA 89. POPIS PRAVNIH OSOBA NA PODRUČJU GRADA VODNJANA-DIGNANO KOJE SKLADIŠTE ODNOSNO MANIPULIRAJU OPASNIM TVARIMA

PRAVNA OSOBA	LOKACIJA/ADRESA	OBJEKT	OPASNA TVAR	KAPACITET
INA d.d. PJM Pula	BP Vodnjan	podzemni spremnik	dizel gorivo	76 000 l
			benzinska goriva	76 000 l
		skladište boca	UNP (boce)	80 kom
	BP Galižana zapad	podzemni spremnik	dizel gorivo	125 000 l
			benzinska goriva	75 000 l
	BP Galižana istok	podzemni spremnik	dizel gorivo	125 000 l
			benzinska goriva	75 000 l
		nadzemni spremnik	autoplin LPG	2 x 5 000 l
Petrol d.o.o. Zagreb Oreškovićeva 6H	BP Vodnjan	podzemni spremnik	dizel gorivo	125 600 l
			benzinska goriva	76 400 l
		nadzemni spremnik	UNP	4 000 l
		skladište boca		65 x 10 kg boca
	BP Galižana	podzemni spremnik	dizel gorivo	125 000 l
			benzinska goriva	75 000 l
		nadzemni spremnik	autoplin LPG	5 000 l
		skladište boca	UNP (boce)	70 kom

Uljanik proizvodnja opreme d.d.	Vodnjan		tekući kisik	6 t
Namjenska proizvodnja d.o.o. Pula	Valmarin - Bradamante	poslovna građevina	eksploziv	nepoznato

Budući da se u procjeni rizika od velikih nesreća obrađuje slučaj s najgorim mogućim posljedicama, predmet analize rizika biti će tvrtka Petrol d.o.o., BP Vodnjan na kojoj se obavljaju djelatnosti skladištenja, prodaje i distribucije goriva za motorna vozila.

Tehnologija postrojenja obuhvaća sljedeće procesne segmente:

- pretakanje goriva iz autocisterni u spremnike,
- skladištenje goriva u spremnike,
- punjenje cestovnih vozila gorivom,
- prodaja plinskih boca za kućanstvo.

Najgori mogući slučaj na predmetnoj lokaciji – ispuštanje cjelokupne količine UNP-a prilikom istakanja iz autocisterne kapaciteta 15 000 l te nastanak eksplozije uz prisustvo uzročnika paljenja.

5.8.2.1 Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Utjecaji tehničko-tehnološke nesreće na lokaciji tvrtke Petrol d.o.o., BP Vodnjan na objekte kritične infrastrukture Grada prikazani su u sljedećoj tablici:

TABLICA 90. PRIKAZ UTJECAJA TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE NESREĆE NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU GRADA VODNJANA-DIGNANO

UTJECAJ	SEKTOR
x	Energetika (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih usluga)
x	Promet (cestovni)
	Zdravstvo (zdravstvena zaštita)
	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)
	Financije (bankarstvo, pošta)
	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
	Javne službe (škola, osiguravanje javnog reda i mira, civilna zaštita, hitna medicinska pomoć, gradska uprava)
	Nacionalni spomenici i vrijednosti

5.8.2.2 Kontekst

Benzinska postaja Vodnjan tvrtke Petrol d.o.o. nalazi se na adresi Istarska ulica 66, 52215 Vodnjan-Dignano.

BP Vodnjan Pula udaljena je oko 1,3 km od centra Grada Vodnjana-Dignano. Prve naseljene kuće nalaze se na udaljenosti od oko 60 m od benzinske postaje.

Na sljedećoj slici prikazan je smještaj BP Vodnjan na području naselja Vodnjan-Dignano.



SLIKA 20. SMJEŠTAJ BP VODNJAN NA KARTI NASELJA VODNJAN-DIGNANO
IZVOR: HTTPS://GEOPORTAL.DGU.HR

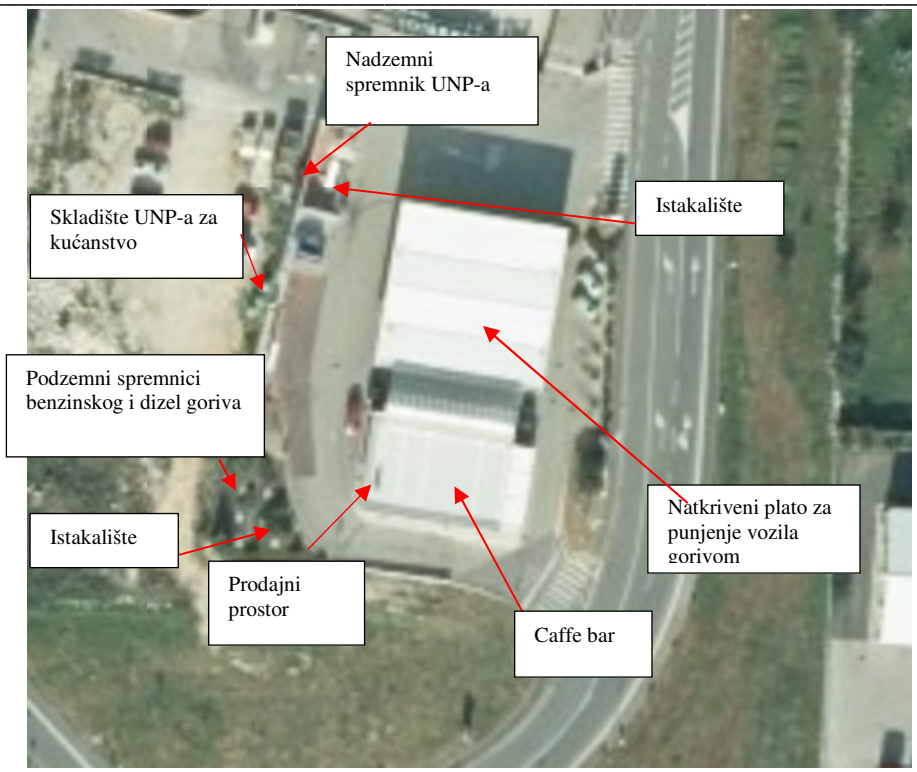
Gauss - Krügerove koordinate tvrtke Petrol d.o.o., BP Vodnjan:

X:	4991528.946
Y:	5422600.279

Popis objekata koji se nalaze na lokaciji BP Vodnjan:

- Prodajni prostor,
- Caffe bar,
- Spremnici goriva (Qmax Eurosuper BS 95 - 48 000 litara, Qmax Eurosuper BS 100 – 25 000 litara),
- Spremnici goriva (Eurodiesel BS - 48 000 litara, Qmax Eurodiesel BS - 23 000 litara, Plavi dizel – 30 000 litara),
- Nadzemni spremnik UNP-a (4 000 litara),
- Skladište UNP-a u bocama za kućanstvo,
- Natkriveni plato za punjenje vozila gorivom,
- Istakališta.

Sljedeća slika prikazuje mikrolokaciju BP Vodnjan, s označenim glavnim dijelovima benzinske postaje.



SLIKA 21. SLIKA BP VODNJAN PULA
IZVOR: GOOGLE EARTH

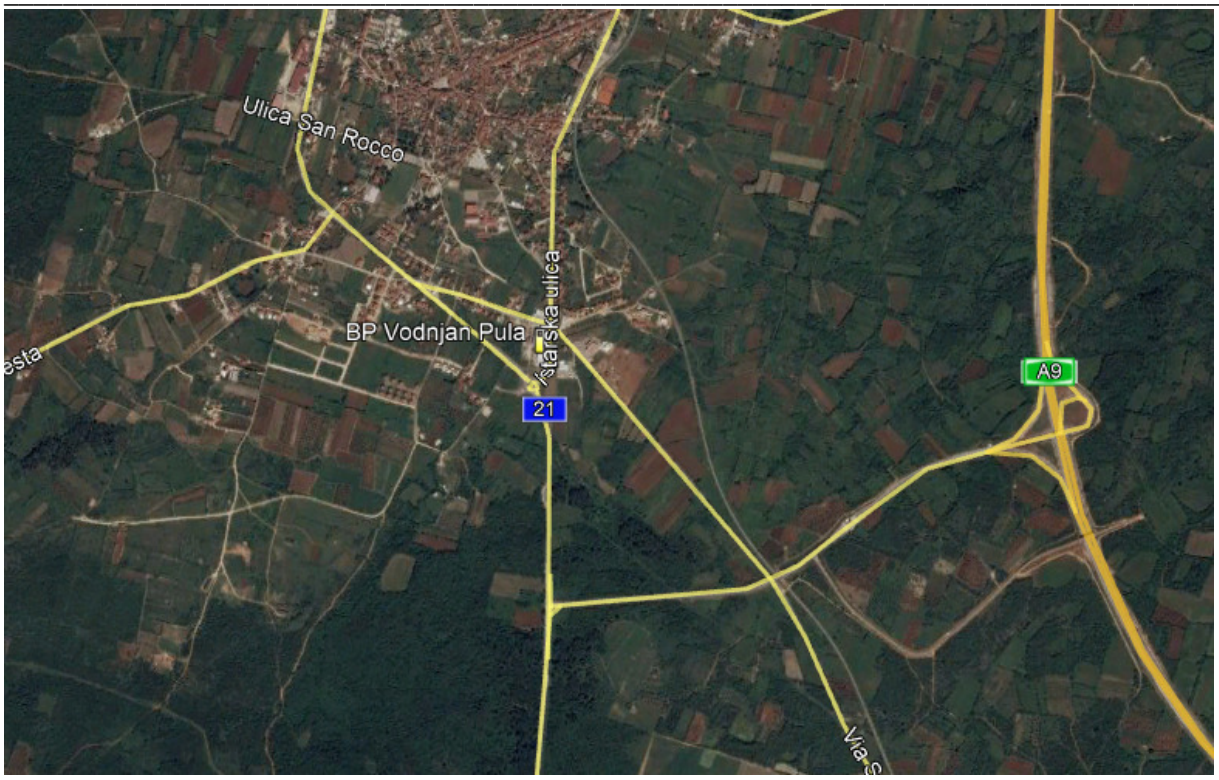
Na lokaciji su provedene sljedeće instalacije:

- vodovodna mreža,
- sustav kanalizacije,
- sustav razvoda goriva,
- hidrantska mreža,
- električno napajanje preko elektrodistributivne mreže HEP-a,
- gromobranska instalacija,
- telefonske instalacije.

Na lokaciji je zaposleno 7 djelatnika. Radno vrijeme je od 06:00-24:00 h.

Pristup lokaciji

Lokacija benzinske postaje Vodnjan Pula nalazi se uz lokalnu cestu koja je ujedno i pristupna cesta lokaciji, a nalazi se u blizini državne ceste D21. Na udaljenosti od 2,2 km od lokacije BP Vodnjan Pula nalazi se Istarski ipsilon.



SLIKA 22. PROMETNA POVEZANOST

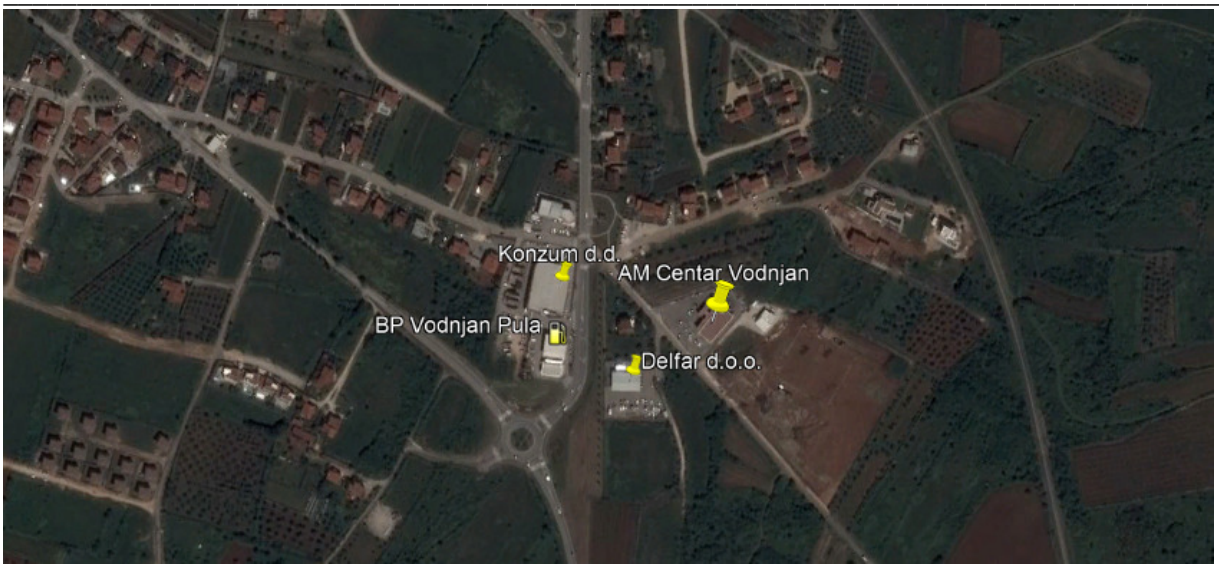
Okruženje lokacije

U okruženju benzinske postaje na udaljenosti do 300 m nalazi se objekti:

- Konzum d.d.
- AM Centar Vodnjan
- Delfar d.o.o.

Najbliži naseljeni stambeni objekt nalazi se oko 60 m od BP Vodnjan.

Na sljedećoj slici prikazana je lokacija i okruženje benzinske postaje Vodnjan.



SLIKA 23. OKRUŽENJE BP VODNJAN

U nastavku je tablica u kojoj su navedene zračne udaljenosti objekata u okruženju od spremnika opasnih tvari na lokaciji BP Vodnjan.

TABLICA 91. UDALJENOST OBJEKATA U OKRUŽENJU OD ISTAKALIŠTA BENZINSKOG, DIZELSKOG GORIVA, LOŽ ULJA I NADZEMNOG SPREMNIKA UNP-A

OBJEKT	Udaljenost od istakališta benzinskog i dizelskog goriva te lož ulja	Udaljenost od nadzemnog spremnika UNP-a
Konzum d.d.	60 m	18 m
Delfar d.o.o.	78 m	81 m
AM Centar Vodnjan	160 m	150 m

TABLICA 92. RASPORED POPULACIJE NA LOKACIJI I U OKRUŽENJU

RASPORED POPULACIJE NA LOKACIJI	
Benzinska postaja	**br. zaposlenika**
BP Vodnjan Pula	Ukupno 7 djelatnika
Raspored populacije u okruženju	
Naselje Vodnjan (centar)	3 613
Konzum d.d.	Oko 15 djelatnika + kupci
AM Centar Vodnjan	Oko 10 djelatnika
Delfar d.o.o.	Oko 5 zaposlenih

5.8.2.3 Uzrok

Uzrokom opasnosti smatra se događaj, smetnja u funkciji ili pak propust djelatnika, a uslijed kojih se može osloboditi opasna tvar iz izvora opasnosti.

Mogući uzroci izvanrednog događaja prikazani su u slijedećoj tablici.

TABLICA 93. MOGUĆI UZROCI IZVANREDNOG DOGAĐAJA NA LOKACIJI TVRTKE PETROL D.O.O., BP VODNJAN

Skupina uzroka	Mogući uzroci unutar skupine
Ljudski faktor	Nepažnja prilikom dopreme opasnih tvari tj. pretakanja, remonta i sl.
	Uporaba otvorenog plamena ili pak rukovanje instalacijama i uređajima na tehnički nedopušten način.
	Nepridržavanje uputa za rukovanje opasnim tvarima (uporaba otvorenog plamena ili alata koji iskri, pušenje na mjestima koja nisu za to predviđena i sl.).
	Nošenje odjeće koja stvara statički elektricitet u blizini lako zapaljivih tvari.
	Nepoštivanje propisa o rukovanju i održavanju postrojenja (pranje uređaja zapaljivim tekućinama dok su u radu).
	Nepridržavanje mjera sigurnosti prilikom remonta postrojenja.
	Neprikladno pohranjivanje manjih količina zapaljivih tvari.
	Nepažnja prilikom rukovanja opasnim tvarima.
Poremećaji tehnološkog procesa	Zatajenje prateće opreme spremnika (električna oprema, sigurnosni ventili, odušci, cjevovodi, i sl.)
	Propuštanje spremnika.
	Kvarovi većeg opsega na postrojenju.
Namjerno razaranje	Organizirani kriminal.
	Terorizam.
	Sabotaže.
	Psihički nestabilne osobe.
Prirodne nepogode jačeg intenziteta	Potres jačeg intenziteta

Razvoj događaja koji prethode velikoj nesreći

Uslijed kvara, ljudske pogreške ili prirodne nepogode dolazi do brzog ispuštanja eksplozivne tvari (ukapljeni naftni plin) prilikom pretakanja iz autocisterne kapaciteta 15 000 l.

Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Uz prisustvo uzročnika paljenja dolazi do eksplozije plinske faze ukapljenog naftnog plina.

5.8.3 Posljedice

U sljedećoj tablici navedeni su osnovni podaci i fizikalno kemijske karakteristike UNP-a.

TABLICA 94. FIZIKALNO KEMIJSKE KARAKTERISTIKE UNP-A

CAS broj/indeksni broj/EC broj	68476-85-7 649-202-00-6 270-704-2

Piktogram opasnosti	 GHS02 GHS04
Oznake upozorenja	**H220** Vrlo lako zapaljivi plin. **H280** Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
Fizikalno kemijske karakteristike:	Agregatno stanje: Plin; pod tlakom tekućina. Boja: Bezbojan. Miris: Karakterističan, neugodan Talište/ledište: -187,6 °C do -138,3 °C Početna točka vrenja i područje vrenja: -161,48 °C do -0,5 °C Plamište: -104 °C do -60 °C Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti: 1,8-15% Gustoća: 0,4228-0,589 g/cm^3 Topljivost(i): u vodi: 24,4 do 60,4 mg/L Temperatura samozapaljenja: 287-537°C
Stabilnost i rekativnost:	Nije samo reaktivan. Zagrijavanjem se ne raspada, nije egzoterman. Stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja. Izbjegavati dodir sa zrakom, jake oksidanse i povišenu temperaturu.
Prikladna sredstva za gašenje požara	Veliki požari: Vodeni sprej, vodena maglica ili pjena. Mali požari: Suhi prah ili CO_2 ili vatrogasna pjena.
Neprikladna sredstva:	Vodeni mlaz, istovremeno korištenje vode i pjene.
Opasni produkti gorenja:	Gorenjem proizvoda nastaju zagušljive pare i otrovni plinovi (CO i CO_2).
Ostale opasnosti:	Oslobođena tekućina vrlo brzo prelazi u plinovito stanje i sa zrakom stvara eksplozivnu smjesu! Kada izmjerena koncentracija plina u zraku na mjestu istjecanja padne ispod granice eksplozivnosti, pristupiti intervenciji. Ima svojstva kriogene tekućine te mnogi materijali u kontaktu s rashladnim - kriogenim tekućinama postaju krti i pucaju. Dodirom izaziva ozebline.
Toksikološke informacije:	Nadraživanje i nagrizanje: Komprimirani plin izaziva ozebline. Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike: Gutanje: Nema podataka. Dodir s kožom: Crvenilo, nadražaj, ozebline. Udisanje: Glavobolja, mučnina, vrtoglavica. Dodir s očima: Nadražaj, zamagljen vid.
Ekološke informacije:	Proizvod nije PBT i vPvB (Persistent, Bioaccumulative and Toxic/very Persistent and very Bioaccumulative).

Podaci o istjecanju

TABLICA 95. FIZIKALNO KEMIJSKE ZNAČAJKE ISPUŠTENOG MEDIJA

Naziv tvari	**UNP**
Molekularna masa (g/mol)	44,10

Naziv tvari	UNP
Toplinski kapacitet (plinska faza) (J/kgK)	1678
Toplinski kapacitet (u kapljevitom stanju) (J/kgK)	2520
Točka vrenja (K)	231
Toplina isparavanja (J/kg)	425 740
Gustoća u tekućem stanju (kg/m^3)	500

TABLICA 96. PODACI O ISTJECANJU

Naziv tvari	UNP
Kapacitet spremnika	15 m^3
Ispunjenost spremnika	80 %
Ukupna oslobođena količina tvari	5,951 kg
Dinamika istjecanja	745 kg/min
Površina otvora	7,065 cm^2

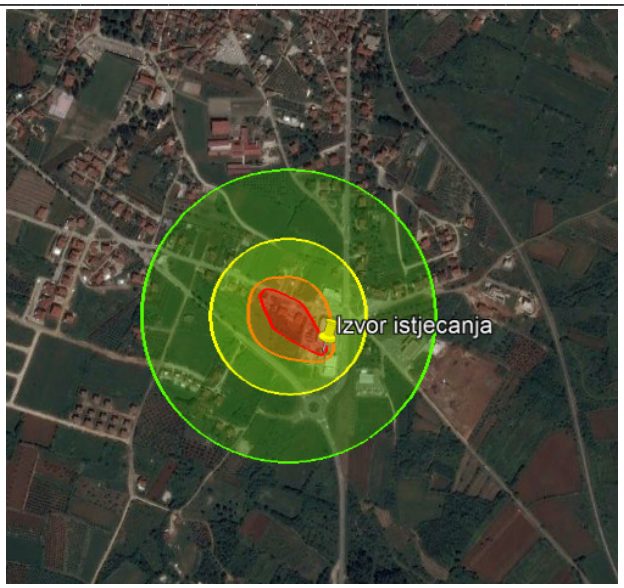
TABLICA 97. LOKACIJSKE ZNAČAJKE I METEOROLOŠKI UVJETI

Parametar	UNP
Najveća udaljenost na kojoj se razmatra utjecaj – niz vjetar (m)	3000
Topografija terena	Urbano
Klasa stabilnosti	D (neutralno)
Brzina vjetra (m/s)	1,5
Temperatura okoline (K)	298
Relativna vlažnost (%)	50

Zone ugroženosti

ZONE UGROŽENOSTI	
Model ugroženosti:	nadtlak nastao od eksplozije tlaka para, eksplozija je potaknuta iskrom ili plamenom
Crvena:	158 m (4 psi) –zona visoke smrtnosti (granica domino efekta)
Narančasta:	174 m (2 psi) – zona smrtnosti
Žuta:	235 m (1 psi) – zona trajnih posljedica
Zelena	362 m (0,4 psi) zona privremenih posljedica (nema značajnih posljedice po život i zdravlje ljudi)

Posljedice

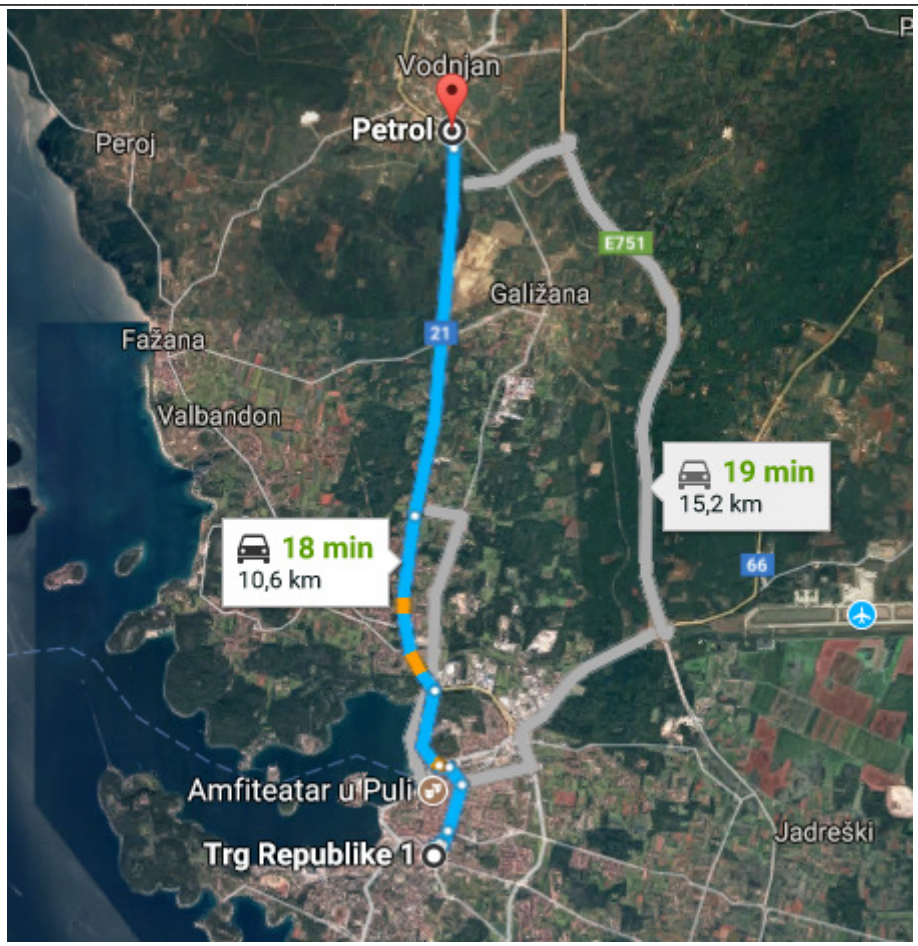


Slika 24. Prikaz zone ugroženosti u slučaju ispuštanja UNP-a iz autocisterne i nastanka eksplozije

	Posljedice po operatera	Posljedice po okruženje
Crvena:	Crvena zona obuhvaća istakalište autocisterne, autocisternu i nadzemni spremnik UNP-a na kojima bi nastala velika materijalna šteta. Mogući smrtni slučajevi među zaposlenicima i drugim osobama, koje bi se našle u ovoj zoni.	Zona izlazi van granica BP koja obuhvaća oko 4 poslovna/stambena objekta u okruženju, na kojem bi nastale znatne materijalne štete. Procjenjuje se da bi smrtno ugroženo bilo oko 10 osobe.
Narančasta:	Zona obuhvaća skladište UNP-a u bocama i plato za punjenje vozila gorivom na kojima bi nastala materijalna šteta. Mogući ozbiljne ozljede među zaposlenicima i drugim osobama koje bi se našle u ovoj zoni.	Zona izlazi van granica BP koja obuhvaća oko 4 poslovna/stambena objekta u okruženju, na kojima bi nastala znatna materijalna šteta. Procjenjuje se da je od ozljeda opasnih po život i zdravlje ugroženo oko 12 osoba.
Žuta:	Unutar žute zone nalaze se prodajni prostor, plato za punjenje goriva vozilom, caffe bar te interne prometnice na kojima bi nastala manja materijalna šteta. Moguće trajne ozljede među zaposlenicima i drugim osobama unutar ovog područja. Podzemni spremnici također se nalaze unutar ove zone, no obzirom na smještaj spremnika na njima neće doći do većih oštećenja.	Zona izlazi van granica benzinske postaje i zahvaća oko 6 stambenih/poslovnih objekata u okruženju na kojima bi nastala manja materijalna šteta. Lakše ozljede osoba koje bi se našle u ovoj zoni, oko 12 osoba.
Zelena	U zelenoj zoni se ne nalaze dijelovi benzinske postaje kao ni spremnici opasnih tvari.	Zona izlazi van granica benzinske postaje i zahvaća oko 29 poslovnih/stambenih objekata na kojima se ne očekuju značajne materijalne štete kao ni ozljede među zaposlenicima.

Udaljenost i vrijeme intervencije žurnih službi na području Grada Vodnjana-Dignano

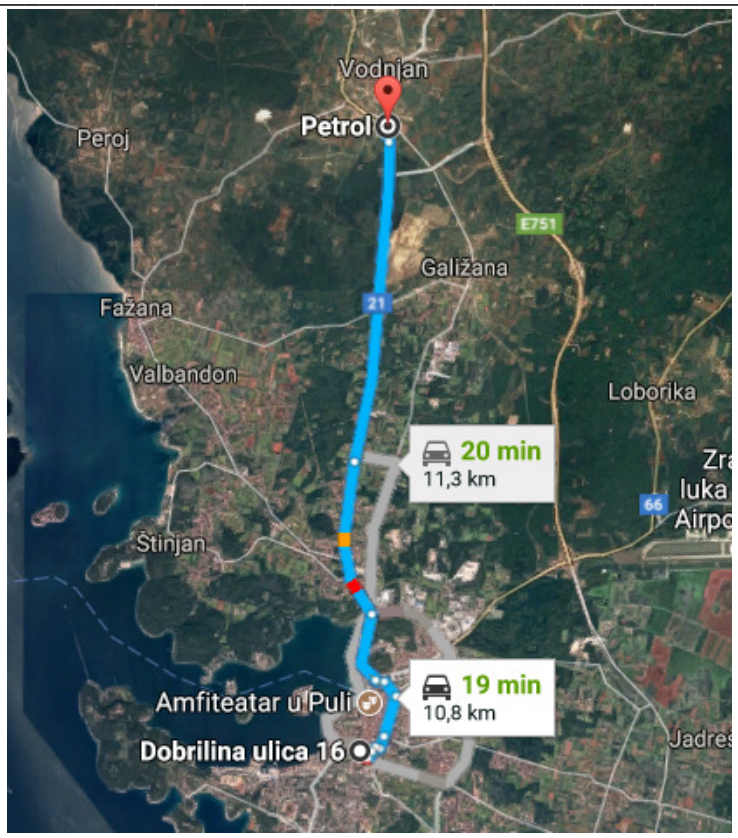
Nadležna policijska postaja je Policijska postaja Pula-Pola nalazi se na udaljenosti od 10,6 km. Očekivano vrijeme reakcije je 18 minuta.



SLIKA 25. PUT INTERVENCIJE PP PULA-POLA – BP VODNJAN

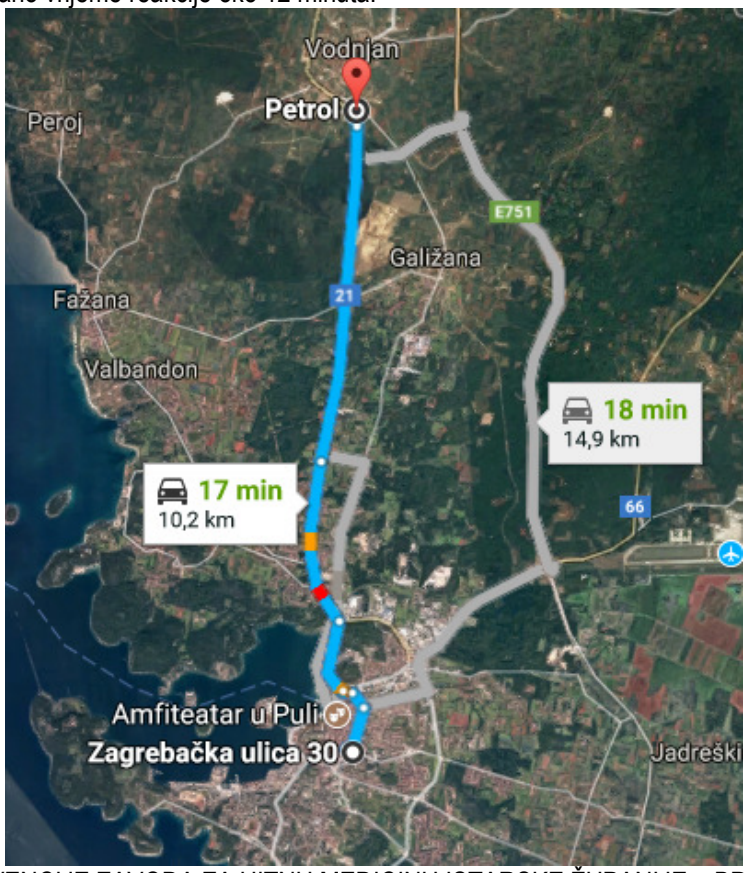
Javna vatrogasna postrojba Pula udaljena je od postrojenja oko 10,8 km pa je očekivano vrijeme reakcije oko 19 minuta.

DVD Vodnjan udaljen je od benzinske postaje oko 850 m pa je očekivano vrijeme reakcije 3 minute.



SLIKA 26. PUT INTERVENCIJE JVP PULA – BP VODNJAN

Najbliža ustanova za hitnu medicinsku pomoć (Zavod za hitnu medicinu Istarske županije) nalazi se na udaljenosti od oko 6,1 km pa je očekivano vrijeme reakcije oko 12 minuta.



SLIKA 27. PUT INTERVENCIJE ZAVODA ZA HITNU MEDICINU ISTARSKE ŽUPANIJE – BP VODNJAN

Lokaciju za vrijeme saniranja posljedica te do istrage o uzrocima nesreće osigurava Policijska postaja Pula-Pola.

Život i zdravlje ljudi

Kako je ranije navedeno, u slučaju istjecanja ukapljenog naftnog plina iz autocisterne ukupnog volumena 15 000 l mogu se očekivati teške i po život opasne ozljede na oko 22 osoba (uključujući zaposlenike operatera) dok se lakše ozljede mogu očekivati među 12 osoba.

Zbog navedenog, odabrane su katastrofalne posljedice po život i zdravlje ljudi.

TABLICA 98. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI PO KATEGORIJAMA – TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE NESREĆE S OPASNIM TVARIMA

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ	ODABRANO
1	Neznatne	1 - 5	
2	Malene	6 - 10	
3	Umjerene	11 - 15	
4	Značajne	16 - 30	
5	Katastrofalne	>30	**x**

Gospodarstvo

Za očekivati je da bi došlo do značajne materijalne štete na objektima operatera te susjednim poslovnim/stambenim objektima koje bi na neko vrijeme prekinule s radom. Očekuju se materijalna šteta na stambenim/poslovnim objektima koji se nalaze u zonama ugroženosti. Na temelju procjene (tablica 33), može se pretpostaviti da bi materijalna šteta na stambenim i poslovnim objektima (ukupno 14 objekata – šteta oko 350 000 kn) te prometnicama bila do 3 200 000 kuna.

TABLICA 99. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO PO KATEGORIJAMA – TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE NESREĆE S OPASNIM TVARIMA

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	**x**
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

Društvena stabilnost i politika

Društvena stabilnost - kritična infrastruktura

- Posljedice po prometni sustav

U slučaju tehničko-tehnološke nesreće na lokaciji tvrtke Petrol d.o.o., BP Vodnjan može doći do oštećenja cestovnih prometnica (D 75) a time i do prekida cestovnog prometa u zoni ugroze.

- Energetika (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)

U slučaju tehničko-tehnološke nesreće na lokaciji BP Vodnjan doći će do prestanka u distribuciji naftnih derivata. Međutim, ne bi došlo do značajnih prekida u distribuciji budući da bi se dostava istih organizirala s drugih lokacija.

TABLICA 100. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU - OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA – TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE NESREĆE S OPASNIM TVARIMA

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	**x**
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

Društvena stabilnost – ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Neće izazvati posljedice na građevinama javnog društvenog značaja te se ne očekuje zastoj u obavljanju djelatnosti navedenih građevina/ustanova.

TABLICA 101. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU - ŠTETE/GUBITCI NA USTANOVAMA/GRAĐEVINAMA JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA - TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE NESREĆE S OPASNIM TVARIMA

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	364.805,375 – 729.610,75	**x**
2.	Male	729.610,75 – 3.648.053,75	
3.	Umjerene	3.648.053,75 – 10.944.161,25	
4.	Značajne	10.944.161,25– 18.240.268,75	
5.	Katastrofalne	> 18.240.268,75	

$$\text{Društvena stabilnost i politika (zbirno)} = \frac{\text{KI + Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$$

TABLICA 102. VRIJEDNOST KRITERIJA ZA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU-ZBIRNO – TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE NESREĆE S OPASNIM TVARIMA

KATEGORIJA	KRITIČNA INFRASTRUKTURA	USTANOVE/GRAĐEVINE JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA	ODABRANO
1.		**x**	
2.	**x**		**x**
3.			
4.			
5.			

5.8.3.1 Vjerojatnost događaja

S obzirom na prethodno navedene podatke, izračunata je vjerojatnost pojavljivanja ovog događaja prema IAEA – TECDOC-727 metodi i Priručniku za razvrstavanje i utvrđivanje prioriteta među rizicima izazvanim velikim nesrećama u procesnoj i srodnim industrijama. Računanje vjerojatnosti nekog događaja (promet opasnih materijala) provodi se pomoću zbrajanja logaritama:

$\mathbf{N_{p,t} = N^*_{p,t} + n_{ui} + n_z + n_o + n_n,}$

$\mathbf{N = | \log_{10} P |}$ gdje je:

$N^*_{p,t}$ - prosječan broj vjerojatnosti za postrojenje i tvar

n_{ui} - korekcijski parametar broja vjerojatnosti za učestalost radnji utovara/istovara

n_z - korekcijski parametar broja vjerojatnosti za sigurnosne sustave povezane sa zapaljivim tvarima

n_0 - korekcijski parametar broja vjerojatnosti za organizacijsku i upravljačku sigurnost

n_n- korekcijski parametar broja vjerojatnosti za smjer vjetra prema naseljenom području

N - broj vjerojatnosti , P - vrijednost učestalosti

$N_{p,t}$= 7 - 1 + 0,5 + 0 + 0 = 6,5

$P_{p,t}$(broj nesreća godišnje) = 3 x 10^{-7}

TABLICA 103. VJEROJATNOST/FREKVENCIJA - TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE NESREĆE S OPASNIM TVARIMA

KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA	ODABRANO
1	Iznimno mala	<1 %	1 događaj u 100 godina i rjeđe	**x**
2	Mala	1 – 5 %	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5 – 50 %	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51 – 98 %	1 događaj 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	> 98 %	1 događaj godišnje ili češće	

5.8.4 Podaci, izvori i metode proračuna

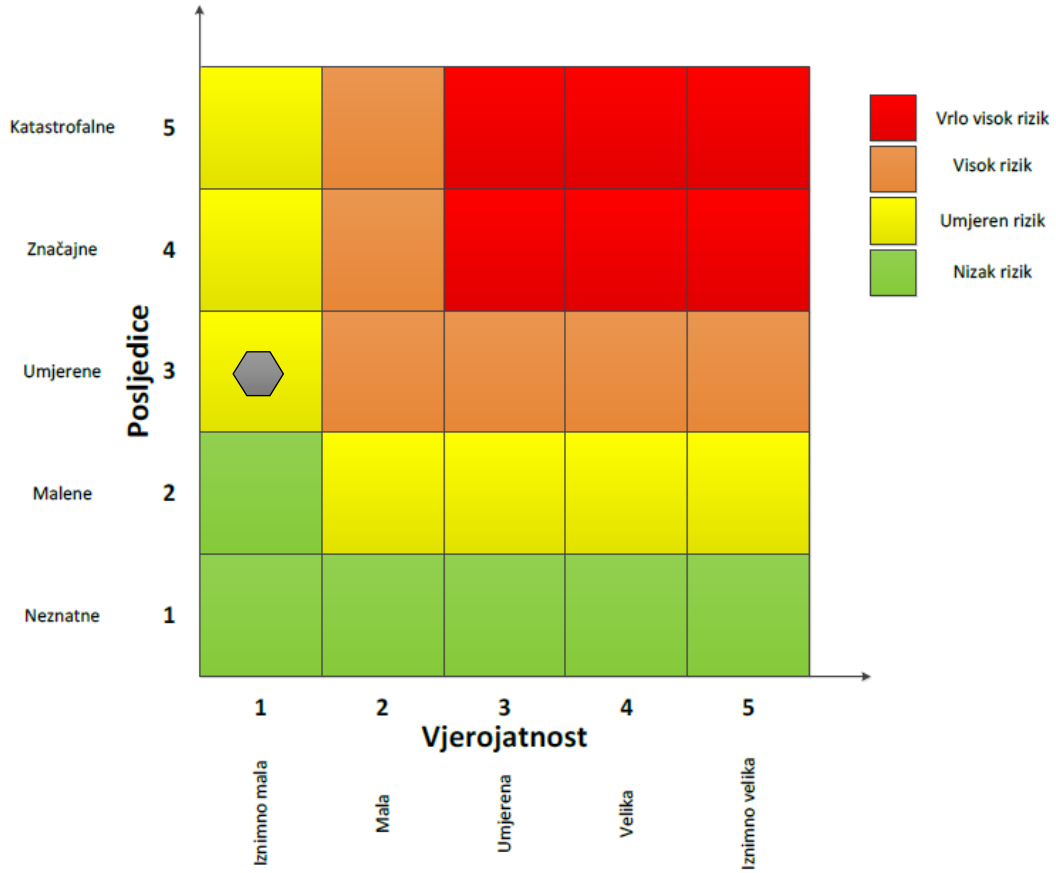
Prilikom izračuna zona ugroženosti i procjene rizika korišteni su podaci iz:

- Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan-Dignano (2018.);
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku (2015.);
- Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša za Petrol d.o.o. – BP Vodnjan (listopad, 2017.);
- Priručnik za razvrstavanje i utvrđivanje prioriteta među rizicima izazvanim velikim nesrećama u procesnoj i srodnim industrijama, IAEA Beč, 1993; IAEA-TECDOC-727;
- Grad Vodnjan-Dignano

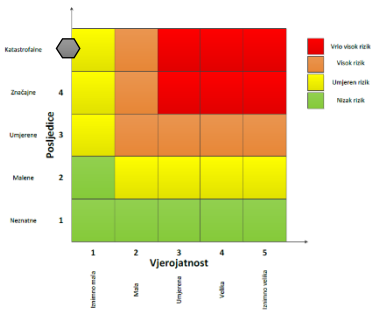
5.8.5 Matrice rizika

Rizik: Industrijske nesreće

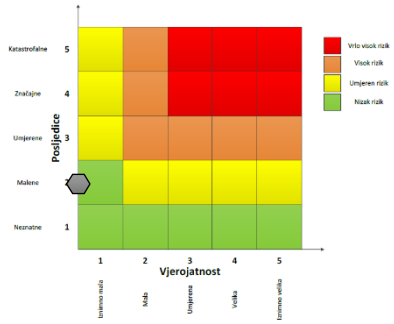
Naziv scenarija: Ispuštanja ukupne količine UNP-a iz prilikom pretakanja iz autocisterne kapaciteta 15 000 l na lokaciji tvrtke Petrol d.o.o., BP Vodnjan te nastanak eksplozije uz prisustvo uzročnika paljenja.



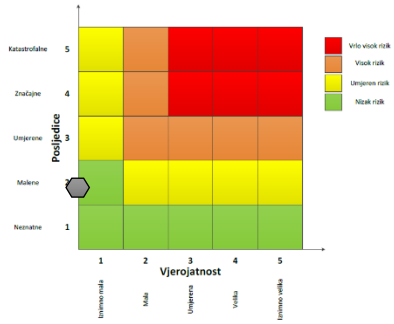
Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo

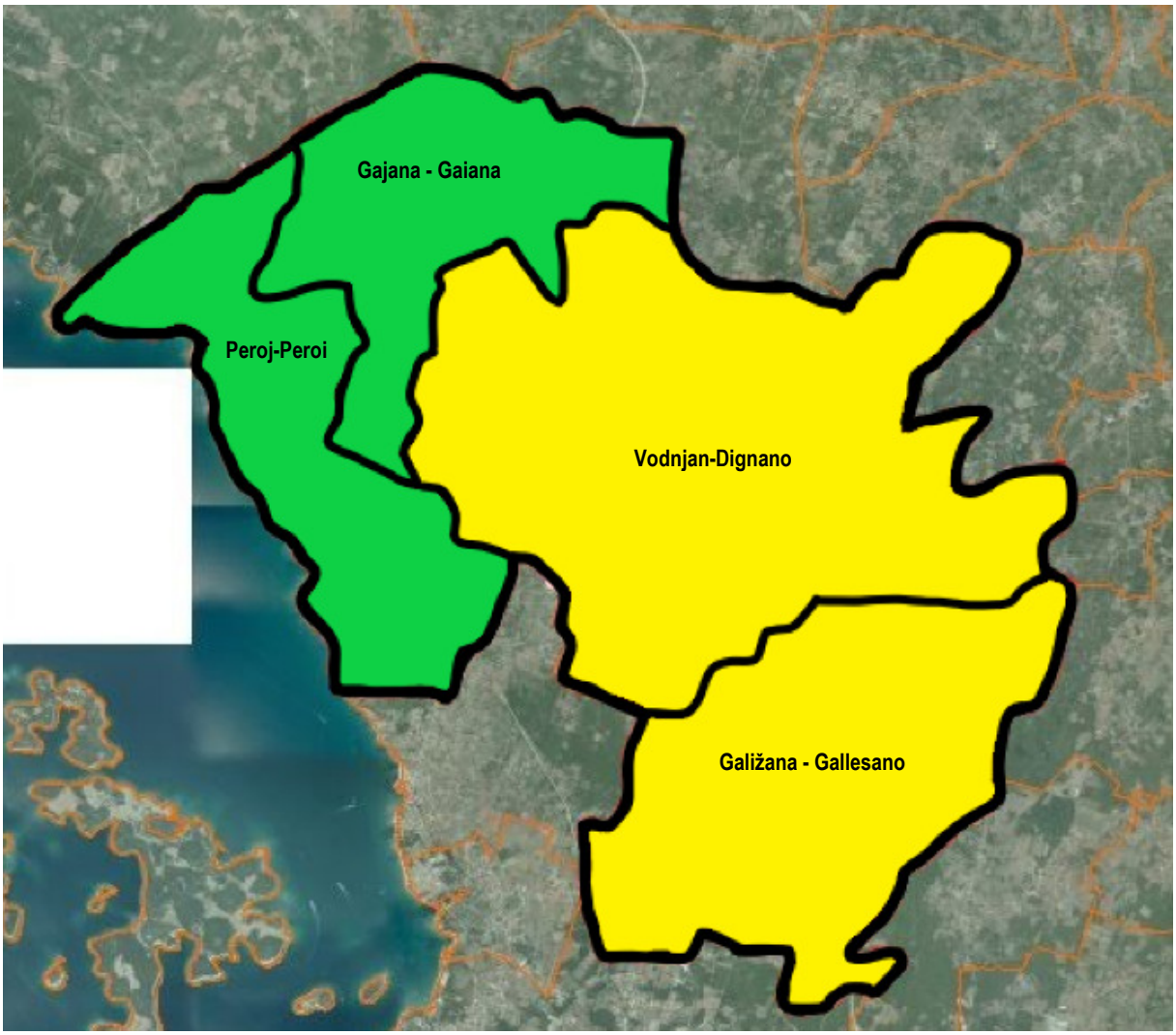


Društvena stabilnost i politika



-

5.8.6 Karta rizika

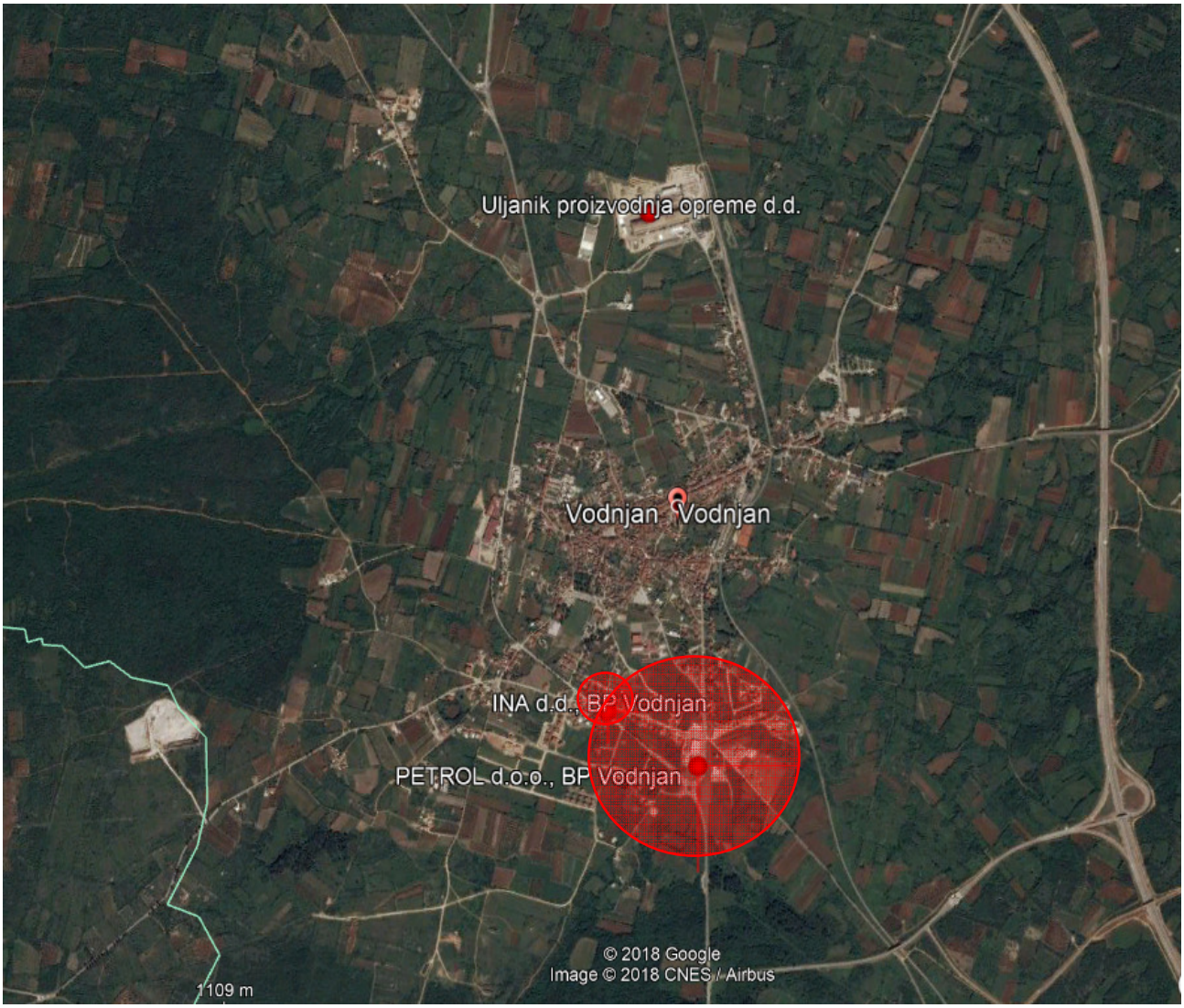


	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.
	Visok rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko je smanjenje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit.
	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
	Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne, osim uobičajenih.

SLIKA 28. KARTA RIZIKA – INDUSTRIJSKE NESREĆE (STACIONARNI OBJEKTI)

5.8.7 Karta prijetnji

Naselje Vodnjan-Dignano



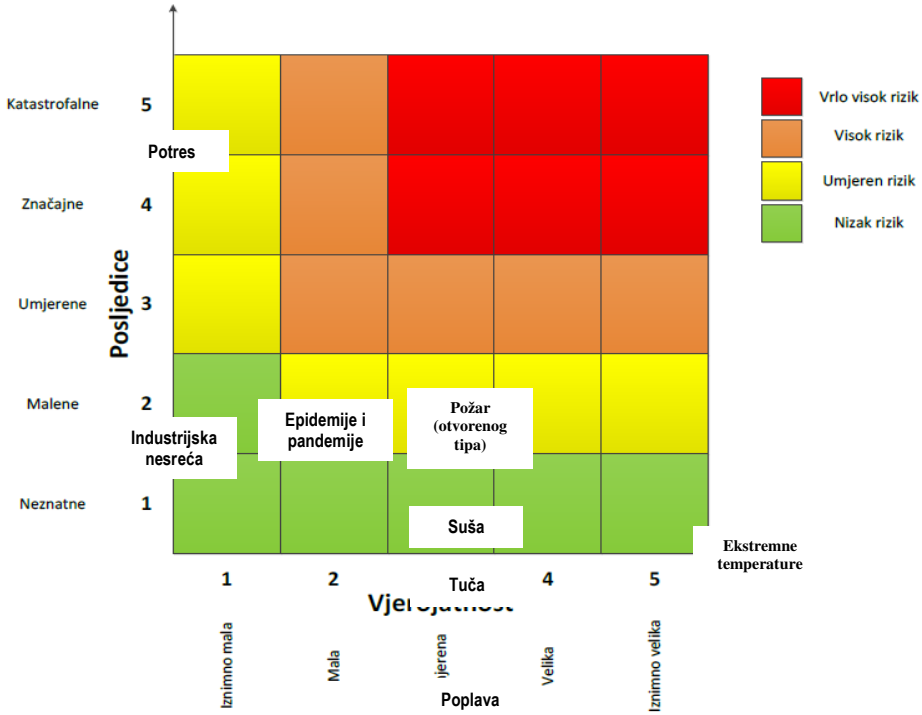
Napomena: na lokaciji tvrtke Uljanik skladišti se tekući kisik. Sukladno proračunu, ne očekuju se vanlokacijske posljedice.

Naselje Galižana- Gallesano



6 Usporedba rizika

U ovom poglavlju prikazana je usporedba rezultata procjene jednostavnih rizika te obrada svih scenarija. Svi rezultati iskazani su u zajedničkoj matrici.



7 Analiza sustava civilne zaštite

Analiza stanja spremnosti sustava civilne zaštite važna je u kontekstu procjenjivanja otpornosti zajednice na posljedice velike nesreće po sve kategorije društvenih vrijednosti (život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvena stabilnost i politika).

Analiza sustava civilne zaštite temelji se na analizi na području preventive i reagiranja.

Unutar područja preventive analiziraju se najvažnije sastavnice kao što su dokumenti/podloge na temelju kojih se utvrđuju mjere i aktivnosti koje operativno provode kapaciteti za reagiranje: usvojene strategije, propisi/normativa, planovi djelovanja sustava civilne zaštite, usklađenost javnih politika na smanjivanju rizika od katastrofa, razvijenost sustava ranog upozoravanja, stanje svijesti o rizicima, stanje prostornog planiranja i legalizacija građevina, ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive.

Unutar područja reagiranja analizira se stanje spremnosti odgovornih i upravljačkih kapaciteta sustava i operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite za reagiranje u katastrofama i to po strukturi, sastavu i veličini kapaciteta; područjima njihovih primarnih i sekundarnih operativnih nadležnosti; osobnom i materijalnom ustroju; stanju popune ljudstvom, zapovijedanju snagama, stanju osposobljenosti, uvježbanosti, opremljenosti, vremenu mobilizacije i spremnosti za operativno djelovanje; stanju mobilnosti snaga i veza; mogućnostima materijalne potpore operativnim kapacitetima tijekom provođenja spašavanja u katastrofama kao i drugih potreba snaga do demobilizacije, stanju baza podataka i drugih podloga za potrebe planiranja civilne zaštite te su definirani zaključci o stanju sustava civilne zaštite u Gradu Vodnjanu-Dignano.

7.1 Područje preventive

7.1.1 Strategije, normativno uređenje, planovi

Strategije, propisi i planovi podloge su za provođenje preventivnih aktivnosti kojima se smanjuje ranjivost i na temelju kojih se usvajaju i provode javne politike od značaja za upravljanje rizicima. Ti dokumenti služe i kao podloge za planiranje razvoja kapaciteta za reagiranje u velikim nesrećama.

Grad Vodnjan-Dignano usvojio je sljedeće dokumente važne za sustav civilne zaštite:

- Strategija razvoja Grada Vodnjana-Dignano za razdoblje 2015. – 2020. godine;
- Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan-Dignano (2018. godine);
- Plan djelovanja civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano (2018. godine);
- Izvješće o stanju sustava civilne zaštite za 2020. godinu;
- Procjena ugroženosti od požara Grada Vodnjana-Dignano (prosinac, 2014. godina);
- Plana zaštite od požara Grada Vodnjana-Dignano (prosinac, 2014. godina);
- Smjernice za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite na području Grada Vodnjana-Dignano za period od 2016. do 2019. godine;
- Godišnji plan razvoja sustava civilne zaštite na području Grada Vodnjana-Dignano za 2021. godinu;
- Odluka o imenovanju Stožera civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano (2021. godina);
- Odluka o imenovanju Povjerenika civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano i njihovih zamjenika;
- Odluka o određivanju operativnih snaga zaštite i spašavanja i pravnih osoba od interesa za zaštitu i spašavanje na području Grada Vodnjana-Dignano (rujan 2014. godina);
- Odluka o osnivanju postrojbi civilne zaštite (srpanj, 2008. godina).

Uzimajući u obzir sve izrađene dokumente od značaja za sustav civilne zaštite, njihovu međusobnu povezanost i usklađenost razina spremnosti po ovom operativno važnom elementu procijenjena je **visokom.**

TABLICA 104. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – PODRUČJE PREVENTIVE: PRIKAZ OCJENE STANJA STRATEGIJE, NORMATIVNOG UREĐENJA, PLANOVA CIVILNE ZAŠTITE

PODRUČJE PREVENTIVE	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Usvojenost strategija, normativne uređenosti te izrađenost procjena i planova od značaja za sustav civilne zaštite	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

7.1.2 Razvijenost sustava ranog upozoravanja

Rano upozoravanje je formalni postupak svih mjerodavnih tijela o najavi visoke mogućnosti nastajanja izvanrednog događaja, utemeljen na nacionalnim sustavnim predviđanjima i procjenama mjerodavnih tijela, te na međunarodno i iz drugih izvora razmijenjenih podataka.

Institucije kao što su Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ), Hrvatske vode, druge znanstvene institucije, inspekcije, središnja tijela državne uprave za unutarnje poslove, obranu i radiološku i nuklearnu sigurnost i druge organizacije kojima su prikupljanje i obrada informacija te izrada predviđanja i prognoza dio redovne djelatnosti razvijaju nacionalne mreže za prikupljanja podataka (npr. mjerna hidrološka mreža DHMZ-a i Hrvatskih voda, meteorološka motrenja - mjerenja i opažanja, prognoze vremena na objektivnim izračunima razvoja stanja atmosfere te prijenos podataka i njihova daljnja obrada, sustav ranog upozoravanja na opasne meteorološke pojave – METEOALARM, SPUNN - Nacionalni sustav upozoravanja za radiološka mjerenja). Iz tih se izvora osiguravaju potrebne informacije ranog upozoravanja i dostavljaju Državnoj upravi za zaštitu i spašavanje, a za što su razvijeni posebni komunikacijski protokoli.

Područni ured za zaštitu i spašavanje Pazin koristi za poduzimanje mjera iz svoje nadležnosti te provođenje operativnih postupaka te podatke o potencijalnim opasnostima za područje Grada Vodnjana-Dignano dostavlja gradonačelniku koja nalaže pripravnost operativnih snaga i poduzima druge odgovarajuće mjere iz Plana djelovanja civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano.

Gradonačelnik Grada Vodnjana-Dignano informacije o mogućim ugrozama dobiva od:

- Županijskog centra 112 Pazin,
- Područnog ureda za zaštitu i spašavanje Pazin,
- Pravnih subjekta, središnjih tijela državne uprave, zavoda, institucija, inspekcija,
- Građana,
- Neposrednim stjecanjem uvida u stanje i događaje na svom području koji bi mogli pogoditi područje Grada Vodnjana-Dignano.

Informacije kojima je cilj upozoravanje stanovništva, operativnih snaga i drugih pravnih osoba s obzirom na moguće prijetnje, gradonačelnik Grada Vodnjana-Dignano će dostaviti:

- operativnim snagama civilne zaštite koje djeluju na području Grada Vodnjana-Dignano,
- pravnim osobama od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Vodnjana-Dignano,
- građanima.

U slučaju neposredne prijetnje od nastanka velike nesreće na području Grada Vodnjana-Dignano, gradonačelnik obavještava Župana i sve čelnike susjednih jedinica lokalne samouprave o nadolazećoj ugrozi. Sustavi ranog upozoravanja i suradnja sa susjednim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave procjenjuju se **visokom** razinom spremnosti.

TABLICA 105. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – PODRUČJE PREVENTIVE: PRIKAZ OCJENE STANJA SUSTAVA RANOG UPOZORAVANJA I SURADNJE SA SUSJEDNIM JLS

PODRUČJE PREVENTIVE	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Sustavi ranog upozoravanja i suradnja sa susjednim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave	**Vrlo niska spremnost**	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	**x**
	Vrlo visoka spremnost	

7.1.3 Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela

Obzirom na nezadovoljavajuće stanje svijesti o rizicima, posebnu pozornost treba posvetiti razvoju komunikacijskih i operativnih rješenja usklađenih s potrebama građana iz svih ranjivih skupina, posebno skupinama s problemima vida i sluha, kako bi se i oni pripremili za provođenje mjera po informacijama ranog upozoravanja te pripremili za postupanje u realnom vremenu uz primjerenu asistenciju organiziranih dijelova operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite.

Da bi se stanje svijesti podiglo na višu razinu potrebno je organizirati tribine, te upoznati lokalno stanovništvo s mogućim posljedicama neželjenih događaja kao i načinu samozaštite. U objektima u kojima se okuplja veći broj osoba potrebno je provesti raspravu o prijetnjama, te načinima kolektivne zaštite i samozaštite prisutnih osoba.

Upravljačka i odgovorna tijela moraju provoditi osposobljavanje pravnih osoba od interesa za sustav CZ, unapređivati njihovo znanje o načinima djelovanja prijetnji, njihovim ulogama u reagiranju na prijetnju kao i o načinu samozaštite od iste.

Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela procjenjuje se kao **niska** razina spremnosti.

TABLICA 106. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – PODRUČJE PREVENTIVE: PRIKAZ OCJENE STANJA SVIJESTI POJEDINACA, PRIPADNIKA RANJIVIH SKUPINA, UPRAVLJAČKIH I ODGOVORNIH TIJELA

PODRUČJE PREVENTIVE	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela	**Vrlo niska spremnost**	
	Niska spremnost	**x**
	Visoka spremnost	
	Vrlo visoka spremnost	

7.1.4 Ocjena stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta

Procjena spremnosti sustava civilne zaštite procijenjena na temelju ocjene stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, provođenja legalizacije te planskog korištenja zemljišta. Grad Vodnjan-Dignano raspolaže sa sljedećim dokumentima prostornog planiranja:

1. Prostorni plan uređenja Grada Vodnjana-Dignano (SN 04/07, SN 05/12, SN 06/13, SN 01/15, SN 06/15, SN 12/18)
2. Urbanistički plan uređenja San Antonio (SN 05/09, SN 07/13)
3. Urbanistički plan uređenja Vodnjan-Sjever (SN 04/12, SN 07/13)
4. Urbanistički plan uređenja Tizon (SN 03/10)
5. Urbanistički plan uređenja Valdenaga (SN 05/10)
6. Urbanistički plan uređenja Barbariga Zapad I i II (SN 05/12, 12/18))
7. Urbanistički plan uređenja TP Komunal (SN 06/11)
8. Urbanistički plan uređenja TP Stancije Baretini (SN 12/18)
9. Urbanistički plan uređenja golf igrališta Negrin (SN 12/18)
10. Urbanistički plan uređenja turističko razvojnog područja Negrin (SN 12/18)
11. Urbanistički plan uređenja TP Barentini – Krnjaloža (SN 12/20)

Na području Grada Vodnjana-Dignano provodi se legalizacija građevina sukladno zakonskim propisima.

U postupcima izdavanja lokacijskih i građevinskih dozvola prvenstveno se primjenjuju:

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19),
- Zakon o gradnji 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) te drugi zakoni, posebni propisi i tehnički normativi, ovisno o vrsti zahvata u prostoru
- Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja

Stanje prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta procjenjuje se kao **visoka** razina spremnosti.

TABLICA 107. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – PODRUČJE PREVENTIVE: OCJENA STANJA PROSTORNOG PLANIRANJA, IZRADE PROSTORNIH I URBANISTIČKIH PLANOVA RAZVOJA, PLANSKOG KORIŠTENJA ZEMLJIŠTA

PODRUČJE PREVENTIVE	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Ocjena stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja,	**Vrlo niska spremnost**	
	Niska spremnost	

planskog korištenja zemljišta	**Visoka spremnost**	**x**
	Vrlo visoka spremnost	

7.1.5 Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive

Proračun Grada Vodnjana-Dignano za 2021. godinu iznosi 72.961.075,00 kn. Planirana sredstva važna za sustav civilne zaštite za 2021. godinu:

TABLICA 108. PRORAČUN GRADA VODNJANA - DIGNANO – RASHODI ZA POTREBE SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

Glava 00302	**VATROGASNE SLUŽBE**	**1.529.400,00**
Program 3201	**ZAŠTITA OD POŽARA I CIVILNA ZAŠTITA**	**1.529.400,00**
Aktivnost A100001	**ZAŠTITA OD POŽARA**	**1.469.400,00**
Funkcijska klasifikacija 032	**Usluge protupožarne zaštite**	**1.469.400,00**
Izvor 1.1.	**OPĆI PRIHODI I PRIMICI**	**857.788,00**
381	Javna vatrogasna postrojba Pula (JVP)	477.788,00
381	Područna vatrogasna zajednica Pula (PVZ)	350.000,00
381	Vatrogasna zajednica Istarske županije (VZIŽ)	30.000,00
Izvor 4.2.	**POMOĆI IZRAVNANJA ZA DECENTRALIZIRANE FUNKCIJE**	**611.612,00**
381	Javna vatrogasna postrojba Pula (JVP)	611.612,00
Aktivnost A100002	**CIVILNA ZAŠTITA**	**50.000,00**
Funkcijska klasifikacija 032	**Usluge protupožarne zaštite**	**50.000,00**
Izvor 1.1.	**OPĆI PRIHODI I PRIMICI**	**50.000,00**
381	Civilna zaštita	50.000,00
Aktivnost A100003	**PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA**	**10.000,00**
Funkcijska klasifikacija 032	**Usluge protupožarne zaštite**	**10.000,00**
Izvor 1.1.	**OPĆI PRIHODI I PRIMICI**	**10.000,00**
323	Ažuriranje plana zaštite od požara, spašavanja i civilne zaštite	10.000,00

Projekcija proračuna Grada Vodnjan-Dignano za trogodišnje razdoblje:

Glava 00302 VATROGASNE SLUŽBE		1.529.400,00	1.578.000,00	1.610.000,00	103,18	102,03	105,27
Program 3201 ZAŠTITA OD POŽARA I CIVILNA ZAŠTITA		1.529.400,00	1.578.000,00	1.610.000,00	103,18	102,03	105,27
Aktivnost A100001 ZAŠTITA OD POŽARA		1.469.400,00	1.518.000,00	1.550.000,00	103,31	102,11	105,49
FUNKCIJSKA KLASIFIKACIJA 032 Usluge protupožarne zaštite		1.469.400,00	1.518.000,00	1.550.000,00	103,31	102,11	105,49
Izvor 1.1. OPĆI PRIHODI I PRIMICI		857.788,00	888.000,00	910.000,00	103,52	102,48	106,09
3	**Rashodi poslovanja**	**857.788,00**	**888.000,00**	**910.000,00**	**103,52**	**102,48**	**106,09**
38	**Ostali rashodi**	**857.788,00**	**888.000,00**	**910.000,00**	**103,52**	**102,48**	**106,09**
381	Tekuće donacije	857.788,00					
Izvor 4.2. POMOĆI IZRAVNANJA ZA DECENTRALIZIRANE FUNKCIJE		611.612,00	630.000,00	640.000,00	103,01	101,59	104,64
3	**Rashodi poslovanja**	**611.612,00**	**630.000,00**	**640.000,00**	**103,01**	**101,59**	**104,64**
38	**Ostali rashodi**	**611.612,00**	**630.000,00**	**640.000,00**	**103,01**	**101,59**	**104,64**
381	Tekuće donacije	611.612,00					
Aktivnost A100002 CIVILNA ZAŠTITA		50.000,00	50.000,00	50.000,00	100,00	100,00	100,00
FUNKCIJSKA KLASIFIKACIJA 032 Usluge protupožarne zaštite		50.000,00	50.000,00	50.000,00	100,00	100,00	100,00
Izvor 1.1. OPĆI PRIHODI I PRIMICI		50.000,00	50.000,00	50.000,00	100,00	100,00	100,00
3	**Rashodi poslovanja**	**50.000,00**	**50.000,00**	**50.000,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**
38	**Ostali rashodi**	**50.000,00**	**50.000,00**	**50.000,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**
381	Tekuće donacije	50.000,00					
Aktivnost A100003 PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA		10.000,00	10.000,00	10.000,00	100,00	100,00	100,00
FUNKCIJSKA KLASIFIKACIJA 032 Usluge protupožarne zaštite		10.000,00	10.000,00	10.000,00	100,00	100,00	100,00
Izvor 1.1. OPĆI PRIHODI I PRIMICI		10.000,00	10.000,00	10.000,00	100,00	100,00	100,00
3	**Rashodi poslovanja**	**10.000,00**	**10.000,00**	**10.000,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**
32	**Materijalni rashodi**	**10.000,00**	**10.000,00**	**10.000,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**
323	Rashodi za usluge	10.000,00					

PROGRAM VATROGASTVA I ZAŠTITE OD POŽARA

Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave organiziraju zaštitu od požara na svom području kao javnu službu, te skrbe o stanju zaštite od požara na svom području sukladno odredbama Zakona o zaštiti od požara (92/10). Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave donose plan zaštite od požara za svoje područje na temelju procjene ugroženosti od požara, po prethodno pribavljenom mišljenju nadležne policijske uprave. Procjena ugroženosti i plan zaštite od požara županije temelje se na procjenama ugroženosti i planovima zaštite od požara gradova i općina na području županije.

Temeljem Zakona o vatrogastvu (NN 125/19) čelnik jedinice lokalne samouprave u skladu sa svojim nadležnostima osigurava organiziranost, opremanje i djelovanje vatrogastva na svom području te osigurava obavljanje vatrogasne djelatnosti.

- **Javna vatrogasna postrojba Pula**

Osnivači Javne vatrogasne postrojbe Pula jesu Grad Pula i sve općine nastale na području bivše općine Pula. Proračunom Grada Vodnjan-Dignano za 2021. godinu osiguravaju se sredstva za financiranje pripadajućeg dijela redovne djelatnosti Javne vatrogasne postrojbe. Zakonom o financiranju jedinica lokalne i područne samouprave («Narodne novine» broj 127/17) osnivačima koji financiraju redovnu djelatnost javnih vatrogasnih postrojbi osiguran je dodatni udio u porezu na dohodak u iznosu od 1,0%. U slučaju da to nije dovoljno za pokriće rashoda prema utvrđenim minimalnim standardima ostvaruje se i pomoć izravnanja.

- **Područna vatrogasna zajednica Pula**

Sredstva za financiranje redovne djelatnosti vatrogasnih zajednica osiguravaju se u proračunima jedinica lokalne samouprave, prema mjerilima utvrđenim člankom 110. Zakona o vatrogastvu.

Slijedom odredbe članka 111. stavak 4. istoga zakona osigurana sredstva uplaćuju se na račun vatrogasne zajednice, a gdje nema vatrogasne zajednice, na račun DVD-a. Budući da na području Grada Vodnjan-Dignano djeluje Područna vatrogasna zajednica Pula, sredstva će se doznačiti na račun iste.

- **Vatrogasna zajednica Istarske županije**

Proračunom Grada Vodnjan-Dignano za 2021. godinu osiguravaju se sredstva za obavljanje poslova zaštite i spašavanja iz nadležnosti lokalne samouprave. Grad Vodnjan-Dignano suglasan je da za njegove potrebe Vatrogasna zajednica Istarske županije obavlja stručno administrativne poslove u vezi sa zaštitom i spašavanjem.

- **Civilna zaštita**

Temeljem članka 16. i 17. Zakona o sustavu civilne zaštite (Narodne novine 118/18, 31/20) propisano je da su jedinice lokalne samouprave u okviru svog proračuna dužne osigurati sredstva za civilnu zaštitu za potrebe područja iz svoje nadležnosti.

Proračunom Grada Vodnjan-Dignano za 2021. godinu osiguravaju se sredstva za realizaciju programa civilne zaštite.

- **Ažuriranje plana zaštite od požara i plana civilne zaštite**

Proračunom Grada Vodnjan-Dignano za 2021. godinu osiguravaju se sredstva za reviziju Plana zaštite od požara, plana civilne zaštite i slično.

U proračunu Grada Vodnjan-Dignano predviđena su sredstva u iznosu od 200.000,00 kn – Nepredviđeni rashodi do visine proračunske pričuve koji se sukladno čl. 56 Zakona o proračunu (NN 87/08) koriste za financiranje rashoda nastalih pri otklanjanju posljedica elementarnih nepogoda, epidemija, ekoloških nesreća ili izvanrednih događaja i ostalih nepredvidivih nesreća, te za druge nepredviđene rashode tijekom godine.

Uvidom u stavke proračuna za 2021. godinu vidljivo je da Grad Vodnjan-Dignano ulaže znatna sredstva u operativne snage civilne zaštite (vatrogastvo, zdravstvo i udruge) dok se puno manji iznos planira za opremanje i uvježbavanje postrojbe i povjerenika civilne zaštite, osposobljavanje i vježbe civilne zaštite. Razlog tomu je procjena odgovornih osoba Grada da je sredstva potrebno ulagati u jačanje postojećih snaga koje su svojim ljudstvom i materijalno tehničkim sredstvima spremne na brzu i efikasnu reakciju u slučaju velike nesreće. Zbog svega navedenog, ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive procijenjena je **visokom** razinom spremnosti.

TABLICA 109. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – PODRUČJE PREVENTIVE: OCJENA FISKALNE SITUACIJE I NJEZINE PERSPEKTIVE

PODRUČJE PREVENTIVE	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

7.1.6 Baze podataka

Bazu podataka označava skup međusobno povezanih podataka koji omogućavaju pregled sposobnosti operativnih snaga sustava civilne zaštite, a koji se na odgovarajući način i pod određenim uvjetima koristi za potrebe djelovanja sustava civilne zaštite, odnosno koji se koristi za provođenje mjera i aktivnosti sustava civilne zaštite u velikim nesrećama kao i za potrebe provođenja osposobljavanja. Grad Vodnjan-Dignano ima evidenciju za:

- članove Stožera civilne zaštite
- povjerenike civilne zaštite,
- operativne snage vatrogastva na području Grada,
- druge operativne snage iz sustava civilne zaštite na području Grada, odgovorne osobe i materijalno tehnička sredstva (udruge, pravne osobe u sustavu civilne zaštite).

Razina spremnosti ove kategorije je procijenjena **visokom.**

TABLICA 110. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – PODRUČJE PREVENTIVE: BAZA PODATAKA

PODRUČJE PREVENTIVE	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Baze podataka	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

7.1.7 Zbirna ocjena analize sustava civilne zaštite u području preventive

Vrednujući pojedine kategorije spremnosti sustava civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano donosi se konačna ocjena u pogledu preventivnih mjera glede suočavanja s prioritetnim rizicima od velike nesreće. Kategorije u području preventive su ocijenjene kako slijedi:

1) Usvojenost strategija, normativne uređenosti te izrađenost procjena i planova od značaja za sustav civilne zaštite - visoka spremnost
2) Sustavi ranog upozoravanja i suradnja sa susjednim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave - visoka spremnost
3) Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela – niska spremnost
4) Ocjena stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta – visoka spremnost
5) Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive – visoka spremnost
6) Baze podataka – visoka spremnost

TABLICA 111. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – PODRUČJE PREVENTIVE – ZBIRNA OCJENA

PODRUČJE PREVENTIVE	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
ZBIRNA OCJENA	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

7.2 Područje reagiranja

Analiza na području reagiranja sastoji se od sljedećih elemenata:

7.2.1 Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta

Procjena spremnosti sustava civilne zaštite na temelju spremnosti odgovornih i upravljačkih kapaciteta sustava civilne zaštite provedena je analizom podataka o razini odgovornosti, osposobljenosti i uvježbanosti: čelnih osoba Grada Vodnjana-Dignano koji su nadležni za provođenje zakonom utvrđenih operativnih obaveza u fazi reagiranja sustava civilne zaštite, spremnost stožera civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano te spremnost koordinatora na mjestu izvanrednog događaja.

Čelne osobe: Zakonom o sustavu civilne zaštite (82/15, 118/18, 31/20, 20/21) općinski načelnik, gradonačelnik i župan dužni su se osposobiti za obavljanje poslova civilne zaštite u roku od šest mjeseci od stupanja na dužnost, prema programu osposobljavanja koji provodi Državna uprava. Gradonačelnik Grada Vodnjana-Dignano prošao je navedeno osposobljavanje. Razina odgovornosti gradonačelnika Grada Vodnjana-Dignano procjenjuje se sa visokom spremnošću. Što se razine osposobljenosti tiče, ona je procijenjena visokom. Razina uvježbanosti je procijenjena niskom.

Stožer civilne zaštite: Stožer civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano sastoji se od načelnika Stožera, zamjenika načelnika i 11 članova. Stožer civilne zaštite je stručno, operativno i koordinativno tijelo za provođenje mjera i aktivnosti civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama. Stožer civilne zaštite obavlja zadaće koje se odnose na prikupljanje i obradu informacija ranog upozoravanja o mogućnosti nastanka velike nesreće i katastrofe, razvija plan djelovanja sustava civilne zaštite na svom području, upravlja reagiranjem sustava civilne zaštite, obavlja poslove informiranja javnosti i predlaže donošenje odluke o prestanku provođenja mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite. Radom stožera civilne zaštite jedinice lokalne samouprave rukovodi načelnik stožera, a kada se proglasi velika nesreća rukovođenje preuzima Gradonačelnik. Stožer civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano upoznat je sa Zakonom o sustavu civilne zaštite, podzakonskim aktima, načinom djelovanja sustava civilne zaštite, načelima sustava civilne zaštite i sl.

Stožer civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano osposobljen je za provođenje mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite. Sukladno pravilniku o sastavu stožera, načinu rada te uvjetima za imenovanje načelnika, zamjenika načelnika i članova stožera civilne zaštite (NN 37/16) članovi stožera civilne zaštite dužni su u roku godine dana od imenovanja završiti osposobljavanje koji provodi središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite, javna ustanova ili druga pravna osoba koja ispunjava uvjete propisane pojedinačnim programom i propisom koji donosi čelnik središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove civilne zaštite.

Razina odgovornosti Stožera civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano procijenjena je visokom razinom spremnosti. Razina osposobljenosti procijenjena je visokom zbog toga što su članovi Stožera prošli odgovarajuće osposobljavanje za izvršavanje zadaća u području civilne zaštite. Članovi Stožera civilne zaštite sastaju se najmanje jednom godišnje. Razina uvježbanosti procijenjena je niskom.

Koordinatori na lokaciji: Sukladno specifičnostima izvanrednog događaja, načelnik stožera civilne zaštite određuje koordinatora na lokaciji iz redova operativnih snaga. Koordinator na lokaciji procjenjuje nastalu situaciju i njezine posljedice na terenu te u suradnji s nadležnim stožerom civilne zaštite usklađuje djelovanje operativnih snaga sustava civilne zaštite, poradi poduzimanja mjera i aktivnosti za otklanjanje posljedice izvanrednog događaja.

Budući da će se koordinator na lokaciji odrediti u trenutku kada dođe do velike nesreće, nije moguće procijeniti razinu odgovornosti, osposobljenosti i uvježbanosti.

TABLICA 112. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – PODRUČJE REAGIRANJA: – SPREMNOST ODGOVORNIH I UPRAVLJAČKIH KAPACITETA

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta	**Vrlo niska spremnost**	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	**x**
	Vrlo visoka spremnost	

7.2.2 Spremnost operativnih kapaciteta

Procjena spremnosti sustava civilne zaštite na temelju spremnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite za provođenje svih mjera i aktivnosti spašavanja društvenih vrijednosti izloženih njihovim štetnim utjecajima u katastrofama, zbirni je prikaz stanja spremnosti najvažnijih operativnih snaga sustava civilne zaštite po predmetu analize i to na svim razinama sustava, od lokalnih do državne, osobito po stanju:

- Popunjenosti ljudstvom
- Spremnosti zapovjednog osoblja
- Osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja
- Uvježbanosti
- Opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom
- Vremenu mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti
- Samodostatnosti i logističkoj potpori

Stožer civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano

Stožer civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano sastoji se načelnika, zamjenika načelnika i 11 članova.

Članovi stožera prema funkciji su:

1. Ivica Rojnić, zapovjednik JVP Pula, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Vodnjan-Dignano.
2. Denis Stipanov, Voditelj Službe CZ VZIŽ, zamjenik načelnika Stožera civilne zaštite Grada Vodnjan-Dignano
3. Klaudio Karlović, zapovjednik JVP Pula, član
4. Boris Perković, predstavnik Službe civilne zaštite Pazin, član
5. Vjekoslav Vukušić, načelnik Policijske postaje Pula, član
6. Jasna Vekić, ravnateljica GD CK Pula, član
7. Slađana Radošević, predstavnica Nastavnog zavoda za hitnu medicinu IŽ, Ispostava Pula
8. Davor Kalčić, predstavnik HGSS stanica Pula, član
9. Kristian Licul, predstavnik Pula Herculanea d.o.o.
10. Giordano Škuflić, predstavnik Vodovoda Pula d.o.o., član
11. Manuel Rojnić, zapovjednik DVD Vodnjanj, član
12. Valter Bilić; zapovjednik DVD-a Peroj, član
13. Diriana Delcaro Hrelja – zamjenica gradonačelnika Grada Vodnjan - Diginano

Povjerenici civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano

Povjerenicima Civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano, odnosno zamjenicima povjerenika civilne zaštite odlukom su imenovani.

Povjerenici se mobiliziraju po nalogu gradonačelnika u slučaju neposredne prijetnje i velike nesreće čije posljedice nadilaze mogućnosti gotovih operativnih snaga Grada Vodnjana-Dignano.

Povjerenik civilne zaštite i njegov zamjenik:

- sudjeluju u pripremanju građana za osobnu i uzajamnu zaštitu te usklađuju provođenje mjera osobne i uzajamne zaštite
- daju obavijesti građanima o pravodobnom poduzimanju mjera civilne zaštite te javne mobilizacije radi sudjelovanja u sustavu civilne zaštite
- sudjeluju u organiziranju i provođenju evakuacije, sklanjanja, zbrinjavanja i drugih mjera civilne zaštite
- organiziraju zaštitu i spašavanje pripadnika ranjivih skupina
- provjeravaju postavljanje obavijesti o znakovima za uzbunjivanje u stambenim zgradama na području svoje nadležnosti i o propustima obavješćuju inspekciju civilne zaštite.

Koordinatori na lokaciji

Koordinator na lokaciji procjenjuje nastalu situaciju i njezine posljedice na terenu te u suradnji s stožerom civilne zaštite usklađuje djelovanje operativnih snaga sustava civilne zaštite.
Koordinatora na lokaciji, sukladno specifičnostima izvanrednog događaja, određuje načelnik stožera civilne zaštite iz redova operativnih snaga sustava civilne zaštite u trenutku kada dođe do velike nesreće..

Operativne snage vatrogastva

Na području Grada Vodnjana-Dignano djeluju JVP Pula, DVD Vodnjan i DVD Peroj.

Područje odgovornosti za JVP Pula je područje Grada Pule, a područje djelovanja JVP Pula obuhvaća cjelokupno područje bivše općine Pula, pa tako i Grada Vodnjana-Dignano, te po dojavi izlazi na intervenciju potrebnim snagama i tehnikom.

TABLICA 113. VATROGASNE SNAGE KOJE DJELUJU NA PODRUČJU GRADA VODNJANA-DIGNANO – JVP PULA

Postrojba	Broj vatrogasaca	Vozila	Dom - spremište
JVP Pula	63 radnika – operativca, od kojih 60 radi u turnusima 12/24 i 12/48 i 2 dežurna telefonista	2 navalna vozila, 1 kombinirano vozilo (voda/pjena, prah), 5 vozila za gašenje šumskih požara, 1 tehničko vozilo, 2 zapovjedna, 2 kombija, 3 autocisterne, 2 auto ljestve, 1 poluteretno vozilo. Pet vozila je dislocirano u PVPG Uljanik, DVD-u Peroj, Sutivanac i Medulin.	+

Izvor: Procjena ugroženosti od požara za Grad Vodnjan-Dignano

Područje odgovornosti za središnje DVD Vodnjan je cjelokupno područje Grada, a DVD Peroj ima samo područje djelovanja sukladno obavezama ostalih društava.

TABLICA 114. VATROGASNE SNAGE KOJE DJELUJU NA PODRUČJU GRADA VODNJANA-DIGNANO – DVD VODNJAN I DVD PEROJ

Postrojba	Broj operativnih dobrovoljnih vatrogasaca	Vozila i oprema	Dom - spremište

DVD Vodnjan (središnje)	23	1 navalno vozilo, 1 malo vozilo za gašenje šumskih požara, 2 kombija	+
DVD Peroj	30	1 navalno vozilo, 2 mala vozila za gašenje šumskih požara, 2 kombija, 1 motorna vatrogasna štrcaljka	+

Obvezno je javljanje o svim požarima nastalim na području djelovanja Područne vatrogasne zajednice Pula u Vatrogasni operativni centar Javne vatrogasne postrojbe Pula putem radio veze i na telefone 193; 091/441 00 43 ili 091/441 00 45.

Dojavu o nastalom požaru prima dežurni u Gradu na tel. br. 091/441-0024, odnosno na pozivni broj radio – stanice na 8. kanalu. Dojavu o nastanku požara vrše:

a) Motritelji: putem radio – veze ili telefonom ili mobitelom.
b) Ophodari: putem radio – veze ili mobitelom.
c) Ostale osobe: telefonom ili mobitelom.

Teritorij Grada čini 1 požarno područje iz čijeg se centra može pravovremeno intervenirati (u roku od 15 minuta od vremena dojave požara)

Vatrogasci se redovno osposobljavaju za provođenje zadaće zaštite od požara, a bit će i nosioci svih akcija civilne zaštite na području Grada Vodnjana-Dignano.

Provođenje vježbi

U vatrogasnoj postrojbi (JVP Pula) kontinuirano se provodi osposobljavanje i uvježbavanje.
U 2019. godini organizirano je i održano 9 vatrogasnih vježbi gašenja požara, evakuacije i spašavanje ljudi i to na slijedećim objektima:

1. Hotel „Arena“ u Puli
2. Hotel „Palma - Verudela“
3. Hotel „Holiday“ u Medulinu
4. Hotel „Medulin“ u Medulinu
5. Sportski aerodrom „Campanož“
6. Studentski centar Pula
7. Osnovna škola „Kaštanjer“
8. Osnovna škola „Svetvinčenat“
9. Otpad „Metis“

Dana 11. ožujka izvršena je vježba evakuacije i spašavanja na lokaciji ACI marina Pula u ulici Riva 1.
Održana je zajednička vježba evakuacije i spašavanja u tvornici cementa Calucem, dana 11. prosinca. U vježbi je simuliran požar u tvornici i moguće zagađenje Pulske luke te gašenje požara na teretnom brodu.
Dana 22. studenog održana je međuresorna nacionalna pokazna vježba suzbijanja onečišćenja mora i gašenja požara na moru-projekt „NAMIRG“ (North Adriatic Maritime Incident Response Group - Grupa za interveniranje u pomorskim nesrećama u akvatoriju Sjevernog Jadrana), Pula 2019 u kojoj su uz istarske vatrogasce sudjelovali pripadnici Gasilske brigade iz Kopra, Republika Slovenija i Comando Regionale Vigili del Fuoco Friuli Venezia Giulia, Republika Italija.
Projekt se sastoji od organizacije zajedničke postrojbe od po devet vatrogasaca iz svake države, ukupno 27 vatrogasca. Cilj je snimiti postojeće stanje sustava intervencija na moru te u okviru zakonodavstva triju država sudjelovati u izradi procedura i planova intervencija u akvatoriju Sjevernog Jadrana te obučiti vatrogasce, opremiti ih potrebnom opremom i uvježbati kako bi intervenirali kao jedinstvena postrojba na raspolaganju nacionalnim sustavima gašenja požara na moru i spašavanju ljudi i imovine.

U 2020. godini održana je vatrogasna vježba gašenja požara i evakuacije ljudi u nacionalnom parku Brijuni, 25.06.2020. te provedena i jedna vatrogasna vježba u srednjoškolskoj ustanovi Gimnaziji u Puli.
Zbog posebnih uvjeta rada i života u COVID – 19 pandemiji nije bilo moguće održati planirane javne vježbe.
Vatrogasna djelatnost je stručna i humanitarna djelatnost od interesa za Republiku Hrvatsku, a između ostalog, svoju funkciju u oblasti zaštite i spašavanja Javna vatrogasna postrojba vrši i kroz provedbu i učešće na javnim vježbama u suradnji sa svim subjektima zaštite i spašavanja.

Priprema, organizacija, provedba i analiza vježbi temelji se na pretpostavci mogućeg nastanka stvarnog događaja.

Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Pula

Na području Grada Vodnjana-Dignano djeluje Gradsko društvo Crvenog križa Pula.

Gradsko društvo Crvenog križa Pula dio je Međunarodnog pokreta Crvenog križa i Crvenog polumjeseca i prema Strategiji 2020 djeluje na 4 osnovna područja:

- promicanje temeljnih načela Pokreta i humanih vrednota,
- pomoć u katastrofama,
- priprema i osposobljavanje za djelovanje u katastrofama
- te briga o zdravlju i socijalnoj podršci u zajednici.

Područje civilne zaštite primarni je zadatak Društva Crvenog križa Istarske županije koji ima za zadatak oformiti i koordinirati ekipe:

- za procjenu situacije i koordinaciju aktivnosti-ovisno o procjeni angažiraju se potrebne ekipe za djelovanje u katastrofi,
- za prvu pomoć-educirano i uvježbano građanstvo od posebne je važnosti do dolaska profesionalnih ekipa i kao pomoć zdravstvenim ekipama. najveći broj spašenih života je upravo neposredno nakon nesreća,
- za zaštitu života na vodi-mobilizacija spasilaca na vodi,
- za psihosocijalnu podršku-uključuje psihosocijalnu podršku kako za žrtve stradanja tako i za članove obitelji i pomagače s osnovnim ciljem smanjivanja osjećaja bespomoćnosti i što ranijeg vraćanja u normalu te preveniranja razvoja ozbiljnijih poremećaja,
- za pripremu izmještajnih centara-organiziranje i podizanje izmještajnih centara za prihvat i organizirani smještaj postradalog stanovništva. osigurati smještaj, vodu i hranu,osnovne higijenske uvjete i minimalnu zdravstvenu skrb,
- za logistiku-osigurati prijevoz i distribuciju humanitarne pomoći,
- za službu traženja- osigurati postupak traženja/identificiranja stradalih osoba (popisi osoba, organiziranje mjesta za razmjenu informacija,spajanje članova obitelji),
- za osiguranje pitke vode-Nacionalno društvo posjeduje pročišćivače za vodu kapaciteta 5000 lit/h pitke vode,
- za osiguranje komunikacija-osigurati komunikaciju među ekipama na postradalom području.

S istim ciljem Gradsko društvo se u svojim redovnim aktivnostima tijekom cijele godine bavi edukacijom građanstva iz pružanja prve pomoći i opremanjem za katastrofe kao pomoć profesionalnim zdravstvenim ekipama (šatori, torbe prve pomoći, sklopivi kreveti, pokrivači), dobrovoljnim davalaštvom krvi , službom traženja, prikupljanjem i podjelom humanitarne pomoći i edukacijom građanstva za pružanje psihosocijalne pomoći nastradalom stanovništvu..

Popis opreme Gradskog društva Crvenog križa Pula uključuje:

- Šator, vlasništvo Grada Pula, 30m^2, kom 2
- Kreveti na sklapanje, kom 19
- Komplet stolova s klupama, kom 4
- Pokrivači, kom 687
- Posteljina, 35 kompleta
- Nosila, kom 2 (novo)

- Torbica za prvu pomoć (novo), kom 5
- Torbica za prvu pomoć (staro), kom 20
- Higijenski medicinski kompleti, 17 komada
- Radio stanica, pari 1
- Megafon, kom 1
- Plutače, kom 2
- Rabljena odjeća i obuća kom 3202,87 kg
- Ostala oprema – noževi-2 kompleta, posuđe-2 kompleta, pribor za jelo-2 kompleta

Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja, Hrvatska gorska služba spašavanja – Stanica Pula

Hrvatska gorska služba spašavanja je prioritetna snaga za hitne intervencije spašavanja ljudskih života na nepristupačnom terenu ili u slučaju drugih nesreća kada nije moguć pristup cestovnim vozilima, već samo probijanjem uz pomoć specijalnih resursa i opreme. Na području Grada Vodnjana-Dignano djeluje HGSS Stanica Pula.

Hrvatska gorska služba spašavanja – stanica Pula ima ukupno 27 članova.

- 15 gorskih spašavatelja
- 11 pripravnika za gorske spašavatelje
- 1 suradnik

Materijalno tehnička sredstva:

Vozni park čine tri službena vozila: jedno terensko vozilo, jedno kombi vozilo i jedno osobno karavan vozilo, a njihovim redovitim održavanjem Stanica Pula održava potrebnu interventnost i mobilnost za potrebe svih svojih djelatnosti.

Tijekom izvještajnog razdoblja, sva medicinska oprema i oprema za spašavanje uredno je održavana i redovno obnavljana sukladno potrebama, uputama Medkoma HGSS-a i standardima struke. Tri službene obavještajne točke Stanice Pula, Planinarski dom na Brgudskim Koritima, Planinarski dom na Skitači i paraglajderski centar na Raspadalici iznad Buzeta, redovito su kontrolirane i opskrbljivane sukladno sporazumima sa upraviteljima tih objekata, osim obavještajna točka Planinarski dom pod Žbevnicom koji je u fazi obnove i izgradnje.

Organizacijski raspored gorskih spašavatelja Stanice Pula na dva tima, tim Pula i tim Pazin, nastavlja se pokazivati kao primjeren odgovor na zahtjevnost pokrivanja velikog područja odgovornosti Istarske županije, a sukladno tome i razmještaj službenih vozila i opreme za spašavanje na dvije lokacije.

Pravne osobe na prostoru Grada Vodnjana-Dignano od interesa za sustav civilne zaštite:

Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano su one pravne osobe koje su svojim proizvodnim, uslužnim, materijalnim, ljudskim i drugim resursima nositelji posebnih zadaća civilne zaštite na području Grada Vodnjana-Dignano.

<u>Pravne osobe u sustavu civilne zaštite:</u>

1. Pravne osobe u sustavu civilne zaštite:
    - Pragrande d.o.o., Pula
    - Contrada d.o.o., Vodnjan
    - Pulapromet d.o.o., Pula
    - Vodovod Pula d.o.o., Pula

- Veterinarska ambulanta Franco d.o.o., Vodnjan
- Ceste Pula d.o.o., Pula

2. Udruge:

- Lovačko društvo „Jedinstvo“, Vodnjan (184 člana)
- Udruga Loligo, Vodnjan

3. Gradske ustanove:

- Osnovna škola Vodnjan -Scuola elementare Dignano, Žuka 6, Vodnjan
- Dječji vrtići – Scuole dell˘ infanzia „Petar Pan“, S: Rocco 17, Vodnjan
- Pučko otvoreno učilište - Universita` popolare aperta „Vodnjan – Dignano“ Portarol 31, Vodnjan

Analiza operativne spremnosti sustava na području reagiranja izrađuje se za svaki rizik obrađen u procjeni rizika.

7.2.2.1 Potres

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju nastanka potresa te ocjena njihove spremnosti za reagiranje u slučaju navedenog rizika.
TABLICA 115. POTREBNE SNAGE U SLUČAJU POTRESA

Potrebne snage u slučaju potresa	Napomena
1. Stožer civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano **2.** Povjerenici civilne zaštite i njihovi zamjenici **3.** Koordinatori na lokaciji **4.** Operativne snage vatrogastva - JVP Pula - DVD Vodnjan, DVD Peroj **5.** Operativne snage HGSS-a, Hrvatska gorska služba spašavanja - Stanica Pula **6.** Operativne snage crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Pula **7.** Pravne osobe od interesa za sustavu civilne zaštite: - Pragrande d.o.o., Pula - Contrada d.o.o., Vodnjan - Pulapromet d.o.o., Pula - Vodovod Pula d.o.o., Pula - Veterinarska ambulanta Franco d.o.o., Vodnjan - Ceste Pula d.o.o., Pula - Lovačko društvo „Jedinstvo“, Vodnjan - Lovačko društvo „Jedinstvo“, Vodnjan (184 člana) - Udruga Loligo, Vodnjan	Raspoložive snage civilne zaštite s područja Grada Vodnjana-Dignano

Potrebne snage u slučaju potresa	Napomena
- Osnovna škola Vodnjan -Scuola elementare Dignano, Žuka 6, Vodnjan - Dječji vrtići – Scuole dell˘ infanzia „Petar Pan“, S: Rocco 17, Vodnjan - Pučko otvoreno učilište - Universita` popolare aperta „Vodnjan – Dignano“ Portarol 31, Vodnjan	
1. Zavod za hitnu medicinu Istarske županije **2.** Istarski domovi zdravlja, Ispostava Pula **3.** Zavod za javno zdravstvo Istarske županije **4.** Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Pazin **5.** HEP d.o.o., ”Elektroistra” Pula **6.** MUP, Policijska uprava Istarska, Policijska postaja Pula (u sklopu policijskih postaja organizirano je 24-satno dežurstvo. Operativna dežurstva policijskih postaja primaju obavijest o iznenadnom događaju te upućuju policijske službenike na provjeru točnosti obavijesti. Ukoliko se utvrdi točnost obavijesti, policijska postaja podatke prenosi operativnom dežurstvu policijske uprave, koji izvješćuje Županijski centar 112.) **7.** Centar za socijalnu skrb Pula **8.** Županijska uprava za ceste Istarske županije **9.** Hrvatske ceste d.o.o., PJ Rijeka, TI Pula **10.** Hrvatske šume, šumarija Pula	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada Vodnjana-Dignano, a koje će se po potrebi uključiti u civilnu zaštitu sukladno vlastitim Operativnim planovima

Raspoložive snage civilne zaštite bit će dostatne za saniranje šteta nastalih posljedicama potresa intenziteta 7° što je maksimalni očekivani intenzitet potresa na području Grada Vodnjana-Dignano.

Za djelotvorniju provedbu zaštite i spašavanja potrebno je:

- kontinuirano osposobljavanje snaga civilne zaštite,
- opremiti vatrogasne postrojbe sa potrebnim MTS - a za spašavanje u slučaju potresa,
- educirati stanovništvo o mogućim opasnostima od potresa,
- prilikom izgradnje stambenih i poslovnih objekata poštivati mjere koje omogućavaju lokalizaciju i ograničavanje posljedica potresa (protupotresno projektiranje).

TABLICA 116. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – PODRUČJE REAGIRANJA - POTRES

PODRUČJE REAGIRANJA	**Vrlo niska spremnost**	**Niska spremnost**	**Visoka spremnost**	**Vrlo visoka spremnost**
	4	**3**	**2**	**1**
Stožer civilne zaštite				
Stupanj popunjenosti ljudstvom				**x**
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			**x**	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			**x**	
Stupanj uvježbanosti		**x**		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			**x**	

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnost i logistička potpora			x	
Područje reagiranja - ZBIRNO			x	
Povjerenici civilne zaštite				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja		x		
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnost i logistička potpora		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO		x		
Operativne snage vatrogastva (JVP Pula, DVD Vodnjan, DVD Peroj)				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja				x
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO			x	
Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Pula				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti			x	
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička		x		

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
potpora				
Područje reagiranja - ZBIRNO			x	
Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja, Hrvatska gorska služba spašavanja – Stanica Pula				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti			x	
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora			x	
Područje reagiranja - ZBIRNO			x	
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja		x		
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnost i logistička potpora		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO		x		

TABLICA 117. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE– PODRUČJE REAGIRANJA – SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA U SLUČAJU POTRESA – ZBIRNO

Stožer civilne zaštite	**visoka spremnost**
Povjerenici civilne zaštite	**niska spremnost**
Operativne snage vatrogastva (JVP Pula, DVD Vodnjan, DVD Peroj)	**visoka spremnost**
Operativne snage Hrvatskog crvenog križa, Gradsko društvo crvenog križa Pula	**visoka spremnost**
Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja, Stanica Pula	**visoka spremnost**
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite	**niska spremnost**

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA U SLUČAJU POTRESA - ZBIRNO	**Vrlo niska spremnost**	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	**x**
	Vrlo visoka spremnost	

7.2.2.2 Požar otvorenog tipa

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju nastanka požara otvorenog tipa te ocjena njihove spremnosti za reagiranje u slučaju navedenog rizika.

TABLICA 118. POTREBNE SNAGE U SLUČAJU POŽARA OTVORENOG TIPA

Potrebne snage u slučaju požara otvorenog tipa	Napomena
1. Stožer civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano **2.** Povjerenici civilne zaštite i njihovi zamjenici **3.** Koordinatori na lokaciji **4.** Operativne snage vatrogastva - JVP Pula - DVD Vodnjan, DVD Peroj **5.** Operativne snage HGSS-a, Hrvatska gorska služba spašavanja - Stanica Pula **6.** Operativne snage crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Pula **7.** Pravne osobe od interesa za sustavu civilne zaštite: - Pragrande d.o.o., Pula - Contrada d.o.o., Vodnjan - Pulapromet d.o.o., Pula - Vodovod Pula d.o.o., Pula - Veterinarska ambulanta Franco d.o.o., Vodnjan - Ceste Pula d.o.o., Pula - Lovačko društvo „Jedinstvo“, Vodnjan - Lovačko društvo „Jedinstvo“, Vodnjan (184 člana) - Udruga Loligo, Vodnjan - Osnovna škola Vodnjan -Scuola elementare Dignano, Žuka 6, Vodnjan - Dječji vrtići – Scuole dell˘ infanzia „Petar Pan“, S: Rocco 17, Vodnjan - Pučko otvoreno učilište - Universita` popolare aperta „Vodnjan – Dignano“ Portarol 31, Vodnjan	Raspoložive snage civilne zaštite s područja Grada Vodnjana-Dignano

Potrebne snage u slučaju požara otvorenog tipa	Napomena
1. Zavod za hitnu medicinu Istarske županije **2.** Istarski domovi zdravlja, Ispostava Pula **3.** Zavod za javno zdravstvo Istarske županije **4.** Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Pazin **5.** HEP d.o.o., "Elektroistra" Pula **6.** MUP, Policijska uprava Istarska, Policijska postaja Pula (u sklopu policijskih postaja organizirano je 24-satno dežurstvo. Operativna dežurstva policijskih postaja primaju obavijest o iznenadnom događaju te upućuju policijske službenike na provjeru točnosti obavijesti. Ukoliko se utvrdi točnost obavijesti, policijska postaja podatke prenosi operativnom dežurstvu policijske uprave, koji izvješćuje Županijski centar 112.) **7.** Hrvatske šume, šumarija Pula **8.** Županijska uprava za ceste Istarske županije **9.** Hrvatske ceste d.o.o., PJ Rijeka, TI Pula **10.** Centar za socijalnu skrb Pula	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada Vodnjana-Dignano, a koje će se po potrebi uključiti u civilnu zaštitu sukladno vlastitim Operativnim planovima

TABLICA 119. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – PODRUČJE REAGIRANJA – POŽAR OTVORENOG TIPA

PODRUČJE REAGIRANJA	**Vrlo niska spremnost**	**Niska spremnost**	**Visoka spremnost**	**Vrlo visoka spremnost**
	4	**3**	**2**	**1**
Stožer civilne zaštite				
Stupanj popunjenosti ljudstvom				**x**
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			**x**	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			**x**	
Stupanj uvježbanosti		**x**		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			**x**	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			**x**	
Samodostatnost i logistička potpora			**x**	
Područje reagiranja - ZBIRNO			**x**	
Povjerenici civilne zaštite				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			**x**	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja		**x**		
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		**x**		
Stupanj uvježbanosti		**x**		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		**x**		
Vrijeme mobilizacijske		**x**		

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
spremnosti/operativne gotovosti				
Samodostatnost i logistička potpora		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO		x		
Operativne snage vatrogastva (JVP Pula, DVD Vodnjan, DVD Peroj)				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja				x
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja				x
Stupanj uvježbanosti				x
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora			x	
Područje reagiranja - ZBIRNO			x	
Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Pula				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti			x	
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO			x	
Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja, Hrvatska gorska služba spašavanja – Stanica Pula				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička			x	

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
potpora				
Područje reagiranja - ZBIRNO			x	
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja		x		
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnost i logistička potpora		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO		x		

TABLICA 120. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – PODRUČJE REAGIRANJA – SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA U SLUČAJU POŽARA OTVORENOG PROSTORA – ZBIRNO

Stožer civilne zaštite	**visoka spremnost**
Povjerenici civilne zaštite	**niska spremnost**
Operativne snage vatrogastva (JVP Pula, DVD Vodnjan, DVD Peroj)	**visoka spremnost**
Operativne snage Hrvatskog crvenog križa, Gradsko društvo crvenog križa Pula	**visoka spremnost**
Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja, Stanica Pula	**visoka spremnost**
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite	**niska spremnost**

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA U SLUČAJU POŽARA OTVORENOG TIPA - ZBIRNO	**Vrlo niska spremnost**	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	**x**
	Vrlo visoka spremnost	

7.2.2.3 Epidemije i pandemije

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju nastanka epidemije na području Grada Vodnjana-Dignano te ocjena njihove spremnosti za reagiranje u slučaju navedenog rizika.
TABLICA 121. POTREBNE SNAGE U SLUČAJU EPIDEMIJE I PANDEMIJE

Potrebne snage u slučaju epidemije i pandemije	Napomena
1. Stožer civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano **2.** Koordinatori na lokaciji **3.** Operativne snage vatrogastva - JVP Pula - DVD Vodnjan, DVD Peroj **4.** Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Pula **5.** Pravne osobe od interesa za sustavu civilne zaštite: - Pragrande d.o.o., Pula - Contrada d.o.o., Vodnjan - Pulapromet d.o.o., Pula - Vodovod Pula d.o.o., Pula - Veterinarska ambulanta Franco d.o.o., Vodnjan - Ceste Pula d.o.o., Pula - Lovačko društvo „Jedinstvo“, Vodnjan - Lovačko društvo „Jedinstvo“, Vodnjan (184 člana) - Udruga Loligo, Vodnjan - Osnovna škola Vodnjan -Scuola elementare Dignano, Žuka 6, Vodnjan - Dječji vrtići – Scuole dell˘ infanzia „Petar Pan“, S: Rocco 17, Vodnjan - Pučko otvoreno učilište - Universita` popolare aperta „Vodnjan – Dignano“ Portarol 31, Vodnjan	Raspoložive snage civilne zaštite s područja Grada Vodnjana-Dignano
1. Zavod za hitnu medicinu Istarske županije **2.** Istarski domovi zdravlja, Ispostava Pula **3.** Zavod za javno zdravstvo Istarske županije **4.** Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Pazin	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada Vodnjana-Dignano koje će se po potrebi uključiti u civilnu zaštitu sukladno vlastitim Operativnim planovima

TABLICA 122. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – PODRUČJE REAGIRANJA – EPIDEMIJE I PANDEMIJE

PODRUČJE REAGIRANJA	**Vrlo niska spremnost**	**Niska spremnost**	**Visoka spremnost**	**Vrlo visoka spremnost**
	4	**3**	**2**	**1**
Stožer civilne zaštite				
Stupanj popunjenosti ljudstvom				**x**
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			**x**	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			**x**	

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora			x	
Područje reagiranja - ZBIRNO			x	
Operativne snage vatrogastva (JVP Pula, DVD Vodnjan, DVD Peroj)				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja				x
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO			x	
Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Pula				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti			x	
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO			x	
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja		x		
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnost i logistička potpora		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO		x		

TABLICA 123. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – PODRUČJE REAGIRANJA – SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA U SLUČAJU EPIDEMIJE I PANDEMIJE – ZBIRNO

Stožer civilne zaštite	**visoka spremnost**
Operativne snage vatrogastva (JVP Pula, DVD Vodnjan, DVD Peroj)	**visoka spremnost**
Operativne snage Hrvatskog crvenog križa, Gradsko društvo crvenog križa Pula	**visoka spremnost**
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite	**niska spremnost**

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA U SLUČAJU EPIDEMIJA I PANDEMIJA - ZBIRNO	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

7.2.2.4 Ekstremne temperature

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju ekstremnih temperatura te ocjena njihove spremnosti za reagiranje u slučaju navedenog rizika.

TABLICA 124. POTREBNE SNAGE U SLUČAJU EKSTREMNIH TEMPERATURA

Potrebne snage u slučaju ekstremnih temperatura	Napomena
1. Stožer civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano **2.** Koordinatori na lokaciji **3.** Operativne snage vatrogastva - JVP Pula - DVD Vodnjan, DVD Peroj **4.** Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Pula **5.** Pravne osobe od interesa za sustavu civilne zaštite:	Raspoložive snage civilne zaštite s područja Grada Vodnjana-Dignano

Potrebne snage u slučaju ekstremnih temperatura	Napomena
- Pragrande d.o.o., Pula - Contrada d.o.o., Vodnjan - Pulapromet d.o.o., Pula - Vodovod Pula d.o.o., Pula - Veterinarska ambulanta Franco d.o.o., Vodnjan - Ceste Pula d.o.o., Pula - Lovačko društvo „Jedinstvo“, Vodnjan - Lovačko društvo „Jedinstvo“, Vodnjan (184 člana) - Udruga Loligo, Vodnjan - Osnovna škola Vodnjan -Scuola elementare Dignano, Žuka 6, Vodnjan - Dječji vrtići – Scuole dell˙ infanzia „Petar Pan“, S: Rocco 17, Vodnjan - Pučko otvoreno učilište - Universita` popolare aperta „Vodnjan – Dignano“ Portarol 31, Vodnjan	
1. Zavod za hitnu medicinu Istarske županije **2.** Istarski domovi zdravlja, Ispostava Pula **3.** Zavod za javno zdravstvo Istarske županije **4.** Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Pazin	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada Vodnjana-Dignano, a koje će se po potrebi uključiti u civilnu zaštitu sukladno vlastitim Operativnim planovima.

TABLICA 125. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – PODRUČJE REAGIRANJA – EKSTREMNE TEMPERATURE

PODRUČJE REAGIRANJA	**Vrlo niska spremnost**	**Niska spremnost**	**Visoka spremnost**	**Vrlo visoka spremnost**
	4	**3**	**2**	**1**
STOŽER CIVILNE ZAŠTITE				
Stupanj popunjenosti ljudstvom				**x**
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			**x**	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			**x**	
Stupanj uvježbanosti		**x**		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			**x**	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			**x**	
Samodostatnost i logistička potpora			**x**	
Područje reagiranja - ZBIRNO			**x**	
Operativne snage vatrogastva (JVP Pula, DVD Vodnjan, DVD Peroj)				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			**x**	

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja				x
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO			x	
Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Pula				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti			x	
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO			x	
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja		x		
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnost i logistička potpora		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO		x		

TABLICA 126. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – PODRUČJE REAGIRANJA – SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA U SLUČAJU EKSTREMNE TEMPERATURE – ZBIRNO

Stožer civilne zaštite	**visoka spremnost**
Operativne snage vatrogastva (JVP Pula, DVD Vodnjan, DVD Peroj)	**visoka spremnost**

Operativne snage Hrvatskog crvenog križa, Gradsko društvo crvenog križa Pula	**visoka spremnost**
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite	**niska spremnost**

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA U SLUČAJU EKSTREMNE TEMPERATURE - ZBIRNO	**Vrlo niska spremnost**	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	**x**
	Vrlo visoka spremnost	

7.2.2.5 Industrijske nesreće

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju tehničko-tehnološke nesreće na lokaciji tvrtke Petrol d.o.o., BP Vodnjan te ocjena njihove spremnosti za reagiranje u slučaju navedenog rizika.
TABLICA 127. POTREBNE SNAGE U SLUČAJU INDUSTRIJSKE NESREĆE

Potrebne snage u slučaju industrijske nesreće	Napomena
1. Stožer civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano **2.** Povjerenici civilne zaštite i njihovi zamjenici **3.** Koordinatori na lokaciji **4.** Operativne snage vatrogastva - JVP Pula, DVD Vodnjan, DVD Peroj **5.** Operativne snage crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Pula **6.** Operativne snage HGSS-a, Hrvatska gorska služba spašavanja - Stanica Pula **7.** Pravne osobe od interesa za sustavu civilne zaštite: - Pragrande d.o.o., Pula - Contrada d.o.o., Vodnjan - Pulapromet d.o.o., Pula - Vodovod Pula d.o.o., Pula - Veterinarska ambulanta Franco d.o.o., Vodnjan - Ceste Pula d.o.o., Pula - Lovačko društvo „Jedinstvo“, Vodnjan - Lovačko društvo „Jedinstvo“, Vodnjan (184 člana) - Udruga Loligo, Vodnjan - Osnovna škola Vodnjan -Scuola elementare Dignano, Žuka 6, Vodnjan - Dječji vrtići – Scuole dell˘ infanzia „Petar Pan“, S: Rocco 17, Vodnjan - Pučko otvoreno učilište - Universita` popolare aperta „Vodnjan –	Raspoložive snage civilne zaštite s područja Grada Vodnjana-Dignano

Potrebne snage u slučaju industrijske nesreće	Napomena
Dignano“ Portarol 31, Vodnjan	
1. Zavod za hitnu medicinu Istarske županije **2.** Istarski domovi zdravlja, Ispostava Pula **3.** Zavod za javno zdravstvo Istarske županije **4.** Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Pazin **5.** HEP d.o.o., ”Elektroistra” Pula **6.** MUP, Policijska uprava Istarska, Policijska postaja Pula (u sklopu policijskih postaja organizirano je 24-satno dežurstvo. Operativna dežurstva policijskih postaja primaju obavijest o iznenadnom događaju te upućuju policijske službenike na provjeru točnosti obavijesti. Ukoliko se utvrdi točnost obavijesti, policijska postaja podatke prenosi operativnom dežurstvu policijske uprave, koji izvješćuje Županijski centar 112.) **7.** Centar za socijalnu skrb Pula **8.** Hrvatske ceste d.o.o. PJ Rijeka, TI Pula **9.** Županijska uprava za ceste Istarske županije	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada Vodnjana-Dignano, a koje će se po potrebi uključiti u civilnu zaštitu sukladno vlastitim Operativnim planovima

TABLICA 128. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – PODRUČJE REAGIRANJA - INDUSTRIJSKE NESREĆE

PODRUČJE REAGIRANJA	**Vrlo niska spremnost**	**Niska spremnost**	**Visoka spremnost**	**Vrlo visoka spremnost**
	4	**3**	**2**	**1**
Stožer civilne zaštite				
Stupanj popunjenosti ljudstvom				**x**
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			**x**	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			**x**	
Stupanj uvježbanosti		**x**		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			**x**	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			**x**	
Samodostatnost i logistička potpora			**x**	
Područje reagiranja - ZBIRNO			**x**	
Povjerenici civilne zaštite				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			**x**	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja		**x**		
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		**x**		
Stupanj uvježbanosti		**x**		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		**x**		
Vrijeme mobilizacijske		**x**		

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
spremnosti/operativne gotovosti				
Samodostatnost i logistička potpora		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO		x		
Operativne snage vatrogastva (JVP Pula, DVD Vodnjan, DVD Peroj)				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja				x
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja				x
Stupanj uvježbanosti				x
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora			x	
Područje reagiranja - ZBIRNO			x	
Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Pula				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti			x	
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO			x	
Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja, Hrvatska gorska služba spašavanja – Stanica Pula				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička			x	

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
potpora				
Područje reagiranja - ZBIRNO			x	
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja		x		
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnost i logistička potpora		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO		x		

TABLICA 129. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE– PODRUČJE REAGIRANJA – SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA U SLUČAJU INDUSTRIJSKE NESREĆE – ZBIRNO

Stožer civilne zaštite	**visoka spremnost**
Povjerenici civilne zaštite	**niska spremnost**
Operativne snage vatrogastva (JVP Pula, DVD Vodnjan, DVD Peroj)	**visoka spremnost**
Operativne snage Hrvatskog crvenog križa, Gradsko društvo crvenog križa Pula	**visoka spremnost**
Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja, Stanica Pula	**visoka spremnost**
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite	**niska spremnost**

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA U SLUČAJU INDUSTRIJSKE NESREĆE - ZBIRNO	**Vrlo niska spremnost**	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	**x**
	Vrlo visoka spremnost	

7.2.2.6 Poplava

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju nastanka poplave.

TABLICA 130. POTREBNE SNAGE U SLUČAJU POPLAVA

Potrebne snage u slučaju poplave	Napomena
1. Stožer civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano **2.** Povjerenici civilne zaštite i njihovi zamjenici **3.** Koordinatori na lokaciji **4.** Operativne snage vatrogastva - JVP Pula - DVD Vodnjan, DVD Peroj **5.** Pravne osobe od interesa za sustavu civilne zaštite: - Pragrande d.o.o., Pula - Contrada d.o.o., Vodnjan - Pulapromet d.o.o., Pula - Vodovod Pula d.o.o., Pula - Veterinarska ambulanta Franco d.o.o., Vodnjan - Ceste Pula d.o.o., Pula - Lovačko društvo „Jedinstvo“, Vodnjan - Lovačko društvo „Jedinstvo“, Vodnjan (184 člana) - Udruga Loligo, Vodnjan - Osnovna škola Vodnjan -Scuola elementare Dignano, Žuka 6, Vodnjan - Dječji vrtići – Scuole dell˘ infanzia „Petar Pan“, S: Rocco 17, Vodnjan - Pučko otvoreno učilište - Universita` popolare aperta „Vodnjan – Dignano“ Portarol 31, Vodnjan	Raspoložive snage civilne zaštite s područja Grada Vodnjana-Dignano

TABLICA 131. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – PODRUČJE REAGIRANJA - POPLAVE

PODRUČJE REAGIRANJA	**Vrlo niska spremnost**	**Niska spremnost**	**Visoka spremnost**	**Vrlo visoka spremnost**
	4	**3**	**2**	**1**
Stožer civilne zaštite				
Stupanj popunjenosti ljudstvom				**x**
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			**x**	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			**x**	
Stupanj uvježbanosti		**x**		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			**x**	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			**x**	
Samodostatnost i logistička potpora			**x**	

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Područje reagiranja - ZBIRNO			x	
Povjerenici civilne zaštite				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja		x		
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnost i logistička potpora		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO		x		
Operativne snage vatrogastva (JVP Pula, DVD Vodnjan, DVD Peroj)				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja				x
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti			x	
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora			x	
Područje reagiranja - ZBIRNO			x	
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora			x	
Područje reagiranja - ZBIRNO			x	

TABLICA 132. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE– PODRUČJE REAGIRANJA – SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA U SLUČAJU POPLAVE – ZBIRNO

Stožer civilne zaštite	**visoka spremnost**
Povjerenici civilne zaštite	**niska spremnost**
Operativne snage vatrogastva (JVP Pula, DVD Vodnjan, DVD Peroj)	**visoka spremnost**
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite	**visoka spremnost**

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA U SLUČAJU POPLAVE - ZBIRNO	**Vrlo niska spremnost**	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	**x**
	Vrlo visoka spremnost	

7.2.2.7 Suše

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju nastanka suše.
TABLICA 133. POTREBNE SNAGE U SLUČAJU SUŠE

Potrebne snage u slučaju suše	Napomena
1. Stožer civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano **2.** Koordinatori na lokaciji **3.** Operativne snage vatrogastva - JVP Pula - DVD Vodnjan, DVD Peroj **4.** Pravne osobe od interesa za sustavu civilne zaštite: - Herculanea d.o.o., Pula - Contrada d.o.o., Vodnjan - Vodovod Pula d.o.o., Pula **5.** Udruge - Lovačko društvo „Jedinstvo“, Vodnjan	Raspoložive snage civilne zaštite s područja Grada Vodnjana-Dignano
1. Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Pazin **2.** Poljoprivredna savjetodavna služba **3.** Hrvatske šume, šumarija Pula	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada Vodnjana-Dignano a koje će se po potrebi uključiti u civilnu zaštitu sukladno vlastitim Operativnim planovima

TABLICA 134. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – PODRUČJE REAGIRANJA - SUŠA

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
STOŽER CIVILNE ZAŠTITE				

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Stupanj popunjenosti ljudstvom				x
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora			x	
Područje reagiranja - ZBIRNO			x	
Operativne snage vatrogastva (JVP Pula, DVD Vodnjan, DVD Peroj)				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO			x	
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja		x		
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnost i logistička potpora		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO		x		

TABLICA 135. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE– PODRUČJE REAGIRANJA – SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA U SLUČAJU SUŠE – ZBIRNO

Stožer civilne zaštite	**visoka spremnost**
Operativne snage vatrogastva (JVP Pula, DVD Vodnjan, DVD Peroj)	**visoka spremnost**
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite	**niska spremnost**

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA U SLUČAJU SUŠE - ZBIRNO	**Vrlo niska spremnost**	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	**x**
	Vrlo visoka spremnost	

7.2.2.8 Tuča

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju nastanka tuče.
TABLICA 136. POTREBNE SNAGE U SLUČAJU TUČE

Potrebne snage u slučaju tuče	Napomena
1. Stožer civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano **2.** Koordinatori na lokaciji **3.** Operativne snage vatrogastva - JVP Pula - DVD Vodnjan, DVD Peroj **4.** Pravne osobe od interesa za sustavu civilne zaštite: - Pragrande d.o.o., Pula - Contrada d.o.o., Vodnjan - Pulapromet d.o.o., Pula - Vodovod Pula d.o.o., Pula - Veterinarska ambulanta Franco d.o.o., Vodnjan - Ceste Pula d.o.o., Pula - Lovačko društvo „Jedinstvo“, Vodnjan - Lovačko društvo „Jedinstvo“, Vodnjan (184 člana) - Udruga Loligo, Vodnjan - Osnovna škola Vodnjan -Scuola elementare Dignano, Žuka 6, Vodnjan - Dječji vrtići – Scuole dell˘ infanzia „Petar Pan“, S: Rocco 17, Vodnjan	Raspoložive snage civilne zaštite s područja Grada Vodnjana-Dignano

Potrebne snage u slučaju tuče	Napomena
- Pučko otvoreno učilište - Universita` popolare aperta „Vodnjan – Dignano“ Portarol 31, Vodnjan	
1. Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Pazin **2.** Poljoprivredna savjetodavna služba **3.** Hrvatske šume, šumarija Pula **4.** HEP d.o.o., ”Elektroistra” Pula	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada Vodnjana-Dignano a koje će se po potrebi uključiti u civilnu zaštitu sukladno vlastitim Operativnim planovima

TABLICA 137. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – PODRUČJE REAGIRANJA - TUČA

PODRUČJE REAGIRANJA	**Vrlo niska spremnost**	**Niska spremnost**	**Visoka spremnost**	**Vrlo visoka spremnost**
	4	**3**	**2**	**1**
STOŽER CIVILNE ZAŠTITE				
Stupanj popunjenosti ljudstvom				**x**
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			**x**	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			**x**	
Stupanj uvježbanosti		**x**		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			**x**	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			**x**	
Samodostatnost i logistička potpora			**x**	
Područje reagiranja - ZBIRNO			**x**	
Operativne snage vatrogastva (JVP Pula, DVD Vodnjan, DVD Peroj)				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			**x**	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			**x**	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			**x**	
Stupanj uvježbanosti		**x**		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			**x**	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			**x**	
Samodostatnost i logistička potpora		**x**		
Područje reagiranja - ZBIRNO			**x**	
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			**x**	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja		**x**		
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		**x**		

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnost i logistička potpora		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO		x		

TABLICA 138. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE– PODRUČJE REAGIRANJA – SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA U SLUČAJU TUČE – ZBIRNO

Stožer civilne zaštite	**visoka spremnost**
Operativne snage vatrogastva (JVP Pula, DVD Vodnjan, DVD Peroj)	**visoka spremnost**
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite	**niska spremnost**

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA U SLUČAJU TUČE - ZBIRNO	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

7.2.3 Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta

Procjena spremnosti sustava civilne zaštite provodi se na temelju procjene stanja mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta na temelju procjene stanja transportne potpore i komunikacijskih kapaciteta. Ukupna razina spremnosti operativnih kapaciteta procijenjena je visokom i to posebno zbog spremnosti najvažnijih operativnih snaga od značaja za sustav civilne zaštite u cjelini.

TABLICA 139. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE– PODRUČJE REAGIRANJA – STANJE MOBILNOSTI OPERATIVNIH KAPACITETA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE I STANJA KOMUNIKACIJSKIH KAPACITETA

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

7.2.4 Zbirna ocjena analize sustava civilne zaštite u području reagiranja

Procjena ukupne spremnosti sustava civilne zaštite Grada Vodnjana-Dignano u području reagiranja i aktivnosti usmjerenih na zaštitu svih kategorija društvenih vrijednosti koje su potencijalno izložene štetnim utjecajima velike nesreće prikazana je u sljedećoj tablici.

TABLICA 140. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – PODRUČJE REAGIRANJA – ZBIRNA OCJENA

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
ZBIRNA OCJENA	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

7.3 Stanje sustava civilne zaštite na području Grada Vodnjana-Dignano

Procijenjena spremnosti cjelovitog sustava civilne zaštite za upravljanje rizicima od katastrofa (područje preventive) i za spašavanje svih kategorija društvenih vrijednosti izloženih štetnim utjecajima u katastrofama (područje reagiranja) je visoka.

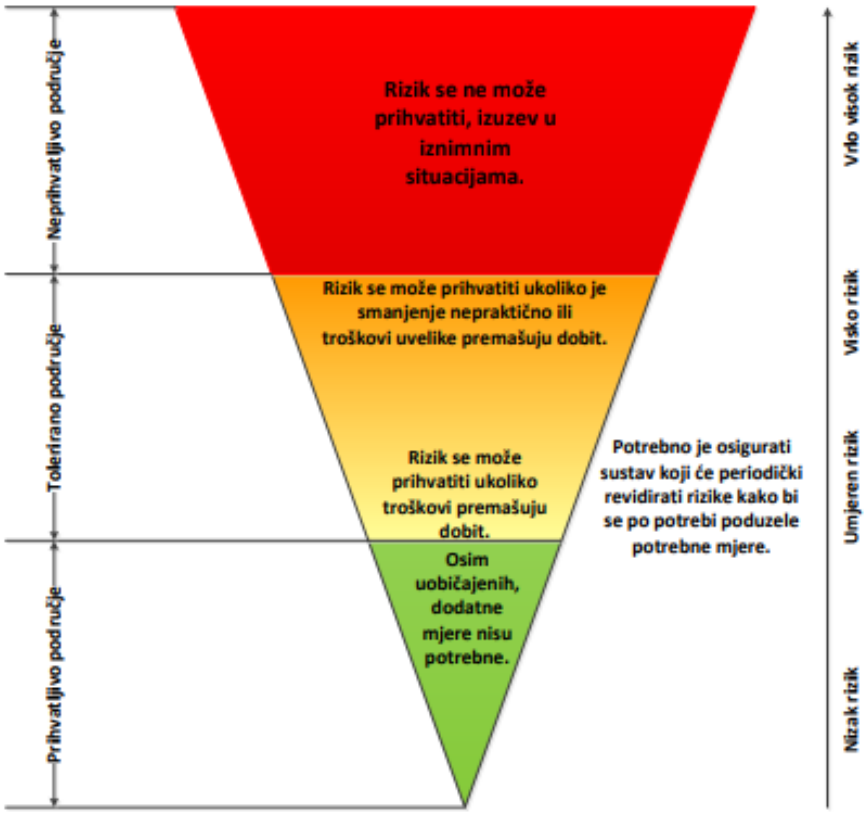
TABLICA 141. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE – UKUPNA OCJENA NA PODRUČJU PREVENTIVE I REAGIRANJA

	RAZINA SPREMNOSTI	PREVENTIVA	REAGIRANJE	ZBIRNO
SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE – PREVENTIVA I REAGIRANJE	Vrlo niska spremnost			
	Niska spremnost			
	Visoka spremnost	x	x	x
	Vrlo visoka spremnost			

8 Vrednovanje rizika

Vrednovanje rizika je posljednji korak u procesu procjene rizika, te predstavlja osnovu za odabir mjera obrade rizika odnosno vodi prema izradi javnih politika za smanjenje rizika od velikih nesreća. Vrednovanje rizika je proces uspoređivanja rezultata analize rizika s kriterijima i provodi se primjenom ALARP (As Low As Reasonably Practicable) načela. Prema navedenom načelu rizici se razvrstavaju u tri razreda:

- **prihvatljivi** – niski rizici pa dodatne mjere nisu potrebne (primjenjuju se samo već postojeće mjere na osnovu kojih je i ocijenjen rizik kao prihvatljiv).
- **tolerantni** – gdje se rizici smatraju prihvatljivim zbog prevelikih troškova ili je njihovo smanjivanje nepraktično. U ovom slučaju treba periodički ažurirati rizike glede mogućih promjena.
- **neprihvatljivi** – gdje su rizici visoki i treba hitno poraditi na njihovom smanjivanju. Svrha vrednovanja rizika je priprema prijedloga za odlučivanje o važnosti pojedinih.



SLIKA 29. ALARP NAČELO ZA VREDNOVANJE RIZIKA

TABLICA 142. VREDNOVANJE RIZIKA – GRAD VODNJAN-DIGNANO

SCENARIJ	VREDNOVANJE
Potres	**Tolerantni rizik**
Ekstremne temperature	**Tolerantni rizik**
Epidemija i pandemija	**Tolerantni rizik**
Suša	**Tolerantni rizik**
Tuča	**Tolerantni rizik**
Poplava	**Prihvatljiv rizik**
Požar otvorenog prostora	**Tolerantni rizik**
Industrijska nesreća	**Tolerantni rizik**

Tolerantni (može se prihvatiti ukoliko je smanjenje nepraktično i troškovi premašuju dobit):

- Epidemija i pandemija
- Potres
- Ekstremne temperature
- Suša
- Tuča
- Požar otvorenog prostora

- Industrijska nesreća

Prihvatljivi (osim uobičajenih, dodatne mjere nisu potrebne):

- Poplava

Neprihvatljivih rizika na području Grada Vodnjana-Dignano nema.

9 Popis sudionika u izradi procjene rizika

RIZIK: Potres	
Voditelj radne skupine:	**Nositelj:**
Moira Drandić Pauro – pročelnica UO za gospodarstvo u EU projekte	Grad Vodnjan-Dignano
Izvršitelji:	
Radna skupina (uz voditelja): Član: Sanja Rojnić Giachin – Grad Vodnjan-Dignano Član: Denis Stipanov – voditelj službe civilne zaštite VZIŽ Član: Guglielmo Moscarda – direktor Contrada d.o.o. Član: Roberto Ostoni – prometno-komunalni redar **Konzultant**: METIS d.d., Kukuljanovo	

RIZIK: Ekstremne temperature	
Voditelj radne skupine:	**Nositelj:**
Moira Drandić Pauro – pročelnica UO za gospodarstvo u EU projekte	Grad Vodnjan-Dignano
Izvršitelji:	
Radna skupina (uz voditelja): Član: Sanja Rojnić Giachin – Grad Vodnjan-Dignano Član: Denis Stipanov – voditelj službe civilne zaštite VZIŽ **Konzultant**: METIS d.d., Kukuljanovo	

RIZIK: Epidemije i pandemije	
Voditelj radne skupine:	**Nositelj:**
Moira Drandić Pauro – pročelnica UO za gospodarstvo u EU projekte	Grad Vodnjan-Dignano
Izvršitelji:	

Radna skupina (uz voditelja): Član: Sanja Rojnić Giachin – Grad Vodnjan-Dignano Član: Denis Stipanov – voditelj službe civilne zaštite VZIŽ **Konzultant**: METIS d.d., Kukuljanovo

RIZIK: Suša	
Voditelj radne skupine:	**Nositelj:**
Moira Drandić Pauro – pročelnica UO za gospodarstvo u EU projekte	Grad Vodnjan-Dignano
Izvršitelji:	
Radna skupina (uz voditelja): Član: Sanja Rojnić Giachin – Grad Vodnjan-Dignano Član: Denis Stipanov – voditelj službe civilne zaštite VZIŽ Član: Guglielmo Moscarda – direktor Contrada d.o.o. Član: Roberto Ostoni – prometno-komunalni redar **Konzultant**: METIS d.d., Kukuljanovo	

RIZIK: Poplava izazvana izlijevanjem kopnenih vodnih tijela	
Voditelj radne skupine:	**Nositelj:**
Moira Drandić Pauro – pročelnica UO za gospodarstvo u EU projekte	Grad Vodnjan-Dignano
Izvršitelji:	
Radna skupina (uz voditelja): Član: Sanja Rojnić Giachin – Grad Vodnjan-Dignano Član: Denis Stipanov – voditelj službe civilne zaštite VZIŽ Član: Roberto Ostoni – prometno-komunalni redar **Konzultant**: METIS d.d., Kukuljanovo	

RIZIK: Požar otvorenog tipa	
Voditelj radne skupine:	**Nositelj:**
Moira Drandić Pauro – pročelnica UO za gospodarstvo u EU projekte	Grad Vodnjan-Dignano
Izvršitelji:	

Radna skupina (uz voditelja): Član: Sanja Rojnić Giachin – Grad Vodnjan-Dignano Član: Denis Stipanov – voditelj službe civilne zaštite VZIŽ Član: Roberto Ostoni – prometno-komunalni redar **Konzultant**: METIS d.d., Kukuljanovo

RIZIK: Tuča	
Voditelj radne skupine:	**Nositelj:**
Moira Drandić Pauro – pročelnica UO za gospodarstvo u EU projekte	Grad Vodnjan-Dignano
Izvršitelji:	
Radna skupina (uz voditelja): Član: Sanja Rojnić Giachin – Grad Vodnjan-Dignano Član: Denis Stipanov – voditelj službe civilne zaštite VZIŽ Član: Guglielmo Moscarda – direktor Contrada d.o.o. Član: Roberto Ostoni – prometno-komunalni redar **Konzultant**: METIS d.d., Kukuljanovo	

RIZIK: Industrijske nesreće	
Voditelj radne skupine:	**Nositelj:**
Moira Drandić Pauro – pročelnica UO za gospodarstvo u EU projekte	Grad Vodnjan-Dignano
Izvršitelji:	
Radna skupina (uz voditelja): Član: Sanja Rojnić Giachin – Grad Vodnjan-Dignano Član: Denis Stipanov – voditelj službe civilne zaštite VZIŽ Član: Roberto Ostoni – prometno-komunalni redar **Konzultant**: METIS d.d., Kukuljanovo	

Temeljem čl. 34. Statuta Grada Vodnjana-Dignano ("Službene novine Grada Vodnjana-Dignano" br. 02/09, 02/10, 02/13, 02/18 i 02/21), Gradsko vijeće Grada Vodnjana-Dignano na 5. redovnoj sjednici održanoj dana 27. rujna 2021. godine, donosi

ZAKLJUČAK

Članak 1.

Prihvaća se tekst Javnog poziva za predlaganje kandidata za članove Savjeta mladih Grada Vodnjana-Dignano.

Članak 2.

Tekst Javnog poziva sastavni je dio ovog Zaključka, a objavljuje se u dnevnom tisku, na oglasnoj ploči i na web stranici Grada Vodnjana-Dignano.

Članak 3.

Ovaj Zaključak stupa na snagu osmog dana od dana objave u "Službenim novinama Grada Vodnjan – Dignano"

KLASA: 021-05/21-01/07
URBROJ: 2168-04-02-21-4
Vodnjan-Dignano, 27. rujna 2021.

GRADSKO VIJEĆE GRADA VODNJAN-DIGNANO
PREDSJEDNIK
Romina Bilić

Na temelju članka 10. Zakona o savjetima mladih ("Narodne novine" br. 41/14) i članka 4. i 5. Odluke o osnivanju Savjeta mladih Grada Vodnjana-Dignano ("Službene novine Grada Vodnjana-Dignano" br.02/2014 i 10/2021), Gradsko vijeće Grada Vodnjana-Dignano raspisuje

JAVNI POZIV

za predlaganje kandidata za članove Savjeta mladih Grada Vodnjana-Dignano

I.

Savjet mladih Grada Vodnjana-Dignano je savjetodavno tijelo Gradskog vijeća Grada Vodnjana-Dignano, osnovano u cilju aktivnog uključivanja mladih u javni život Grada Vodnjana.

U Savjet mladih mogu biti birane osobe s prebivalištem na području Grada Vodnjana u dobi od petnaest (15) do trideset (30) godina života.

Gradsko vijeće Grada Vodnjana-Dignano bira 7 (sedam) članova i 7 (sedam) zamjenika članove Savjeta, čiji mandat traje tri godine.

II.

Kandidate za članove Savjeta mladih predlažu udruge mladih i udruge koje se bave mladima, učenička vijeća, studentski zborovi, podmlaci političkih stranaka te neformalne inicijative mladih na području Grada Vodnjana.

III.

Prijedlog kandidata za članove Savjeta mladih obavezno sadrži sljedeće podatke:
- podatke o kandidatu (ime i prezime, datum i godina rođenja, adresa prijavljenog prebivališta)
- motivacijsko pismo
- pisani i obrazložen prijedlog ovjeren od odgovorne osobe predlagatelja.

IV.

PRIJEDLOGU JE POTREBNO PRILOŽITI:
- presliku osobne iskaznice ili potvrdu o prebivalištu kandidata
- izvod iz registra udruga ne stariji od 6 (šest) mjeseci ili potvrdu o posljednjem upisu u sudski registar (za ustanove) ili drugi registar, odnosno odgovarajući dokaz.

V.

Prijedlozi kandidata za članove Savjeta mladih dostavljaju se u zatvorenoj omotnici u Pisarnici Grada Vodnjana-Dignano, Trgovačka 2, Vodnjan-Dignano s oznakom *"Prijedlog kandidata za izbor članova Savjeta mladih Grada Vodnjana-Dignano"* u roku od 15 dana od dana objave javnog poziva u dnevnom tisku, na oglasnoj ploči i na web stranici Grada Vodnjana-Dignano (www.vodnjan.hr).

KLASA: 021-05/21-01/
URBROJ: 2168-04-02-21-
Vodnjan-Dignano, 27. rujna 2021.

GRADSKO VIJEĆE GRADA VODNJAN-DIGNANO
PREDSJEDNIK
Romina Bilić

Ai sensi dell'art. 10 della Legge sulle consulte di giovani ("Gazzetta Ufficiale" n. 41/14) e degli articoli 4 e 5 della Delibera sulla costituzione della consulta dei giovani della Città di Vodnjan-Dignano («Bollettino ufficiale della Città di Vodnjan-Dignano» n.02/2014 e n. 10/2021), il Consiglio cittadino della Città di Vodnjan-Dignano pubblica il seguente

INVITO PUBBLICO

per la proposta dei candidati a membri della Consulta dei giovani della Città di Vodnjan-Dignano

I

La Consulta dei giovani della Città di Vodnjan-Dignano è un organo consultivo del Consiglio cittadino della Città di Vodnjan-Dignano che ha lo scopo di includere attivamente i giovani nella sfera pubblica della nostra cittadina.

Nella Consulta possono venir elette le persone residenti sul territorio della Città di Vodnjan-Dignano appartenenti alla fascia d'età compresa tra i quindici (15) e i trenta (30) anni.

Il Consiglio cittadino della Città di Vodnjan-Dignano elegge sette 7 (sette) membri e 7 (sette) membri sostituti della Consulta, il cui mandato dura tre anni.

II

I candidati alla carica di membro della Consulta dei giovani vengono proposti dalle associazioni giovanili, da quelle che si occupano di problematiche giovanili, dai giovani dei partiti politici, da consigli di allievi, da consulte studentesche e da iniziative giovanili informali presenti sul territorio della Città di Dignano.

III

La proposta di candidatura deve riportare i seguenti dati:
- nome e cognome del candidato, data di nascita e residenza
- lettera di motivazione
- proposta scritta e motivata, vidimata dalla persona responsabile del proponente.

IV

ALLA PROPOSTA DI CANDIDATURA VA ALLEGATO INOLTRE:
- la fotocopia della carta d'identità o il certificato di residenza del candidato
- l'estratto dal registro delle associazioni con data non superiore ai 6 (sei) mesi oppure il certificato dell'ultima iscrizione presso il repertorio giudiziale (per gli enti) o altro registro, ossia una prova corrispondente.

V

La proposta dei candidati va inoltrata, in busta chiusa, presso l'Ufficio accettazione della Città di Vodnjan-Dignano, Via Merceria 2, Dignano con la dicitura *"Proposta dei candidati a membri della Consulta dei giovani della Città di Vodnjan-Dignano"* entro il termine di 15 giorni dalla data di pubblicazione dell'invito pubblico nei quotidiani, all'albo cittadino e sul sito web della Città di Vodnjan-Dignano (www.vodnjan.hr).

CLASSE: 021-05/21-01/
N. PROT.: 2168-04-02-21-
Dignano, li 27 settembre 2021

CONSIGLIO CITTADINO DELLA CITTÀ DI VODNJAN-DIGNANO
Il Presidente
Romina Bilić

Temeljem članka 34. Statuta Grada Vodnjan-Dignano („Službene novine Grada Vodnjana-Dignano“ broj 02/09, 02/10, 02/13, 02/18 i 02/21) i temeljem odredbi Pravilnika o provedbi mjera Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. – 2020. („Narodne novine“ broj 91/19, 37/20 i 31/21) Gradsko Vijeće Grada Vodnjan-Dignano na 5. redovnoj sjednici održanoj dana 27. rujna 2021. godine donosi sljedeću

ODLUKU

o suglasnosti za provedbu ulaganja u projekt „Povećanje energetske učinkovitosti na nestambenoj zgradi D.V.- S.I. Petar Pan Vodnjan-Dignano, P.O. Galižana“” na području Grada Vodnjan-Dignano

Članak 1.

Odlukom o suglasnosti za provedbu ulaganja u projekt „Povećanje energetske učinkovitosti na nestambenoj zgradi D.V. – S.I. Petar Pan Vodnjan-Dignano, P.O. Galižana“ daje se suglasnost za provedbu ulaganja u navedeni projekt.

Članak 2.

Projekt će se provesti prijavom na Natječaj za podmjeru 7.4 „Ulaganja u pokretanje, poboljšanje ili proširenje lokalnih temeljnih usluga za ruralno stanovništvo, uključujući slobodno vrijeme i kulturne aktivnosti te povezanu infrastrukturu“ – provedba tipa operacije 7.4.1 „Ulaganja u pokretanje, poboljšanje ili proširenje lokalnih temeljnih usluga za ruralno stanovništvo, uključujući slobodno vrijeme i kulturne aktivnosti te povezanu infrastrukturu“ – ulaganja u sektor tržnica, sektor društvenih domova/kulturnih centara i sportskih građevina, sektor vatrogasnih domova i sektor dječjih vrtića iz Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. – 2020.

Članak 3.

Nositelj projekta za prijavu na natječaj iz čl. 2. ove Odluke je Grad Vodnjan-Dignano.

Članak 4.

Sastavni dio ove Odluke čini prilog „Opis projekta“.

Članak 5.

Ova Odluka stupa na snagu prvog dana od dana objave u „Službenim novinama Grada Vodnjan-Dignano“.

KLASA: 021-05/21-01/07
URBROJ: 2168-04-02-21-5
Vodnjan-Dignano, 27. rujna 2021. godine

GRADSKO VIJEĆE GRADA VODNJAN-DIGNANO
PREDSJEDNICA
Romina Bilić

Prilog 10

PRILOG

UZ SUGLASNOST PREDSTAVNIČKOG TIJELA JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE ZA PROVEDBU ULAGANJA
(KLASA: 021-05/21-01/__ URBROJ: 2168-04-02-21-__)
UNUTAR MJERE 7 »TEMELJNE USLUGE I OBNOVA SELA U RURALNIM PODRUČJIMA« IZ PROGRAMA RURALNOG RAZVOJA REPUBLIKE HRVATSKE ZA RAZDOBLJE 2014-2020

OPIS PROJEKTA

1. NAZIV PROJEKTA

(navesti naziv projekta iz projektne dokumentacije/građevinske dozvole ili drugog odgovarajućeg dokumenta uključujući i opremanje ako je primjenjivo)

POVEĆANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI NA NESTAMBENOJ ZGRADI D.V. – S.I. PETAR PAN VODNJAN-DIGNANO, P.O. GALIŽANA

2. KORISNIK

2.1. NAZIV KORISNIKA

Grad Vodnjan - Dignano

2.2. PRAVNI STATUS KORISNIKA

Jedinica lokalne samouprave

2.3. ADRESA KORISNIKA

Trgovačka 2, Vodnjan 52215

2.4. OSOBA OVLAŠTENA ZA ZASTUPANJE

Edi Pastrovicchio, gradonačelnik

2.5. KONTAKT

Emili Janko, emili.janko@vodnjan.hr

3. OPIS PROJEKTA

3.1. PODMJERA I TIP OPERACIJE ZA KOJI SE PROJEKT PRIJAVLJUJE

(navesti podmjeru/tip operacije unutar Mjere 7 „Temeljne usluge i obnova sela u ruralnim područjima“ za koju korisnik traži javnu potporu)

3.1.1. PODMJERA

7.4 „Ulaganja u pokretanje, poboljšanje ili proširenje lokalnih temeljnih usluga za ruralno stanovništvo, uključujući slobodno vrijeme i kulturne aktivnosti te povezanu infrastrukturu“

3.1.2. TIP OPERACIJE

7.4.1 „Ulaganja u pokretanje, poboljšanje ili proširenje lokalnih temeljnih usluga za ruralno stanovništvo, uključujući slobodno vrijeme i kulturne aktivnosti te povezanu infrastrukturu“

3.2. MJESTO PROVEDBE

3.2.1. ŽUPANIJA ULAGANJA

Istarska županija

3.2.2. GRAD/OPĆINA ULAGANJA

Vodnjan, 52215

3.2.3. NASELJE ULAGANJA

Galižana, 52216

3.3. KRATKI OPIS I CILJEVI PROJEKTA

(ukratko opisati planirani projekt, navesti razloge i svrhu provedbe projekta, navesti ciljeve koji će se ostvariti provedbom projekta; najmanje 500, a najviše 800 znakova)

DV-SI Petar Pan Vodnjan-Dignano predškolska je ustanova u vlasništvu Grada Vodnjan-Dignano, s PO u Galižani. Provedbom projekta energetski će se obnoviti zgrada dječjeg vrtića– PO Galižana, postavljanjem toplinske izolacije na vanjske zidove, zamjenom većeg dijela postojeće vanjske stolarije, energetskom obnovom sustava rasvjete te ugradnjom solarnog sustava za grijanje potrošne tople vode (PTV). Svrha projekta je energetska obnova zgrade DV-SI PETAR PAN – PO GALIŽANA, što će za posljedicu imati značajnu ušteda energije te smanjenje emisije CO2. Opći cilj projekta je poboljšanje životnih uvjeta u ruralnim sredinama, te poticanje rasta i društveno-ekonomske održivosti kroz potporu ulaganjima u osnivanje, poboljšanje ili proširenje lokalnih temeljnih usluga za ruralno stanovništvo. Specifični cilj je rekonstrukcija dječjeg vrtića DV-SI Petar Par u Galižani sukladno projektnoj dokumentaciji i DPS predškolskog odgoja i obrazovanja.

3.4. OČEKIVANI REZULTATI PROVEDBE PROJEKTA

3.4.1. Očekivani rezultati i mjerljivi indikatori

(navesti očekivane rezultate u odnosu na početno stanje prije provedbe projekta i mjerljive indikatore očekivanih rezultata za svaki od postavljenih ciljeva; najmanje 400, a najviše 800 znakova)

Zgrada DV izgrađena je 1980. godine. Krovni pokrov zgrade bez toplinske je izolacije, a vanjska stolarija na zgradi je dotrajala-stolarija ne zadovoljava koeficijent toplinske provodljivosti Uw=1,60 (W/m2K). Kao energenti koriste se el energija i UNP. Grijanje je izvedeno kao centralno, hlađenje putem split uređaja; nedovoljna je osvijetljenost prostora, rasvjetna tijela su dotrajala. Potrebno je provesti obnovu fasade, uz dodavanje novih slojeva toplinske izolacije, te zamjenu zastarjele tehnologije novim rasvjetnim sustavom, čime će se ostvariti značajne uštede (procjena: godišnje uštede el. energije 11,287.4 kWh, odnosno 10,723.03 kn/god, te smanjenje CO2 emisija 2,652.54 kg/god.). Za potrebe pripreme tople vode, ugraditi će se sustav sa solarnim kolektorima na krov građevine (procjena: godišnje uštede el.energije 10.440 kWh/godišnje, emisija CO2 se smanjiti će se za 2.086,84 kg godišnje.)

3.4.2. Stvaranje novih radnih mjesta

Pojašnjenje:

Broj novozaposlenih osoba je pokazatelj provedbe projekta te u slučaju sklapanja Ugovora o financiranju, korisnik sklapanjem istog se obvezuje ostvariti planiranu razinu pokazatelje provedbe projekta.

Nova radna mjesta odnose se na izravno zapošljavanje, ako je primjenjivo, odnosno ako se kroz projekt zapošljavaju nove osobe u građevinama koje su predmet zahtjeva za potporu te stvaraju dodatna nova radna mjesta u odnosu na stanje prije provedbe projekta. U sektoru tržnica, sektoru društvenih domova/kulturnih centara i sportskih građevina te sektoru vatrogasnih domova navedeno uključuje isključivo osobe koje su zaposlene na poslovima održavanja, zaštite i upravljanja građevinama koja su predmet zahtjeva za potporu.

Jednim radnim mjestom smatra se jedna novo zaposlena osoba prema godišnjim satima rada (dakle, jedan zaposlenik na puno radno vrijeme ili više osoba čiji zbroj radnih sati na godišnjoj razini čini jednog zaposlenika).

Stvaranje novih radnih mjesta mora nastati kod samog korisnika ako će korisnik upravljati realiziranim projektom ili kod druge pravne osobe koja će upravljati realiziranim projektom, ali stvaranje novih radnih mjesta mora biti izravan rezultat provedbe projekta.

Pridonosi li projekt stvaranju novih radnih mjesta?	DA	**NE**

(Zaokružiti odgovor koji je primjenjiv za projekt)

Ako je odgovor "DA":

- Opisati na koji način projekt doprinosi stvaranju novih radnih mjesta *(400 - 800 znakova)*

Nije primjenjivo.

- Opisati nova radna mjesta koja se planiraju ostvariti provedbom projekta

  (Navesti u tablici vrstu radnog mjesta, planirani broj radnih mjesta i planirano razdoblje/godinu ostvarenja novog radnog mjesta tijekom provedbe projekta)

Radna mjesta koja se planiraju ostvariti provedbom projekta

R.br.	Opis radnog mjesta (vrsta radnog mjesta)	Planirani broj radnih mjesta	Planirana godina ili planirano razdoblje stvaranja novog radnog mjesta nakon realizacije projekta
	Nije primjenjivo		

Napomena:

Podaci iz ove tablice uzet će se u obzir prilikom provjere ostvarenja kriterija odabira iz Priloga 2. Natječaja.

Broj novozaposlenih osoba je pokazatelj provedbe projekta te se u trenutku podnošenja zahtjeva za potporu dokazuje na temelju podataka iz ove tablice.

Na zahtjev Agencije za plaćanja korisnik je dužan dostaviti i/ili dati na uvid dokaze i/ili obrazložiti stvaranje novih radnih mjesta koja su posljedica provedbe projekta.

U slučaju sklapanja Ugovora o financiranju, korisnik sklapanjem istog se obvezuje ostvariti planiranu razinu pokazatelje provedbe projekta.

U slučaju da korisnik nakon provedbe projekta ne ostvari planiranu razinu pokazatelja navedenih u zahtjevu za potporu, Agencija za plaćanja ima pravo korisniku odrediti financijsku korekciju ili od korisnika zatražiti izvršenje povrata dijela isplaćene potpore razmjerno neostvarenom udjelu pokazatelja, u skladu s Prilogom III. Pravilnika i točkom 7. Natječaja - Pokazatelji provedbe projekta.

3.4.3. Korištenje obnovljivih izvora energije u sustavu grijanja građevina (prostorija) koji su predmet ulaganja

Je li projektom planirano korištenje obnovljivih izvora energije u sustavu grijanja građevine?	**DA**	NE

(Zaokružiti odgovor koji je primjenjiv za projekt)

Ako je odgovor "DA":

- *Opisati na koji je način planirano korištenje obnovljivih izvora energije u sustavu grijanja te navesti poveznice na dijelove Glavnog projekta u kojem je to predviđeno/projektirano ako je glavnim projektom i odgovarajućim dijelovima istog - na primjer strojarskim projektom, projektom grijanja i hlađenja, projektom elektroinstalacija, projektom fizike zgrade, arhitektonskim projektom itd. - predviđeno korištenje obnovljivih izvora energije* ***u sustavu grijanja građevina (prostorija)*** *na drvnu biomasu, na solarni sustav i/ili na dizalice topline*.

U sklopu projektnih aktivnosti postaviti će se solarni sustav za grijanje za prostorije D.V. – S.I. PETAR PAN u Galižani. Ugraditi će se četiri solarna kolektora na posebnu konstrukciju na krov vrtića na južnoj strani s kompletnom automatikom, zaštitom i cirkulacionom pumpom. Sustav će se spojiti na spremnik tople vode zapremine 400lit koji je ugrađen u prostoriji kotlovnice u prizemlju. Spremnik će se spojiti na postojeću instalaciju PTV. Spojne cijevi između solarnih kolektora i spremnika 400 lit biti će izolirane i vođene nadžbukno.
Za potrebe zagrijavanja potrošne tople vode ugraditi će se solarni spremnik zapremine 400 litara s dvije spirale. Jedna spojena na solarne kolektore, a druga na postojeći sustav centralnog grijanja.
Procijenjena ušteda energije nakon ugradnje solarnih kolektora iznosi 10.440 kWh/godišnje. Ugradnjom solarnih kolektora za pripremu tople vode, emisija CO2 se smanjiti će se za 2.086,84 kg godišnje.

U dijelu glavnog projekta MAPA 5 - Projekt poboljšanja energetske učinkovitosti - UGRADNJA SOLARNIH KOLEKTORA, predviđeno je korištenje obnovljivih izvora energije u sustavu grijanja građevine (prostorija) na solarni sustav.

- Procijenjeni iznos radova/instalacija/opreme koji se odnosi na Korištenje obnovljivih izvora energije u sustavu grijanja građevina (prostorija) koji su predmet ulaganja
  (navesti procijenjenu vrijednost navedenih radova/instalacija/opreme s PDV-om temeljem projektno-tehničke dokumentacije i troškovnika)

Procijenjena vrijednost radova/instalacija/opreme koja se odnosi na korištenje OIE (s PDV-om) temeljem projektno-tehničke dokumentacije i troškovnika iznosi **165.300 kn.**

Napomena:

Podaci iz ove točke i iz Glavnog projekta uzet će se u obzir prilikom provjere ostvarenja kriterija odabira iz Priloga 2. Natječaja.

3.4.4. Kapacitet dječjeg vrtića

(odnosi se samo na projekte dječjih vrtića)

Ukupni kapacitet dječjeg vrtića planiran Glavnim projektom nakon realizacije projekta u skladu s Državnim pedagoškim standardom predškolskog odgoja i obrazovanja:

(Upisati maksimalni mogući broj djece u zgradi dječjeg vrtića u redovnom cjelodnevnom programu sukladno projektno-tehničkoj dokumentaciji.)

Početni kapacitet dječjeg vrtića je 189 djece. Očekuje se povećanje kapaciteta za 20 djece. Završni kapacitet koji se očekuje je 209 djece u dječjem vrtiću.

Ukupan broj skupina (grupa) djece vrtićke dobi nakon realizacije projekta (ako je primjenjivo):

2

Ukupan broj skupina (grupa) djece jasličke dobi nakon realizacije projekta (ako je primjenjivo):

1

Početni kapacitet dječjeg vrtića prije realizacije projekta u skladu s Državnim pedagoškim standardom predškolskog odgoja i obrazovanja:

(U slučaju rekonstrukcije postojećeg dječjeg vrtića, upisati maksimalni mogući broj djece u redovnom cjelodnevnom programu prije provedbe projekta sukladno projektno-tehničkoj dokumentaciji. U slučaju izgradnje novog dječjeg vrtića ili prenamjene postojeće građevine u dječji vrtić upisati 0.)

209

3.5. TRAJANJE PROVEDBE PROJEKTA

(navesti u mjesecima planirano trajanje provedbe ulaganja za koje se traži javna potpora iz Mjere 7 „Temeljne usluge i obnova sela u ruralnim područjima“)

18

3.6. GLAVNE AKTIVNOSTI

(navesti glavne aktivnosti koje će se provoditi u svrhu provedbe projekta; najmanje 300, a najviše 800 znakova)

Glavne aktivnosti projekta „POVEĆANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI NA NESTAMBENOJ ZGRADI D.V.-S.I. PETAR PAN VODNJAN-DIGNANO, P.O. GALIŽANA“ su sljedeće:

- Priprema i provedba postupaka javne nabave
- Građevinski i elektrotehnički radovi – obnova fasade zgrade dječjeg vrtića uz dodavanje novih slojeva toplinske izolacije, postavljanje stropa iznad vanjskog zraka i kosog krova, zamjena većeg dijela postojeće vanjske stolarije; dotrajali rasvjetni sustav zamijeniti će se novom suvremenom rasvjetom kojom će se ostvariti značajne uštede;
- Solarni kolektori – ugraditi će se solarni sustav za grijanje potrošne tople vode (PTV)
- Nadzor nad radovima
- Upravljanje projektom, promidžba i vidljivost

3.7. PRIPREMNE PROVEDENE AKTIVNOSTI

(navesti ukratko pripremne aktivnosti koje su već provedene u svrhu realizacije projekta. Na primjer: riješeni su imovinsko-pravni odnosi, izrađen je glavni projekt/elaborat zaštite okoliša, ishođena je lokacijska dozvola/građevinska dozvola/akt prema propisima kojima se uređuje zaštita okoliša i prirode/uvjeti, potvrde i suglasnosti javno-pravnih tijela, ostale pripremne aktivnosti. Napomena: nije potrebno navoditi detalje spomenutih akata/dokumenata - dovoljno je navesti općeniti naziv akta/dokumenta, na primjer: izrađen je glavni projekt, ishođena je građevinska dozvola itd.).

Pripremljena je tehnička dokumentacija (Projekt povećanja energetske učinkovitosti - Glavni projekt: MAPA 1 – ARHITEKTONSKI PROJEKT, MAPA 2 – ELABORAT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE ZGRADE, MAPA 3 – TROŠKOVNIK, MAPA 4 – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA - UGRADNJA ENERGETSKI UČINKOVITE RASVJETE, MAPA 5 – UGRADNJA SOLARNIH KOLEKTORA), ishođene potrebne suglasnosti Gradskog vijeća, revidiran troškovnik

3.8. UKUPNA VRIJEDNOST PROJEKTA

(navesti ukupnu vrijednost projekta sukladno projektno-tehničkoj dokumentaciji, procjeni troškova, troškovniku projektiranih radova/instalacija, troškovniku/specifikaciji opreme, uključujući prihvatljive i neprihvatljive troškove, opće troškove i PDV, a u skladu s tablicom "Plan nabave/Tablica troškova i izračuna potpore")

3.688.031,25 kn

4. DRUŠTVENA OPRAVDANOST PROJEKTA

4.1. CILJANE SKUPINE I KRAJNJI KORISNICI

(navesti ciljane skupine i krajnje korisnike/interesne skupine projekta te popuniti Izjavu korisnika o javnoj namjeni projekta te dostupnosti predmeta ulaganja pojedincima, lokalnom stanovništvu i interesnim skupinama iz točke 12. ovog Priloga)

Ciljna skupina projekta su obitelji s djecom sa područja naselja Galižana. Krajnji korisnici projekta su djeca predškolske dobi sa područja naselja Galižana, djelatnici vrtića, poslodavci roditelja djece i lokalna zajednica.

4.2. DRUŠTVENA OPRAVDANOST PROJEKTA SUKLADNO CILJEVIMA PROJEKTA

(navesti na koji način će ciljevi projekta i očekivani rezultati projekta doprinijeti području u kojem se planira provedba projekta odnosno koji su pozitivni učinci za ciljane skupine i krajnje korisnike; najmanje 300, a najviše 800 znakova)

Osim što će se povećati energetska učinkovitost zgrade DV-SI PETAR PAN – PO GALIŽANA, provedbom projektnih aktivnosti ciljanoj skupini, djeci i djelatnicima, osigurati će se sigurniji i ugodniji uvjeti rada i boravka što će rezultirati povećanjem učinkovitosti odgoja. Uz novi izgled i obnovljenu zgradu, dječji vrtić postati će još poželjnije mjesto za odgoj i obrazovanje najmlađih sugrađana naselja Galižana, smanjiti će se troškovi za energente i održavanje zgrade i usmjeriti na obnovljive izvore energije. Provedbom projekta će se poboljšati lokalna temeljna usluga za stanovništvo naselja Galižana, te susjednih naselja čime će se omogućiti kvalitetnije življenje u širem ruralnom području.

5. POVEZANOST DJELATNOSTI UDRUGE S PROJEKTOM I DOKAZ DA JE HUMANITARNA/DRUŠTVENA DJELATNOST UDRUGE OD POSEBNOG INTERESA ZA LOKALNO STANOVNIŠTVO

(odnosi se samo na projekte vatrogasnih domova)

5.1. POVEZANOST DJELATNOSTI UDRUGE S PROJEKTOM

(obrazložiti na koji je način projekt povezan s podacima iz Registra udruga odnosno statuta udruge vezano za ciljane skupine, ciljeve, djelatnosti kojima se ostvaruje cilj, te s područjima djelovanja i aktivnostima udruge; navedeno se odnosi isključivo na slučaj kada je korisnik udruga koja se bavi humanitarnim i društvenim djelatnostima)

Nije primjenjivo.

5.2. DOKAZ DA SU HUMANITARNE I DRUŠTVENE DJELATNOSTI UDRUGE OD POSEBNOG INTERESA ZA LOKALNO STANOVNIŠTVO

(obrazložiti po kojoj su osnovi humanitarne i društvene djelatnosti udruge od posebnog interesa za lokalno stanovništvo; navedeno se odnosi isključivo na slučaj kada je korisnik udruga koja se bavi humanitarnim i društvenim djelatnostima)

Nije primjenjivo.

6. FINANCIJSKI KAPACITET KORISNIKA

PLANIRANI IZVORI SREDSTAVA ZA PROVEDBU PROJEKTA/OPERACIJE

(prikazati dinamiku financiranja projekta po godinama planirane provedbe do potpune realizacije i funkcionalnosti projekta te navesti sve planirane izvore sredstava potrebne za provedbu projekta)

Proračunom Grada Vodnjan-Dignano za 2022. osiguravaju se potrebna financijska sredstva za projekt "Povećanje energetske učinkovitosti na nestambenoj zgradi D.V.- S.I.Petar Pan Vodnjan-Dignano, P.O. Galižana" iznosu od **3.688.031,25 kn**. Iz mjere 7.4.1 programa ruralnog razvoja ostvaruje se bespovratna potpora od max 80% financijskih sredstava (uz ograničenje na Opće troškove), odnosno **2.845.996,40 kn** (od toga je iz proračuna EU-a 85% a Republike Hrvatske 15%), a razlika od **842.034,85 kn** financira se iz vlastitih sredstava korisnika. Planirano trajanje projekta je 18 mjeseci, zahtjevi za isplatu potpore u 2 rate; dinamika financiranja prikazana je kroz 2022. i 2023. na slijedećem prikazu:

DV Petar Pan - PO Galižana

Provedba projektnih aktivnosti "POVEĆANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI NA NESTAMBENOJ ZGRADI D.V. PETAR PAN VODNJAN, P.O. GALIŽANA" od 01.01.2022.-01.07.2023.

	Aktivnost	Iznos (s PDV)		2021.	2022.	2023.
1.	Troškovi stručnjaka i konzultanata vezano za pripremu dokumentacije za natječaj	92.500		92.500		
2.	Troškovi nadzora i vođenja projekta te troškovi pripreme dokumentacije i provedbe postupka nabave	189.074			108.750	80.323
3.	Rekonstrukcija DV Petar Pan PO Galižana	3.406.458			2.000.000	1.406.458
	Ukupno prihvatljivi troškovi:	**3.688.031**		92.500	2.108.750	1.486.781
	Potpora (80%):	**2.845.996**				
	Vlastita sredstva Grada Vodnjana:	**842.035**				

7. LJUDSKI KAPACITETI KORISNIKA

(navesti dosadašnja iskustva korisnika u provedbi sličnih projekata, te ljudske kapacitete za provedbu planiranog projekta, odnosno broj osoba i stručne kvalifikacije osoba uključenih u provedbu planiranog projekta; navesti broj osoba i stručne kvalifikacije osoba koji su zaposlenici, članovi ili volonteri korisnika ili pravnu osobu koja održava/upravlja projektom, a koji će biti uključeni u održavanje i upravljanje realiziranim projektom u razdoblju od najmanje

pet godina od dana konačne isplate sredstava iz Mjere 7 „Temeljne usluge i obnova sela u ruralnim područjima)

Dosadašnje iskustvo prijavitelja u provedbi recentnih EU projekata:

1. „ Prometnica - Cesta 2 u građevinskom području gospodarske namjene Vodnjan sjever“, predviđena izgradnja prometnice sa svom potrebnom infrastrukturom – oborinskom odvodnjom, fekalnom kanalizacijom, vodovodnom mrežom, javnom rasvjetom i elektrotehničkom instalacijom; vrijednost projekta: 6.637.761,94, od čega je 5.619.041,76 kn osigurano bespovratnim sredstvima iz Europskog fonda za regionalni razvoj.
2. „Industrijska zona - Galižana - Prometnice s komunalnom infrastrukturom“, namjerava se izgraditi 3 prometnice s komunalnom infrastrukturom u industrijskoj zoni Galižana. Osim kolničke konstrukcije i prometnog rješenja, projekt uključuje rješenje oborinske odvodnje, fekalnu kanalizaciju, dio vodovodne mreže te distributivnu telekomunikacijsku kanalizaciju; vrijednost projekta: 6.842.290,81 kn, od čega je 5.815.947,17 kn osigurano bespovratnim sredstvima iz Europskog fonda za regionalni razvoj.
3. „Arheološki parkovi u urbanim područjima kao alati održivog razvoja“, projekt će poboljšati i intenzivirati suradnju među relevantnim sudionicima dunavskog područja s ciljem očuvanja, podrške i valorizacije kulturne baštine kroz arheološke parkove koji su proizvodi pojedinih gradova za razvoj arheoturizma; vrijednost projekta: 2.157.540 EUR, od čega je 1.541.509 EUR osigurano bespovratnim sredstvima iz Europskog fonda za regionalni razvoj
4. „Izgradnja reciklažnog dvorišta Grada Vodnjan – Dignano", izgradnja i opremanje reciklažnog dvorišta Grada Vodnjan - Dignano čime će se osigurati infrastruktura potrebna za odvojeno prikupljanje komunalnog otpada što će doprinijeti povećanju stope odvojeno prikupljenog komunalnog otpada na području Grada i smanjenju količina otpada koji se odlaže na odlagališta, prije svega opasnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike, tekstila, krupnog (glomaznog) komunalnog otpada te posebnih kategorija otpada i time osigurati njegova odgovarajuća oporaba ili zbrinjavanje; vrijednost projekta: 3.825.498,50 kn, iznos EU bespovratnih sredstava: 3.118.319,35 kn..itd.

Članovi tima predloženog projekta zaduženi za uspješnu provedbu projekta:

- Voditelj projekta: Edi Pastrovicchio, gradonačelnik, diplomirani inženjer agronomije, ima dugogodišnje iskustvo u vođenju vlastitog biznisa u poljoprivrednom sektoru kao vlasnik agronomske tvrtke, upravljanju financijama, rukovođenju razvoja i proizvodnje. Završio je edukaciju o treninga za unapređenje znanja o EU fondovima i razvoj vještina pisanja te provedbe EU projekata u organizaciji European Academy for education and social research. Kao čelna osoba korisnika voditi će brigu o osiguravanju svih potrebnih resursa za uspješnu provedbu projekta.
- Asistent voditelja zadužen za građevinski dio projekta: Roberto Jakovljević, dipl.oec, pročelnik Upravnog odjela za prostorno uređenje, komunalni sustav, gradnju i zaštitu okoliša. Od 2007. zaposlen u Gradu Vodnjan-Dignano, Upravnom odjelu za proračun i financije kao savjetnik za proračun, te na rukovodećim poslovima u Upravnom odjelu za prostorno uređenje, komunalni sustav, gradnju i zaštitu okoliša. Biti će

zadužen za planiranje projektnih aktivnosti, poštivanje vremenskog okvira provedbe od strane odabranog izvođača, te ostale okolnosti u interesu korisnika.

- Asistentica voditelja za financijski dio projekta: Emili Janko, viša stručna suradnica za gospodarstvo i EU projekte - 5 godina radnog iskustva na poslovima provedbe EU projekata. Po struci je magistra Međunarodnih odnosa s diplomom Sveučilišta u Ljubljani i ISCSP u Lisabonu, te završenim raznim edukacijama za vođenje EU projekata. Obavlja tekuće poslove vezano za vođenje EU projekata i koordinaciju aktivnosti u Gradu Vodnjan-Dignano. Biti će zadužena za planiranje novčanog tijeka projekta, provođenje postupaka javne nabave, financijskom izvješćivanje
- Vanjski stručnjak za provedbu EU projekta i vidljivost – Ana Vede, dipl.oec., konzultantica i direktorica Aranea za poslovno savjetovanje duže od 17 godina. Ima iskustvo pripreme i provedbe više od 100 projekata sufinanciranih iz ESI fondova, posebno iz Programa ruralnog razvoja (Mjere 4,6,7), te će biti zadužena za uspješnu provedbu i izvješćivanje o EU projektu, te poštivanju obveznih pravila vidljivosti.

8. NAČIN ODRŽAVANJA I UPRAVLJANJA PROJEKTOM

8.1. IZVORI PRIHODA, PRIHODI I RASHODI PROJEKTA

(navesti planirane izvore prihoda/sufinanciranja, prihode koje generira realizirani projekt te rashode nužne za upravljanje i održavanje realiziranim projektom u predviđenoj funkciji projekta)

DV-SI Petar Pan-PO Galižana radi na temelju godišnjeg plana i programa rada koji se donosi za svaku pedagošku godinu. Za ostvarivanje plana i programa rada odgovorni su ravnatelj ustanove te se sredstva za rad vrtića osiguravaju u proračunu ustanove i pružanjem usluga (od roditelja-korisnika usluga) sukladno mjerilima koja utvrđuje osnivač – Grad Vodnjan-Dignano.

Predviđeni troškovi DV-SI Petar Pan-PO Galižana:

- Troškovi izravnih troškova osoblja (plaće zaposlenika)
- Materijalni troškovi (naknade za odvoz smeća, kancelarijski i potrošni materijal, materijal za održavanje čistoće, osiguranje, troškovi struje i vode..itd)
- Troškovi održavanja (tekuće i investicijsko održavanje, sitni inventar i popravci..)

S obzirom na činjenicu da je predmet prijave energetska obnova dječjeg vrtića kojim će nakon njegove rekonstrukcije upravljati ustanova, projekt nema za cilj stvaranje profita. Provedbom predloženog projekta očekuje se smanjenje troškova za energiju, te da neće nastajati veći troškovi redovnog godišnjeg održavanja objekta dječjeg vrtića u prvih 10 godina projekta.

8.2. ODRŽAVANJE I UPRAVLJANJE PROJEKTOM PET GODINA OD DANA KONAČNE ISPLATE SREDSTAVA

(navesti broj osoba i stručne kvalifikacije osoba koji su zaposlenici, članovi ili volonteri korisnika, a koji su uključeni u održavanje i upravljanje realiziranim projektom u razdoblju od

najmanje pet godina od dana konačne isplate sredstava iz Mjere 7 „Temeljne usluge i obnova sela u ruralnim područjima“; navesti način upravljanja projektom ako će korisnik prenijeti upravljanje realiziranim projektom drugoj pravnoj osobi sukladno nadležnim propisima)

Nakon prijave i provedbe projekta, predškolska ustanova DV-SI Petar Pan-PO Galižana upravljati će dječjim vrtićem u Galižani. Navedena predškolska ustanova će djelatnost predškolskog odgoja, obrazovanja, zdravstvene zaštite, prehrane i socijalne skrbi obavljati na temelju Zakona o predškolskom odgoju i obrazovanju, a rad ustanove financirati će osnivač-Grad Vodnjan-Dignano, korisnici usluga te resorno Ministarstvo.

Dječjim vrtićem u Galižani upravljati će Upravno vijeće ustanove, a predstavljati će ga i zastupati ravnatelj/ravnateljica, koji će rukovoditi poslovanjem, predlagati godišnji plan i program rada te se brinuti za provođenje odluka.

Zaposleni kućni majstor/domar obavljati će sve poslove vezano uz sitne popravke, redovno održavanje sustava grijanja, vodovodne i električne instalacije u objektu vrtića, te pomagati u ostalim pomoćnim poslovima.

9. OSTVARIVANJE NETO PRIHODA

(Sukladno Članku 61. Uredbe (EU) br. 1303/2013)

Ako projekt ostvaruje neto prihod nakon dovršetka i prihvatljivi troškovi projekta prelaze 1.000.000,00 eura, prihvatljivi troškovi projekta unaprijed se smanjuju u referentnom razdoblju od 10 godina. Prihvatljivi troškovi projekta umanjuju se za utvrđeni diskontirani neto prihod.

Za izračun neto prihoda u referentnom razdoblju potrebno je popuniti Tablicu izračuna neto prihoda.

Predložak Tablice izračuna neto prihoda se preuzima sa stranice www.apprrr.hr – kartica “Zajednička poljoprivredna politika/PRRRH 2014. – 2020./Mjera 7/Podmjera 7.4/Vezani dokumenti/Predlošci i upute 7.4.1“.

Isti predložak Tablice izračuna neto prihoda može se otvoriti dvostrukim klikom na ovu ikonicu:

Predložak za izračun neto prihod

Popunjeni predložak Tablice kopira se u ovom poglavlju na sljedećoj stranici.

Ostvaruje li projekt neto prihod?	DA	**NE**

(Zaokružiti odgovor koji je primjenjiv za projekt)
NAPOMENE:
Tablicu izračuna neto prihoda je potrebno popuniti neovisno o tome koliko iznose prihvatljivi troškovi projekta, a u Planu nabave/Tablici troškova i izračuna potpore prihvatljivi troškova će se umanjiti samo ako prelaze 1.000.000,00 eura u protuvrijednosti u kunama i ako projekt generira neto prihod.

Tablica izračuna neto prihoda

Izračun diskontiranog neto prihoda

Tablica A. PLANIRANI PRIHODI I RASHODI PROJEKTA

Stavka	Godina										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Prihodi od roditelja		395.000	395.000	395.000	395.000	395.000	395.000	395.000	395.000	395.000	395.000
2. Prihodi od Grada Vodnjana		400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
A. Prihodi poslovanja (1+2)	**0**	**795.000**	**795.000**	**795.000**	**795.000**	**795.000**	**795.000**	**795.000**	**795.000**	**795.000**	**795.000**
3. Trošak održavanja		5.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
4. Trošak energije		20.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000
5. Trošak vanjskih usluga											
6. Trošak plaća		849.000	849.000	849.000	849.000	849.000	849.000	849.000	849.000	849.000	849.000
7. Trošak amortizacije		3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
B. Rashodi poslovanja (3 +4 +5 +6 +7 +8)	**0**	**877.000**	**874.000**	**874.000**	**874.000**	**874.000**	**874.000**	**874.000**	**874.000**	**874.000**	**874.000**
C. Dobit/gubitak [A-B]	**0**	**-82.000**	**-79.000**	**-79.000**	**-79.000**	**-79.000**	**-79.000**	**-79.000**	**-79.000**	**-79.000**	**-79.000**
D. Ulaganje u materijalnu imovinu	3.406.458										
E. Ulaganje u obrtna sredstva											
F. Ukupna kapitalna ulaganja [D + E]	**3.406.458**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Tablica B. DISKONTIRANI NOVČANI TOK

Stavka	Godina										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Dobit/gubitak	0	-82.000	-79.000	-79.000	-79.000	-79.000	-79.000	-79.000	-79.000	-79.000	-79.000
II. Trošak amortizacije	0	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
III. Ukupna kapitalna ulaganja	3.406.458	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IV. Novčani tok [I + II - III]	-3.406.458	-79.000	-76.000	-76.000	-76.000	-76.000	-76.000	-76.000	-76.000	-76.000	-76.000
V. Ostatak vrijednosti projekta											**-112498,57**
VI. Diskontni faktor	**1**	**0,9615**	**0,9246**	**0,8890**	**0,8548**	**0,8219**	**0,7903**	**0,7599**	**0,7307**	**0,7026**	**0,6756**
VII. Diskontirani novčani tok [(IV + V) x VI]	-3406457,5	-75961,5	-70266,3	-67563,7	-64965,1	-62466,5	-60063,9	-57753,8	-55532,5	-53396,6	-127342,9
VIII. Neto sadašnja vrijednost (NSV) [suma diskontiranog novčanog toka]											-4.101.770,19
IX. NSV u odnosu na ulaganje (VIII / suma III)											**-1,20**
										X. Ukupan iznos umanjenja potpore	**0,00**

diskontna stopa	**4,00%**

UPUTE:

* zbog automatiziranog izračuna diskontiranog neto prihoda, potrebno je popuniti samo bijela polja

** unesite prihode i rashode poslovanja temeljene na stalnim cijenama, a sukladno ostvarivim godišnjim kapacitetima

*** nulta godina je godina provedbe ulaganja; u odgovarajuće ćelije unesite ukupan iznos planiranog ulaganja

**** nazivi stavaka prihoda i rashoda se mogu mijenjati zavisno od planiranog ulaganja

Sukladno odredbama članka 61., stavka 2. Uredbe (EU) br. 1303/2013., ako se administrativnom kontrolom utvrdi da projekt nakon dovršetka ostvaruje neto prihod, iznos potpore će se umanjiti za diskontirani neto prihod kojeg projekt ostvaruje u referentnom razdoblju od 10 godina.

10. USKLAĐENOST PROJEKTA SA STRATEŠKIM RAZVOJNIM DOKUMENTOM JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE ILI S LOKALNOM RAZVOJNOM STRATEGIJOM ODABRANOG LAG-A ILI S PLANOM RAZVOJA JEDINICE PODRUČNE (REGIONALNE) SAMOUPRAVE

(Navesti cilj i prioritet iz strateškog razvojnog dokumenta jedince lokalne samouprave ili iz lokalne razvojne strategije odabranog LAG-a unutar Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske ili iz Plana razvoja jedinice područne (regionalne) samouprave, a iz kojih je vidljivo da je projekt u skladu sa strateškim razvojnim dokumentom JLS, lokalnom razvojnom strategijom (LRS) odabranog LAG-a ili Planom razvoja županije, obrazložiti usklađenost projekta s ciljem/prioritetom, navesti broj poglavlja/stranice u kojem/kojoj se navodi spomenuti cilj i prioritet; navesti gdje je strateški razvojni dokument/LRS/Plan razvoja županije objavljen - naziv i broj glasnika/link na mrežnu stranicu, navesti broj i datum akta temeljem kojeg je strateški razvojni dokument/Plan razvoja usvojen od strane predstavničkog tijela jedinice lokalne ili područne (regionalne) samouprave; navesti gdje je taj akt objavljen - naziv i broj glasnika/link na mrežnu stranicu;.)

Predloženi projekt usklađen je sa **Strategijom razvoja Grada Vodnjana**, koja je usvojena u prosincu 2015.g. Odlukom Klasa: 021-05/15-01/07, Urbroj: 2168-04-02/06-15-3, str 197; objavljena je u službenom oglasniku (Službene novine Grada Vodnjana-Dignano 7/2015) i na službenim web stranicama Grada https://www.vodnjan.hr/hr/dokumenti/strategija-razvoja-grada-vodnjana-dignano-2015-2020 .

Projektom će se doprinijeti slijedećim strateškim ciljevima Strategije razvoja Grada Vodnjana-Dignano (str. 153-154):

- STRATEŠKI CILJ 2: Sudjelovanje Grada Vodnjana/Dignano u jačanju kvalitete života i tržišta ljudskih resursa
- Prioritet 2.2. Unaprjeđenje odgoja i obrazovanja

- STRATEŠKI CILJ 3: Zaštita prirodnih resursa i održivo upravljanje prostorom
- Prioritet 3.4. Zaštita okoliša i održivo upravljanje prostorom
- Prioritet 3.5. Povećanje energetske učinkovitosti i poticanje korištenja obnovljivih izvora energije

Projektom će se doprinijeti i slijedećim strateškim ciljevima **Razvojne strategije Istarske županije** (usvojena je 26. ožujka 2018. godine na 10. sjednici županijske Skupštine Odlukom KLASA: 302-02/18-01/01; URBROJ: 2163/1-01/4-18-03.), objavljena na: https://www.istra-istria.hr/hr/dokumenti/zrs/sadrzaj-zrs-a-do-2020-godine/ str 206 i 220:

- STRATEŠKI CILJ 2: Razvoj ljudskih resursa i visoka kvaliteta života
- Prioritet 2.2. Razvoj sustava obrazovanja i prilagodba potrebama razvoja gospodarstva

- STRATEŠKI CILJ 3: Jačanje infrastrukture, zaštite okoliša i održivog upravljanja prostorom i resursima
- Prioritet 3.1. Povećanje energetske učinkovitosti (EnU), promocija obnovljivih izvora energije (OIE) i kogeneracija (CHP)

Projekt je usklađen s **Programom ruralnog razvoja RH 2014-2020**, (www.ruralnirazvoj.hr) str 141

- POTREBA 25. Razvoj temeljnih usluga za ruralno stanovništvo
- Prioritet 6B) Poticanje lokalnog razvoja u ruralnim područjima

11. USKLAĐENOST PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOM JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE

(za projekte građenja za koje nije ishođena građevinska dozvola obrazložiti usklađenost projekta s prostornim planom JLS pozivajući se na odgovarajuće članke, stavke i točke tekstualnog dijela Prostornog plana JLS te na grafičke dijelove Prostornog plana, navesti naziv i stranice Prostornog plana JLS u kojima je dozvoljena provedba takvog zahvata u prostoru, navesti broj mape/knjige/poglavlja/stranice iz Glavnog projekta u kojem projektant dokazuje/izjavljuje da je Glavni projekt u skladu s prostornim planom.

n/p (radi se o projektu rekonstrukcije zgrade dječjeg vrtića, za što nije potrebna građevinska dozvola. Zgrada koja je predmet rekonstrukcije ima ishodovane sve potrebne dozvole – građevinsku, uporabnu..)

12. IZJAVA KORISNIKA O JAVNOJ NAMJENI PROJEKTA TE DOSTUPNOSTI PREDMETA ULAGANJA POJEDINCIMA, LOKALNOM STANOVNIŠTVU I INTERESNIM SKUPINAMA

Pojašnjenje:

- Davatelj Izjave je korisnik/podnositelj Zahtjeva za potporu za podmjeru 7.4, tip operacije 7.4.1
- Korisnik se treba u Izjavi obvezati te treba izjaviti da je projekt namijenjen javnoj upotrebi/korištenju i da će planirano ulaganje nakon stavljanja u funkciju biti dostupno pojedincima, lokalnom stanovništvu i interesnim skupinama.
- U Izjavi je potrebno nabrojiti interesne skupine krajnje korisnike projekta.
- Izjava mora biti potpisana i ovjerena od strane korisnika.

Projekt "Povećanje energetske učinkovitosti na nestambenoj zgradi DV Petar Pan Vodnjan, PO Galižana" biti će dostupan svim ciljanim skupinama i krajnjim korisnicima, a to su: djeca predškolske dobi, njihovim roditeljima, odgojiteljima i stručnim suradnicima dječjeg vrtića, te stanovništvu na području naselja Galižana i susjednim naseljima koje nemaju vrtić, kao i svim ostalim interesnim skupinama na koje će provedba ulaganja imati direktne/indirektne koristi.

REPUBLIKA HRVATSKA – REPUBBLICA DI CROAZIA
ISTARSKA ŽUPANIJA – REGIONE ISTRIANA
GRAD VODNJAN-DIGNANO – CITTÀ DI VODNJAN-DIGNANO
GRADONAČELNIK – SINDACO
KLASA: 910-04/21-01/28
URBROJ: 2168-04-01/01-21-1
Vodnjan-Dignano, 22.09.2021.

Predmet: Izjava o dostupnosti ulaganja u projekt "Povećanje energetske učinkovitosti na nestambenoj zgradi D.V.-S.I. Petar Pan Vodnjan-Dignano, PO Galižana" pojedincima, lokalnom stanovništvu i interesnim skupinama Grada Vodnjan-Dignano – *daje se*

Ja, Edi Pastrovicchio, OIB: 80818205922, gradonačelnik Grada Vodnjan-Dignano, Trgovačka 2, Vodnjan, OIB:15554218499, kao podnositelj Zahtjeva za potporu za podmjeru 7.4, operaciju 7.4.1. za projekt "Povećanje energetske učinkovitosti na nestambenoj zgradi D.V. – S.I. Petar Pan Vodnjan-Dignano, PO Galižana" ovom Izjavom izjavljujem i obvezujem se da će sva ulaganja u predmetni projekt biti dostupna pojedincima, lokalnom stanovništvu i interesnim skupinama Grada Vodnjan-Dignano. U predmetnom projektu ciljna skupina projekta su obitelji s djecom sa područja naselja Galižana, a krajnji korisnici su djeca predškolske dobi sa područja naselja Galižana, djelatnici vrtića, poslodavci roditelja djece i lokalna zajednica.

Gradonačelnik - Potpis i pečat:

_____

Na temelju čl. 41. Zakona o predškolskom odgoju i obrazovanju (NN 10/97, 107/07, 94/13 i 98/19) te članka 34. Statuta Grada Vodnjan-Dignano (˝Službene novine Grada Vodnjan-Dignano˝ broj 02/09, 02/10, 02/13, 02/18 i 02/21), Gradsko vijeće Grada Vodnjan-Dignano 5. redovnoj sjednici održanoj dana 27. rujna 2021. godine, donosi

ODLUKU
o davanju prethodne suglasnosti na
Prijedlog Izmjena i dopuna Pravilnika o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada
D.V. –S.I. Petar Pan Vodnjan-Dignano

Članak 1.

Daje se prethodna suglasnost na Prijedlog Izmjena i dopuna Pravilnika o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada D.V. –S.I. Petar Pan Vodnjan-Dignano KLASA: 601-02/21-04/09 URBROJ: 2168-04-08-01-21-05 od 07. rujna 2021. godine.

Članak 2.

Ova Odluka stupa na snagu prvog dana od dana objave u "Službenim novinama Grada Vodnjan-Dignano".

KLASA: 021-05/21-01/07
URBROJ: 2168-04-02-21-6
Vodnjan-Dignano, 27. rujna 2021.

GRADSKO VIJEĆE GRADA VODNJAN-DIGNANO
PREDSJEDNIK
Romina Bilić

Na temelju čl. 41. Zakona o predškolskom odgoju i obrazovanju (NN 10/97, 107/07, 94/13 i 98/19) te članka 34. Statuta Grada Vodnjan-Dignano (˝Službene novine Grada Vodnjan-Dignano˝ broj 02/09, 02/10, 02/13, 02/18 i 02/21), Gradsko vijeće Grada Vodnjan-Dignano 5. redovnoj sjednici održanoj dana 27. rujna 2021. godine, donosi

ODLUKU
o davanju prethodne suglasnosti na
Prijedlog Statutarne odluke o izmjenama i dopunama
Statuta D.V. –S.I. Petar Pan Vodnjan-Dignano

Članak 1.

Daje se prethodna suglasnost na Prijedlog Statutarne odluke o izmjenama i dopunama Statuta D.V. –S.I. Petar Pan Vodnjan-Dignano KLASA: 601-02/21-04/09 URBROJ: 2168-04-08-01-21-04 od 07. rujna 2021. godine.

Članak 2.

Ova Odluka stupa na snagu prvog dana od dana objave u "Službenim novinama Grada Vodnjan-Dignano".

KLASA: 021-05/21-01/07
URBROJ: 2168-04-02-21-7
Vodnjan-Dignano, 27. rujna 2021.

GRADSKO VIJEĆE GRADA VODNJAN-DIGNANO
PREDSJEDNIK
Romina Bilić

Temeljem članka 34. Statuta Grada Vodnjana-Dignano (Službene novine Grada Vodnjana-Dignano broj 02/09, 02/10, 02/13, 02/18 i 02/21), Gradsko Vijeće Grada Vodnjana-Dignano na 5. redovnoj sjednici održanoj dana 27. rujna 2021. godine donosi sljedeću

O D L U K U
o raspisivanju javnog natječaja za prodaju nekretnina
na području Grada Vodnjan-Dignano

Članak 1.

Raspisati će se natječaj za prodaju nekretnina na području Grada Vodnjana-Dignano po tabelarnom prikazu koji je prilog ove Odluke.

Članak 2.

Ova Odluka stupa na snagu osmi dan od dana objave, a objavljuje se u „Službenim novinama Grada Vodnjana-Dignano."

KLASA: 021-05/21-01/07
URBROJ: 2168-04-02-21-8
U Vodnjanu-Dignano, 27. rujna 2021. godine

GRADSKO VIJEĆE GRADA VODNJAN-DIGNANO
PREDSJEDNIK
Romina Bilić

TABELARNI PRIKAZ ODLUKE O PRODAJI NEKRETNINA

Red. Br.	*Adresa lokacija nekretnine*	*Katastarska općina*	*Katastarska čestica*	*Površina nekretnine u m2*	*Početna cijena u EUR-ima*	*Jamčevina u EUR plativo u Kn protuvrij. po sred. tečaju HNB na dan uplate*	*Jamčevina je iznos ulaganja u EUR-ima plativo u Kn protuvrij. po sred. tečaju HNB na dan uplate*
1.	***Vodnjan***	***Vodnjan***	***617/632 dijela k.č. br. 5962/1***	***632***	***49.760,00***	***4.976,00***	

2.	***Vodnjan***	***Vodnjan***	***4036/1***	***759***	***61.020,00***	***6.102,00***	
3.	***Vodnjan***	***Vodnjan***	***4036/14***	***751***	***60.380,00***	***6.038,00***	
4.	***Vodnjan***	***Vodnjan***	***4036/2***	***510***	***41.100,00***	***4.110,00***	
5.	***Vodnjan***	***Vodnjan***	***4036/23***	***510***	***41.100,00***	***4.110,00***	
6.	***Vodnjan***	***Vodnjan***	***4036/9***	***442***	***35.660,00***	***3.566,00***	
7.	***Vodnjan***	***Vodnjan***	***2051/3***	***2029***	***347.910,00***	***34.791,00***	
			2051/4	***1629***			
8.	***Galižana***	***Galižana***	***1179/7805 dijela k.č. br. 1089/1***	***7805***	***44.100,00***	***4.410,00***	
			k.č. br. 1089/6	***282***			
9.	***Galižana***	***Galižana***	***1517/7805 dijela k.č. br. 1089/1***	***7805***	***45.800,00***	***4.580,00***	

Na temelju čl. 86. Zakona o prostornom uređenju *(„Narodne novine“ br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19)* i odredbe članka 34. Statuta Grada Vodnjana-Dignano *("Službene novine Grada Vodnjana-Dignano" br. 02/09, 02/10, 03/13 i 02/18,* te po pribavljenom mišljenju Upravnog odjela za održivi razvoj Istarske županije, Odsjek za zaštitu prirode i okoliša, KLASA: 351-03/21-01/104; URBROJ: 2163/1-08-02/5-21-02 od 09.09.2021., Gradsko vijeće Grada Vodnjana-Dignano na svojoj 5. redovnoj sjednici održanoj dana 27.09.2021. godine donosi

ODLUKU
o izradi VIII. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Vodnjana-Dignano

OPĆE ODREDBE

Članak 1.

Ovom Odlukom pristupa se izradi VIII. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Vodnana-Dignano *("Službeni glasnik Grada Vodnjana" br. 4/07, 5/12 i 6/13, "Službene novine Grada Vodnjana - Dignano" br. 1/15, 6/15, 7/15 - ispravak greške, 11/2018 - prestala važiti, 12/18 i 06/19),* dalje u tekstu: Izmjene i dopune PPUG Vodnjana-Dignano.

Članak 2.

Odlukom o izradi utvrđuju se: pravna osnova za izradu, razlozi donošenja, obuhvat, ocjena stanja u obuhvatu, ciljevi i programska polazišta, popis sektorskih strategija, planova, studija i drugih dokumenata propisanih posebnim zakonima, način pribavljanja stručnih rješenja, popis javnopravnih tijela određenih posebnim propisima koja daju zahtjeve za izradu iz svog djelokruga, te drugih sudionika korisnika prostora, rokovi za izradu te izvori financiranja izrade Izmjena i dopuna PPUG Vodnjana-Dignano.

I. PRAVNA OSNOVA ZA IZRADU I DONOŠENJE IZMJENA I DOPUNA PPUG VODNJANA-DIGNANO

Članak 3.

Izmjene i dopune PPUG Vodnjana-Dignano izrađuju se u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju *(„Narodne novine“ br. 153/13, 65/17, 114718, 39/19 i 98/19)*, dalje u tekstu: Zakon i Pravilnika o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (*„Narodne novine“ br. 106/98, 39/04, 45/04 - ispravak i 163/04*), u dijelu kojim se propisuju pravna pravila koja se odnose na sadržaj, mjerila kartografskih prikaza, obvezne prostorne pokazatelje i standard elaborata prostornih planova.

Nositelj izrade Izmjena i dopuna PPUG Vodnjana-Dignano je Upravni odjel za prostorno uređenje, komunalni sustav gradnju i zaštitu okoliša Grada Vodnjana-Dignano.

II. RAZLOZI ZA IZRADU I DONOŠENJE IZMJENA I DOPUNA PPUG VODNJANA-DIGNANO

Članak 4.

Osnovni razlozi za izradu Izmjena i dopuna PPUG Vodnjana-Dignano su slijedeći:

- preispitivanje i redefiniranje uvjeta gradnje i uređenja površina izvan građevinskog područja, u skladu s Prostornim planom Istarske županije *(“Službene novine Istarske županije“ br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 – pročišćeni tekst, 10/08, 07/10, 16/11 – pročišćeni tekst, 13/12, 09/16 i 14/16-pročišćeni tekst),*
- preispitivanje i redefiniranje pojmova i općih odredbi PPUG Vodnjana-Dignano u skladu sa zakonima i posebnim propisima,
- izmjene namjene površine za katastarsku česticu 334/1 k.o. Galižana radi usklađenja sa stvarnim stanjem i načinom korištenja.

III. OBUHVAT IZMJENA I DOPUNA PPUG VODNJANA-DIGNANO

Članak 5.

Područje obuhvata Izmjena i dopuna PPUG Vodnjana-Dignano jednako je obuhvatu važećeg plana koji se odnosi na područje jedinice lokalne samouprave - Grad Vodnjan-Dignano.

Područje obuhvata Izmjena i dopuna PPUG Vodnjana-Dignano ne nalazi se unutar zaštićenog obalnog područja mora (ZOP), odnosno izvan prostora ograničenja.

IV. OCJENA STANJA U OBUHVATU IZMJENA I DOPUNA PPUG VODNJANA-DIGNANO

Članak 6.

Prostorni plan uređenja Grada Vodnjana donesen je 2007. godine, a objavljen je *u "Službenom glasniku Grada Vodnjana" br. 4/07.* Nakon donošenja Plana, pristupilo se ciljanim

izmjenama uslijed potrebe redefiniranja uvjeta gradnje za izdvojena građevinska područja izvan naselja te radi utvrđivanja načina i uvjeta gradnje u poslovnim zonama Grada Vodnjana - Dignano. Ciljane izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Vodnjana - Dignano donesene su 2012. godine i objavljene u "*Službenom glasniku Grada Vodnjana" br. 5/12.*

U svrhu usklađenja sa nalazom urbanističke inspekcije, 2013. godine donesene su (druge) ciljane izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Vodnjana - Dignano *("Službeni glasnik Grada Vodnjana" br. 6/13).*

U svrhu usklađenja sa Zakonom o prostornom uređenju *("Narodne novine" br. 153/13)* pokrenute su slijedeće izmjene i dopune, kojima je PPUG Vodnjana - Dignano bilo potrebno dopuniti na način da se utvrde izgrađeni i neizgrađeni dijelovi građevinskog područja. Također se ukazala potreba za novom lokacijom pročistača otpadnih voda, ispravkom greške, redefiniranjem uvjeta uređenja plaža te usklađenjem sa činjeničnim stanjem izgrađenosti za nekoliko čestica. Predmetne izmjene i dopune donesene su 2015. godine i objavljene u "*Službenim novinama Grada Vodnjana - Dignano" br. 01/15.*

2015. godine donesene su slijedeće Izmjene i dopune PPUG Vodnjana - Dignano, kojima je cilj bio izmjena namjene Stancije Petris u građevinsko područje gospodarske namjene - poslovne, pretežito trgovačke namjene K2, redefiniranja položaja, veličine i bruto gustoće korištenja planiranih turističkih i izletničkih punktova, redefiniranje površine planiranog pročistača otpadnih voda "Peroj - sjever", korekcije planiranog koridora u istraživanju buduće trase obilaznice Peroja, usklađenja sa Uredbom o ekološkoj mreži i dr. Predmetne Izmjene i dopune objavljene su u *"Službenim novinama Grada Vodnjana - Dignano" br. 06/15.*

U svrhu usklađenja sa tekstualnim dijelom PPUG Vodnjana - Dignano, donosen je ispravak tehničke pogreške u grafičkom dijelu plana (kartografski prikazi 1. Korištenje i namjena površina i 3.2. Uvjeti korištenja i zaštite prostora - Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite, mj. 1:25.000 te 4.3. Građevinska područja naselja St. Negrin, Golubovo, Batvači, Dt.civitico, Mednjan, TP St.Canestrin i IP Mednjan, Krnjaloža i TP Baretini-Krnjaloža, TP Baretini, Baretini i gospodarska namjena Baretini-Uljara, mj. 1:5.000). Ispravak tehničke pogreške objavljen je u "*Službenim novinama Grada Vodnjana - Dignano" br. 07/15.*

Izradi V. Izmjena i dopuna PPUG Vodnjana - Dignano pristupilo se radi usklađenja sa Prostornim planom Istarske županije, kojim su redefinirani položaj, vrsta, veličina i kapacitet izdvojenih građevinskih područja izvan naselja ugostiteljsko-turističke namjene unutar turističkih razvojnih područja (unutar i van prostora ograničenja ZOP-a) i turističkih područja (unutar i van prostora ograničenja ZOP-a), ugostiteljsko-turističke namjene unutar građevinskih područja naselja, ugostiteljsko-turističke namjene izvan građevinskih područja, kao i najveći dozvoljeni turistički smještajni kapacitet za područje Grada Vodnjana - Dignano. Osim navedenog, definirani su položaj i uvjeti određivanja i uređenja izdvojenih građevinskih područja izvan naselja sportske namjene i rekreacijskih površina u skladu sa Prostornim planom Istarske županije, a plan je usklađen i sa Uredbom o ISPU. Odluka o donošenju V. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Vodnjana - Dignano objavljena u *"Službenim novinama Grada Vodnjana - Dignano" br. 12/18.*

Odluka o izradi VI. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Vodnjana – Dignano

od 29. listopada 2018. godine, (Službene novine Grada Vodnjan – Dignano br. 13/2018) je temeljem članka 87. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju *(„Narodne novine“ br. 153/13, 65/17 i 114/18) prestala važiti.*

U međuvremenu, izrađene su i donesene VII. Izmjene i dopune PPUG Vodnjana-Dignano (*"Službene novine Grada Vodnjana - Dignano" br. 06/19),* kojima su se izmijenili uvjeti gradnje za pojedinačne smještajne građevine ugostiteljsko - turističke namjene unutar građevinskih područja naselja (koeficijent izgrađenosti, iskoristivosti, visina, promet u mirovanju i sl.).

V. CILJEVI I PROGRAMSKA POLAZIŠTA IZMJENA I DOPUNA PPUG VODNJANA-DIGNANO

Članak 7.

Ovim Izmjenama i dopunama vrši se izmjena planskih postavki sukladno uočenim problemima u provedbi danas važećeg plana te ciljevima i programskim polazištima utvrđenim u članku 4. ove Odluke.

Obzirom na svoj značaj, uvjete gradnje i uređenja površina izvan građevinskog područja u cijelosti je potrebno uskladiti s Prostornim planom Istarske županije *(“Službene novine Istarske županije“ br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 – pročišćeni tekst, 10/08, 07/10, 16/11 – pročišćeni tekst, 13/12, 09/16 i 14/16-pročišćeni tekst).*

Nadalje, radi usklađenja sa stvarnim stanjem i načinom korištenja potrebno je izmijeniti namjenu katastarske čestice 334/1 k.o. Galižana. Postojeća namjena poljoprivrednog zemljišta - maslinika na površini predmetne katastarske čestice mijenja se iz namjene "šume gospodarske namjene" u namjenu "osobito vrijedno obradivo tlo" u skladu sa Prostornim planom Istarske županije i izrađenom Prostorno- programskom osnovom Kompleksa "OLEUM MARIS".

Također, zbog potrebe nedvojbene provedbe PPUG Vodnjana-Dignano potrebno je preispitati i po potrebi redefinirati pojmove i opće odredbe plana, te ih uskladiti s Prostornim planom Istarske županije *(“Službene novine Istarske županije“ br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 – pročišćeni tekst, 10/08, 07/10, 16/11 – pročišćeni tekst, 13/12, 09/16 i 14/16-pročišćeni tekst),* zakonima i posebnim propisima.

Temeljem predviđenih izmjena korigirat će se elaborat Prostornog plana uređenja u tekstualnom dijelu - Odredbama za provođenje, grafičkom dijelu (isključivo u dijelu kartografskog prikaza br.1. Korištenje i namjena površina, mj. 1:25.000), te u Obrazloženju plana.

VI. POPIS SEKTORSKIH STRATEGIJA, PLANOVA, STUDIJA I DRUGIH DOKUMENATA PROPISANIH POSEBNIM ZAKONIMA KOJIMA, ODNOSNO U SKLADU S KOJIMA SE UTVRĐUJU ZAHTJEVI ZA IZRADU IZMJENA I DOPUNA PPUG VODNJANA-DIGNANO

Članak 8.

Za izradu Izmjena i dopuna PPUG Vodnjana-Dignano nije potrebno pribavljanje posebnih stručnih podloga, a koristit će se dokumentacija i podaci koje će dostaviti tijela i osobe određene posebnim propisima.

Članak 9.

Za izradu VIII. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Vodnjan-Dignano nije potrebno provesti postupak strateške procjene niti ocjene o potrebi strateške procjene utjecaja na okoliš prema Mišljenju Upravnog odjela za održivi razvoj, Istarska županija, RH, KLASA: 361-03/21-01/104, URBROJ: 2163/1-08-02/5-21-02 od 09.09.2021. godine.

VII. NAČIN PRIBAVLJANJA STRUČNIH RJEŠENJA

Članak 10.

Stručno rješenje izradit će stručni izrađivač ovlašten u postupku prema Pravilniku o izdanju suglasnosti za obavljanje stručnih poslova prostornog uređenja *("Narodne novine" br. 130/15),* u suradnji s nositeljem izrade – Upravnim odjelom za prostorno uređenje, komunalni sustav i zaštita okoliša Grada Vodnjana-Dignano.

VIII. POPIS JAVNOPRAVNIH TIJELA ODREĐENIH POSEBNIM PROPISIMA, KOJA DAJU ZAHTJEVE ZA IZRADU IZMJENA I DOPUNA PPUG VODNJANA-DIGNANO TE DRUGIH SUDIONIKA KOJI ĆE SUDJELOVATI U IZRADI IZMJENA I DOPUNA PPUG VODNJANA-DIGNANO

Članak 11.

U postupku izrade Izmjena i dopuna PPUG Vodnjana-Dignano tražit će se sudjelovanje i podaci, planske smjernice i drugi propisani dokumenti od slijedećih javnopravnih tijela:

- Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Radnička cesta 80/7, 10000 Zagreb,
- Ministarstvo kulture - Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Puli, Ul. Grada Graza 2, 52100 Pula,
- Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine, Ulica Republike Austrije 20, 10000 Zagreb,
- Ministarstvo unutarnjih poslova - Policijska uprava Istarska - Sektor upravnih, inspekcijskih i poslova civilne zaštite, Trg Republike 1, 52100 Pula,
- Državna uprava za zaštitu i spašavanje - Područni ured za zaštitu i spašavanje Pazin/Pula, M. Brajše Rašana 7, 52000 Pazin,
- Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije, Jurišićeva 7, 10000 Zagreb,
- Zavod za prostorno uređenje Istarske županije, Riva 8, 52100 Pula,
- Istarska županija, Upravni odjel za održivi razvoj, Flanatička 29, Pula,
- Hrvatske ceste d.o.o. za upravljanje, građenje i održavanje državnih cesta, Sektor za strateško planiranje i razvoj i studije, Odjel za strateško planiranje i razvoj, Vončinina 3, 10000 Zagreb,
- Hrvatske ceste d.o.o. – Ured Pula, Partizanski put 194, 52100 Pula,
- Županijska uprava za ceste, p.p. 82, M.B. Rašana 2, 52000 Pazin,
- Hrvatske vode d.o.o. – VGO Rijeka, Đ. Šporera 3, 51000 Rijeka,

- Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma Buzet, Šumarija Labin, Zelenice 40, 52220 Labin
- Hrvatska pošta d.d. - Poštansko središte Pula, Danteov trg 4, 52100 Pula,
- Županijska uprava za ceste, p.p. 82, M.B. Rašana 2, 52000 Pazin,
- Vodovod Pula d.o.o., Radićeva 9, 52100 Pula,
- HEP ODS „Elektroistra“ Pula, Vererijeva 6, 52100 Pula,
- Pragrande d.o.o.,Trg I. istarske brigade 14, 52100 Pula.

Ako se tijekom izrade Izmjena i dopuna PPUG Vodnjana-Dignano ukaže potreba, u postupak izrade mogu se uključiti i drugi sudionici.

Članak 12.

Rok za dostavu zahtjeva za izradu Izmjena i dopuna PPUG Vodnjana-Dignano je 15 dana od dana dostave ove Odluke.

U slučaju da javnopravna tijela iz članka 11. ove Odluke ne dostave svoje zahtjeve u roku određenom u prethodnom stavku smatrat će se da ih nemaju.

Članak 13.

U skladu s odredbama članka 90. Zakona, javnopravna tijela iz članka 11. ove Odluke moraju dostaviti svoje zahtjeve koji nisu sadržani u informacijskom sustavu. Ako javnopravno tijelo ne dostavi zahtjeve u tom roku, smatra se da zahtjeva nema. U tom slučaju u izradi i donošenju Izmjena i dopuna plana uzimaju se u obzir uvjeti koji su od utjecaja na plan prema odgovarajućem posebnom propisu i/ili dokumentu.

U zahtjevima se moraju navesti odredbe propisa, sektorskih strategija, planova, studija i drugih dokumenata propisanih posebnim zakonima na kojima se temelje zahtjevi. Ako to nije učinjeno, nositelj izrade takve zahtjeve nije dužan uzeti u obzir, ali je to dužan posebno obrazložiti.

U skladu s odredbama članka 91. Zakona javnopravno tijelo ne može zahtjevima postavljati uvjete kojima bi se mijenjali ciljevi i/ili programska polazišta za izradu Izmjena i dopuna PPUG Vodnjana-Dignano određeni ovom Odlukom.

IX. ROK ZA IZRADU IZMJENA I DOPUNA PPUG VODNJANA-DIGNANO

Članak 14.

Nositelj izrade objavit će obavijest o početku izrade Izmjena i dopuna PPUG Vodnjana-Dignano u roku od 8 dana od stupanja na snagu ove Odluke.

Za izradu Izmjena i dopuna PPUG Vodnjana-Dignano utvrđuju se slijedeći rokovi:

- dostava zahtjeva za izradu od strane tijela i osoba određenih posebnim propisima: 15 dana od zaprimanja Odluke s pozivom na dostavu zahtjeva,
- izrada nacrta prijedloga plana: 20 dana od dana dostave sve potrebne dokumentacije i zahtjeva za izradu plana stručnom izrađivaču,
- izrada Prijedloga plana za potrebe javne rasprave: 5 dana od utvrđivanja istog od strane gradonačelnika,

- trajanje javnog uvida: 8 dana,
- izrada Izvješća o javnoj raspravi: 7 dana od završetka javne rasprave,
- izrada Nacrta konačnog prijedloga plana: 5 dana od prihvaćanja Izvješća o javnoj raspravi,
- izrada Konačnog prijedloga plana: 5 dana od utvrđivanja istog od strane gradonačelnika,
- pribavljanje mišljenja Zavoda za prostorno uređenje IŽ u skladu čl. 107. Zakona – u roku od 15 dana od dana zaprimanja Konačnog prijedloga plana,
- pribavljanje suglasnosti nadležnog Ministarstva u skladu čl. 108. Zakona– procjena u roku od 30 dana od dana zaprimanja Konačnog prijedloga plana,
- dostavljanje završnog elaborata Izmjena i dopuna PPUG Vodnjana-Dignano: 8 dana od donošenja plana na Gradskom vijeću,
- izrada pročišćenog tekstualnog i grafičkog dijela plana, u skladu čl. 113. Zakona - u roku od 15 dana od dana donošenja na Gradskom vijeću.

Rokovi iz stavka 1. ovog članka iz opravdanih razloga mogu se produljiti, uz suglasnost Nositelja izrade i izrađivača, osim rokova propisanih Zakonom.

X. IZVORI FINANCIRANJA IZRADE IZMJENA I DOPUNA PPUG VODNJANA-DIGNANO

Članak 15.

Sredstva za izradu Izmjena i dopuna PPUG Vodnjana-Dignano osigurat će investitor.

XI. ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 16.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u Službenim novinama Grada Vodnjana-Dignano.

KLASA: 021-05/21-01/07
URBROJ: 2168-04-02-21-9
Vodnjan-Dignano, 27. rujna 2021. godine

GRADSKO VIJEĆE GRADA VODNJANA-DIGNANO
Predsjednica
Romina Bilić

Na temelju članka 34. Statuta Grada Vodnjan-Dignano (Službene novine Grada Vodnjan-Dignano broj 02/2009, 02/2010, 02/2013, 02/2018, 02/2021) Gradsko vijeće Grada Vodnjan-Dignano na 5. redovnoj sjednici održanoj dana 27. rujna 2021. godine, donosi

ODLUKU o izmjenama i dopunama Odluke o nerazvrstanim cestama na području Grada Vodnjan-Dignano

Članak 1.

Mijenja se članak 6. Odluke o nerazvrstanim cestama na području Grada Vodnjan-Dignano (Službene novine Grada Vodnjan-Dignano broj 02/2012, 07/2012, 06/2015, 07/2017, 15/2018, 06/2019, 08/2019, 09/2019, 10/2019, 12/2020, 17/2020, 19/2020, 20/2020, 08/2021) na način da sada glasi:

Članak 6.

Nerazvrstane pristupne ceste na području Grada Vodnjana-Dignano su sljedeće:

Red. br.	*Oznaka*	*K.O.*	*k.č.*	*Opis*
1.	NPC1	Juršići	3911/1 3911/2 3920	Gajana - Tršičani
2.	NPC2	Galižana	3119	St. Barbo - spoj DC
3.	NPC3	Galižana	3062/1	spoj DC - ŽC Veli Vrh_Vodnjan
4.	NPC4	Galižana	3104 3077/1	Galižana pruga - nadv. Y
5.	NPC5	Galižana	3090 dio 1891 3092/1 dio 1402/2	Galižana - Loborika
6.	NPC6	Vodnjan	403/1 803/11 884/21 884/22 884/23 121/1 201/1 201/2 202 193/3	Peroj - Batvači
		Peroj	1052 1054	
7.	NPC7	Vodnjan	2326/1 2325	Vodnjan - Salvela
8.	NPC8	Vodnjan	5176/13 dio 5176/16 dio 5176/24 dio 5176/25 dio 5183/1 dio 5176/14 4979/3 4889/3	Vodnjan - Sv. Cecilija

			4873/6 dio 5221	
9.	NPC9	Vodnjan	479/218	Mandriol
10.	NPC10	Vodnjan	1047/69 1047/71 725/2 731/1 681/1 453/10 442/3 442/6 373/19 373/11 373/16 397/8 399/1 dio 1156/3 ZGR. dio 397/3 1159/5 ZGR. 453/18 453/9 dio 397/3	Vodnjan - Batvači - Golubovo
11.	NPC11	Peroj	1035/1 1035/2 dio 1036/1 1019/266 dio 866/1	Peroj - plaža (beach bar)
12.	NPC12	Peroj	1028/1 1028/2	Peroj - plaža (Martulina)
13.	NPC13	Peroj	1042	Peroj (Gromača)
14.	NPC14	Peroj	19/9 dio 19/51 dio 19/52 dio 19/53 1046 1047 1048 1049 516/8 516/13 541/6	Peroj
15.	NPC15	Peroj	1038/1 1038/7	Peroj

			1043 19/78	
16.	NPC 16	Peroj	1041 1024/1 19/139 19/141 19/144	Peroj
17.	NPC 17	Vodnjan	1967	Vodnjan
18.	NPC 18	Vodnjan	4155/1	Vodnjan
19.	NPC 19	Vodnjan	6676	Vodnjan
20.	NPC 20	Galižana	506/3 501/417 501/18 506/10 506/12 506/2 501/430 512/8 512/13 513/6 505/2 dio 507/1	Valdenaga-Fažanska cesta-Sjeverni odvojak
21.	NPC 21	Vodnjan	dio 3474/20 3474/30 3474/28 3474/27 3474/26 3474/24 3474/8 3991/2 3990/2 3985/9 3987/3 3988/1 3978/18 3978/17	Vodnjan- Poslovna zona „Vodnjan Sjever“
22.	NPC 22	Vodnjan	dio 1903/4 dio 1897/2 dio 1901/4 dio 1900/2 dio 1900/1 dio 1899 dio 1898 dio 1897/1 dio 1912/1	Vodnjan- Ulica 1.Maja

			dio 1912/4 dio 1194/ZGR	
23.	NPC 23	Peroj	719/1 dio 720/3 dio 720/4 dio 720/2 dio 720/6 dio 721/3 dio 721/2 dio 721/4 dio 721/1 dio 721/5 dio 718/11 dio 719/4 dio 719/3 dio 724/6 724/10 dio 724/2 dio 719/2 dio 720/5 dio 720/1	Peroj
24.	NPC 24	Vodnjan	424/ZGR. 428/1 ZGR. 428/2 ZGR. 429/ZGR. 430/ZGR. 431/ZGR. 451/1 ZGR. 451/2 ZGR. 451/3 ZGR. 451/4 ZGR. 452/ZGR. 453/1 ZGR. dio 4050/1 dio 4157	Vodnjan
25.	NPC 25	Galižana	dio 334/124	
26.	NPC 26	Vodnjan	dio 479/475 479/478 479/843 dio 479/261 dio 479/475 479/123 479/474 dio 479/477 479/478	Vodnjan- Barbariga

			dio 530/14 530/109 dio 530/5 dio 530/119 dio 567/132 567/133 567/125 569/1 567/46 dio 530/14 571/12 571/2 479/391 479/350 479/120 dio 479/534 479/632 479/400 dio 568/1 dio 582 580/19 dio 580/1 567/179 567/180 567/182 567/181 dio 567/36 dio 567/1 dio 479/392 567/39	
27.	NPC 27	Galižana	dio 3130/11 dio 247/18 ZGR. dio 247/1 ZGR. dio 509 510/70 510/66 510/141 dio 510/53 dio 510/12 501/465 dio 501/5 dio 501/89 510/81	Valdenaga-Fažanska cesta-Južni odvojak
28.	NPC 28	Peroj	dio 88/8 89/2	Peroj

29.	NPC 29	Vodnjan	dio 5969/5 dio 5967/1 dio 5969/1 dio 5969/4	Vodnjan- Istarska Ulica
30.	NPC 30	Galižana	dio 3058/2 334/166 3056/3 3056/4	Galižana-Odvojak Fažanske ulice
31.	NPC 31	Galižana	1039/6 1038/3 dio 1038/6 dio 1036/5 dio 1034/6 dio 1036/1 1037/1 1037/22 1051/3 dio 1055/14 dio 3075 dio 1172/21 dio 1089/4 dio 1172/19 dio 1037/21 dio 1037/28 dio 3074 1052/2 dio 1109 dio 1089/1	Galižana- Poduzetnička zona
32.	NPC 32	Galižana	dio 3081	Galižana- Ulica S.Silvestar
33.	NPC 33	Galižana	dio 3081 dio 3077/1 dio 3079/2 dio 1752/10 dio 1752/16 dio 1752/17 dio 1752/29 1432	Galižana- Ulica G. Leonardelli
34.	NPC 34	Peroj	697/1 dio 1026/4 dio 1019/373	Peroj
35.	NPC 35	Vodnjan	dio 4050/1	Vodnjan-Trgovačka ulica
36.	NPC 36	Vodnjan	dio 4050/1	Vodnjan- Dolinska ulica

37.	NPC 37	Vodnjan	dio 4050/1	Vodnjan- Ulica 16. Januara
38.	NPC 38	Galižana	3065 721/2 723/2	Galižana- odvojak Parizanskog puta
39.	NPC 39	Galižana	138/15 dio 3057/2	Galižana-Ulica San Zoane
40.	NPC 40	Galižana	592/14	Galižana
41.	NPC 41	Galižana	dio 1172/20	Galižana
42.	NPC 42	Galižana	1432	
43.	NPC 43	Peroj	815/1	Peroj
44.	NPC 44	Peroj	701/12	Peroj
45.	NPC 45	Peroj	692/2	Peroj
46.	NPC 46	Peroj	9/27	Peroj
47.	NPC 47	Peroj	18/524 18/534 18/519 18/886 15/17 18/272 18/21	Peroj
48.	NPC 48	Peroj	dio 19/76	Peroj
49.	NPC 49	Vodnjan	4439/6	Vodnjan

50.	NPC 50	Vodnjan	dio 5631/1	Vodnjan
51.	NPC 51	Vodnjan	519/5	Murage
52.	NPC 52	Peroj	dio 19/815 dio 19/39 dio 612/7 dio 612/2 dio 612/1 dio 612/4 dio 612/8 612/5 612/6 1031/1	Peroj
53.	NPC 53	Peroj	dio 1019/373 dio 1019/27 dio 1019/62 dio 1019/39 dio 1019/38 dio 1019/37 dio 1019/29	Peroj
54.	NPC 54	Peroj	dio 644 dio 637/1 dio 639/1 dio 638 dio 639/2 dio 1028/2 dio 637/2 dio 162/4 ZGR.	Peroj
55.	NPC 55	Peroj	1019/59 1019/283 1019/286 dio 1019/58 dio 1019/59 dio 1019/115 dio 1019/255 dio 1019/256 dio 1019/32 dio 1019/33	Peroj
56.	NPC 56	Peroj	dio 966/1 966/2	Peroj

57.	NPC 57	Vodnjan	6199/6	Vodnjan
58.	NPC 58	Vodnjan	5761 dio 6193/4	Vodnjan
59.	NPC 59	Vodnjan	dio 7420/1 6023/5 dio 5922/5 dio 5922/4	Vodnjan
60.	NPC 60	Vodnjan	5741 6083 6086/3	Vodnjan
61.	NPC 61	Galižana	517/18	Valdenaga
62.	NPC 62	Vodnjan	1880/3 305/3 ZGR. 305/4 ZGR. 305/2 ZGR. 305/1 ZGR. 306/14 ZGR. 306/1 ZGR. 306/2 ZGR. 306/13 ZGR. 306/3 ZGR. 1888 1889 306/4 ZGR. 306/5 ZGR. 306/6 ZGR. 308/3 ZGR. 1884/1 dio 1881/2 dio 1880/2	Parking Žuka- Vodnjan
63.	NPC 63	Vodnjan	dio 1790/14 dio 1790/4 1790/33 dio 1790/30	Vodnjan
64.	NPC 64	Vodnjan	dio 1933/3 dio 1934/4 dio 1934/1 dio 1934/5	Vodnjan

			dio 1934/7 1942/4	
65.	NPC 65	Vodnjan	dio 7420/1 dio 4017/1 dio 3978/14 dio 3978/5 dio 3978/8	Vodnjan
66.	NPC 66	Vodnjan	dio 1495	Vodnjan

Sve nerazvrstane pristupne ceste spajaju naselja na području Grada Vodnjan-Dignano ili imaju pristup na cestu višeg reda, a nalaze se u poljoprivrednim zonama.

Članak 2.

Ostali članci Odluke o nerazvrstanim cestama na području Grada Vodnjan-Dignano (Službene novine Grada Vodnjan-Dignano broj 02/2012, 07/2012, 06/2015, 07/2017, 15/2018, 06/2019, 08/2019, 09/2019, 10/2019, 12/2020, 17/2020, 19/2020, 20/2020, 08/2021) ostaju nepromijenjeni.

Članak 3.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenim novinama Grada Vodnjan-Dignano.“

KLASA: 021-5/21-01/07
URBROJ: 2168-04-02-21-10
U Vodnjanu-Dignano, 27. rujna 2021. godine

GRADSKO VIJEĆE GRADA VODNJANA-DIGNANO
PREDSJEDNIK
Romina Bilić

Na temelju čl.15. st. 2. Zakona o sprječavanju sukoba interesa (″Narodne novine″ br. 26/11, 12/12, 126/12, 48/13, 57/15, 98/19) i članka 34. Statuta Grada Vodnjan-Dignano (″Službene novine Grada Vodnjan-Dignano“ broj 02/09, 02/10, 02/13, 02/18 i 02/21), Gradsko vijeće Grada Vodnjan-Dignano na 5. redovnoj sjednici održanoj dana 27. rujna 2021. godine, donijelo je

ODLUKU
o prijedlogu imenovanja direktora/direktorice trgovačkog društva Contrada d.o.o.

Članak 1.

Ovom se Odlukom predlaže skupštini trgovačkog društva Contrada d.o.o. imenovanje direktora trgovačkog društva Contrada d.o.o..

Članak 2.

Za direktora/direktoricu Contrada d.o.o. predlaže se Daniela Cetina, OIB: 61972787271 iz Vodnjana, Fažanska cesta 13.

Članak 3.

Mandat direktoru iz članka 2. ove Odluke, traje četiri (4) godine te počinje s danom 01.10.2021. godine.

Članak 4.

Ova Odluka stupa na snagu prvog dana od dana objave u ˝Službenim novinama Grada Vodnjan-Dignano˝.

KLASA: 021-05/21-01/07
URBROJ: 2168-04-02-21-11
U Vodnjanu - Dignano, 27. rujna 2021. godine.

GRADSKO VIJEĆE GRADA VODNJAN-DIGNANO
PREDSJEDNIK
Romina Bilić

Na temelju čl. 38. i 44. Zakona o ustanovama (NN 76/93, 29/97, 47/99, 35/08 i 127/19), čl. 9. st. 3., čl. 121. st. 1. i čl. 122. st. 7. Zakona o radu (NN 93/14, 127/17, 98/19), čl. 34. Statuta Grada Vodnjan-Dignano (˝Službene novine Grada Vodnjan-Dignano˝ broj 02/09, 02/10, 02/13, 02/18 i 02/21) te čl. 24. Statuta Pučkog otvorenog učilišta – Università popolare aperta ″Vodnjan-Dignano″, Gradsko vijeće Grada Vodnjan-Dignano na 5. sjednici održanoj dana 27. rujna 2021. godine, donosi

ODLUKU
o izmjeni i dopuni Odluke o davanju prethodne suglasnosti na Prijedlog odluke o razrješenju ravnatelja Pučkog otvorenog učilišta - Università popolare aperta ″Vodnjan-Dignano

Članak 1.

Mijenja se članak 2. Odluke o davanju prethodne suglasnosti na Prijedlog odluke o razrješenju ravnatelja KLASA: 021-05/21-01/06, URBROJ: 2168-04-02-21-3 od dana 14. rujna 2021. godine, na način da isti sada glasi: *„Daje se prethodna suglasnost za razrješenje ravnatelja Pučkog otvorenog učilišta – Università popolare aperta "Vodnjan-Dignano" Sandra Manzina sa danom 30. rujna 2021. godine.“*

Članak 2.

Ova Odluka stupa na snagu prvog dana od dana objave, a objaviti će se u „Službenim novinama Grada Vodnjana-Dignano“.

KLASA: 021-05/21-01/07
URBROJ: 2168-04-02-21-12
U Vodnjanu-Dignano, 27. rujna 2021. godine

GRADSKO VIJEĆE GRADA VODNJAN-DIGNANO
PREDSJEDNIK
Romina Bilić

S A D R Ž A J

1.	ZAKLJUČAK o donošenju revizije Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Vodnjan-Dignano ……..	**351**
2.	ZAKLJUČAK o prihvaćanju teksta Javnog poziva za predlaganje kandidata za članove Savjeta mladih Grada Vodnjan-Dignano .....……	**513**
3.	ODLUKA o sulasnosti za provedbu ulaganja u projekt „Povećanje energetske učinkovitosti na nestambenoj zgradi D.V.- S.I. „ Petar Pan“ Vodnjan-Dignano, PO Galižana na području Grada Vodnjan-Dignano ……	**515**
4.	ODLUKA o davanju prethodne suglasnosti na Prijedlog izmjena i dopuna Pravilnika o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada D.V.- S.I. „ Petar Pan“ Vodnjan-Dignano ……	**532**
5.	ODLUKA o davanju prethodne suglasnosti na Prijedlog Statutarne odluke o izmjenama i dopunama Statuta D.V.- S.I. „ Petar Pan“ Vodnjan-Dignano …….	**533**
6.	ODLUKA o raspisivanju javnog natječaja za prodaju nekretnina na području Grada Vodnjan-Dignano	**534**
7.	ODLUKA o izradi VIII. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Vodnjan-Dignano	**535**
8.	ODLUKA o izmjenama i dopunama Odluke o nerazvrstanim cestama na području Grada Vodnjan-Dignano	**541**
9.	ODLUKA o prijedlogu imenovanja direktora trgovačkog društva Contrada d.o.o. ……...	**551**
10.	ODLUKA o izmjeni i dopuni Odluke o davanju prethodne suglasnosti na Prijedlog odluke o razrješenju ravnatelja Pučkog otvorenog učilišta - Università popolare aperta ″Vodnjan-Dignano ……..	**552**

SLUŽBENE NOVINE

Službeni list Grada Vodnjana-Dignano
Glavni i odgovorni urednik: Nensi Giachin Marsetič, Vodnjan-Dignano, Trgovačka 2, telefon: 052 535 953
Izdavač: Grad Vodnjan-Dignano, Vodnjan, Trgovačka 2, gradonačelnik: Edi Pastrovicchio
List izlazi prema potrebi. List se dostavlja bez naplate.
Prevodilac: “Atinianum” d.o.o. Vodnjan
Tisak: Grad Vodnjan-Dignano
Tekstovi su u izvorniku na hrvatskom jeziku. Poštarina plaćena u HP Vodnjan.