



Kontrol biro d.o.o.

Društvo za osiguranje kvalitete

REPUBLIKA HRVATSKA

GRAD IVANIĆ-GRAD

**ZAHTJEVI ZAŠTITE I SPAŠAVANJA
U DOKUMENTIMA PROSTORNOG UREĐENJA**

Grad Ivanić-Grad, svibanj 2015.

ZAHTJEVI ZAŠTITE I SPAŠAVANJA U DOKUMENTIMA PROSTORNOG UREĐENJA GRADA IVANIĆ-GRADA

Temeljem usklađivanja Procjene ugroženosti ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od djelovanja prirodnih i tehničko tehnoloških katastrofa i velikih nesreća za područje Grada Ivanić – Grada, a sukladno članku 6. stavak 3. Pravilnika o metodologiji za izradu Procjena ugroženosti i Planova zaštite i spašavanja („Narodne novine“ broj: 30/14, 67/14), donosi se Izvadak iz Procjene naslovljen "Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja" Grada Ivanić Grada.

Dolje navedeni Zahtjevi zaštite i spašavanja odnose se na ugroze po stanovništvo i materijalna dobra na području Grada Ivanić - Grada. Ugroze su razrađene prema mogućim opasnostima i prijetnjama koje mogu izazvati nastanak katastrofe i velika nesreće a to su:

1. PRIRODNE OPASNOSTI I PRIJETNJE

Mjere zaštite od poplava

Upravljanje i održavanje svih vodotoka su u nadležnosti Hrvatskih voda. U svrhu zaštite od bujica i njihovih erozijskih procesa potrebno je planirati i raditi: zaštitne vodne građevine (uređenja korita, izraditi kaskade), izvoditi zaštitni radovi (pošumljavanje, održavanje vegetacije, trasiranje, krčenje raslinja, čišćenje korita i sl.), te provoditi mjere zaštite (ograničavanje sječe, prikladan način korištenja poljoprivrednog i drugog zemljišta i druge odgovarajuće mjere).

Radi očuvanja i održavanja zaštitnih vodnih građevina te drugih vodnih građevina i sprječavanja pogoršanja vodnog režima zabranjuje se:

- na zaštitnim vodnim građevinama kopati i odlagati zemlju, pjesak, šljunak, puštati i napasati stoku, prelaziti i voziti motornim vozilima osim na mjestima na kojima je to izričito dopušteno, te obavljati druge radnje kojima se može ugroziti sigurnost ili stabilnost tih građevina,
- u uređenom i neuređenom inundacijskom pojasu orati zemlju, saditi i sjeći drveće i grmlje,
- u vodotoke odlagati zemlju, kamen, otpadne i druge tvari, te obavljati druge radnje kojima se može utjecati na promjenu toka, vodostaja, količine ili kakvoće vode ili otežati održavanje vodnog sustava,
- betoniranje i popločenja dna korita
- graditi stambene i druge objekte u zoni propagacije vodnog vala

Redovitim održavanjem i tehničkim čišćenjem vodotoka vodni sustav može funkcionirati uz smanjenu opasnost od plavljenja, te time i bez ugrožavanja obradivih površina, gospodarskih objekata i prometnica.

Izraditi kartografski prikaz:

- zona plavljenja (rijeka, bujica, vodnih valova),
- zaštitne građevine izgrađene/neizgrađene (nasipi, retencije, oteretni kanali, propusti i sl.),
- zone plavljenja uslijed oštećenja na zaštitnim vodnim građevinama (nasipi, retencije, oteretni kanali, propusti),

- zone plavljenja uslijed prekoračenja koeficijenta sigurnosti zaštitnih vodnih građevina obzirom na novonastale uvjete otjecanja u slivu, analizom kriterija nadvišenja izraziti potrebe rekonstrukcije zaštitnih vodnih građevina
- analiza potrebe izgradnje nasipa za sprječavanje poplava
- kartografski prikaz usmjeravanje toka bujica

U cilju zaštite od posljedica poplava propisuju se sljedeće mjere:

- održavanje postojećih lateralnih i meliorativnih kanala,
- izgradnju novih lateralnih kanala na području Grada Ivanić-Grad,
- osiguranje inundacionog pojasa uz vodotoke i prostore retencije radi prihvata vodenog vala,
- zabranu gradnje u širini min. 20,0 m od nožice nasipa uz odteretni kanal Lonja-Strug, te drugih kanala i reguliranih vodotoka,
- osiguranje slobodnog prostora od ruba vodotoka 20 m obostrano uz sve vodotoke, a u izgrađenim dijelovima građevinskog područja sa minimalno 5,0 m sa svake strane od ruba vodotoka.

Mjere zaštite od potresa

Projektiranje, proračun i konstruiranje armirano-betonskih konstrukcija zgrada i inženjerskih objekata se kod nas računa prema Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima (SL 31/81, 49/82, 29/83, 20/88 i 52/90 u daljem tekstu HRN). Početkom 1993 izašla je prva radna verzija Europskih normi za dimenzioniranje objekata pri djelovanju potresa (European prenorm ENV 1998-1-1;2;3 ili skraćeno EC8 1-1;2;3,) koja je još u fazi procjene primjenjivosti i usklajivanja sa nacionalnim propisima. Tendencija je da se u Hrvatskoj pri izračunu konstrukcija pređe na europske norme. Prema privremenoj seizmološkoj karti prostor na kojem se nalazi Grad Ivanić- Frad spada u VII seizmološku zonu) pa bi se buduća gradnja na tome području trebala fokusirati na Europske norme za izračune konstrukcija.

Posebni uvjeti i mjere zaštite :

- mjere građenja kojima se ograničava gustoća izgradnje, namjena i visina zgrada, te međusobna udaljenost u naseljima,
- osigurati prohodnost prometnica u slučaju rušenja zgrada,
- mjere spašavanja, sanacije i ponovne uspostave funkcije zgrada, građevina i infrastrukturnih sustava, a posebno osiguranje mogućnosti organizacije prometa u jednoj razini zoni dvovisinskih križanja, mjere organizacije i provedbe zaštite za vrijeme trajanja opasnosti,

Protupotresno projektiranje kao i građenje građevina treba provoditi sukladno zakonskim propisima o građenju i prema postojećim tehničkim propisima za navedenu seizmičku zonu. („Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima-pročišćen tekst sa svim dopunama i izmjenama sl. list br. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 i 52/90).

Projektiranje, građenje i rekonstrukcija važnih građevina mora se provesti tako da građevine budu otporne na potres.

Potrebno je osigurati dovoljno široke i sigurne evakuacijske putove, omogućiti nesmetan pristup svim vrstama pomoći u skladu s važećim propisima.

U građevinama društvene infrastrukture, športsko-rekreacijske, zdravstvene i slične namjene koje koristi veći broj različitih korisnika, osigurati prijem priopćenja nadležnog županijskog centra 112 o vrstama opasnosti i mjerama koje je potrebno poduzeti.

Iz Pravilnika o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju (N.N., 29/83., 36/85. i 42/86.) treba preuzeti:

- članak 25. st. 1.: - Međusobni razmak stambenih, osim objekata niske stambene izgradnje, odnosno poslovnih objekata ne može biti manji od $H1/2 + H2/2 + 5m$, gdje je $H1$ visina vijenca jednog objekta, a $H2$ visina vijenca susjednog objekta pod uvjetom da krovničko nema nagib veći od 60° , a sljedeća uvučena etaža da ne prelazi liniju nagiba od 45° .
- članak 25. st. 4.: - Izgrađivati se mogu samo otvoreni blokovi koji imaju najmanje dva otvora čija širina ne može biti manja od $H1/2 + H2/2 + 5m$,
- članak 28.: - Neizgrađene površine za sklanjanje od rušenja i evakuaciju stanovništva moraju biti udaljene od susjednih objekata najmanje za polovinu visine ($H/2$) tih objekata. Veličina neizgrađene površine iz stavka 1. Ovog članka ne može biti manja od $st./4$ računano u m^2 , gdje je St broj stanovnika.
- članak 34. st. 2: - Uvjeti uređenja prostora za građevnu parcelu moraju sadržavati i stupanj seizmičnosti područja u kojem se parcela nalazi.

Građevine društvene infrastrukture, športsko-rekreacijske, zdravstvene i slične građevine koji koristi veći broj različitih korisnika, javne prometne površine, moraju biti građene ili uređene na način da se spriječi stvaranje arhitektonsko-urbanističkih barijera.

1.3. OSTALI PRIRODNI UZROCI

1.3.1. Suša

U mjerama zaštite od suše i smanjenju eventualnih šteta potrebno je sagledati mogućnost izgradnje sustava navodnjavanja poljoprivrednih površina.

- kod razvoja javne vodovodne mreže (vodovodnih ograna) nastaviti sa započetom praksom izgradnje hidrantske mreže,
- prostornim planovima, zahvatima u prostoru, uvjetima građenja obvezati sve investitore na priključenje na sustav javne vodovodne mreže,
- prostornim planovima zabraniti zatrpanje postojećih izvorišta vode, bara, lokava i pojilišta,
- zabraniti rušenje i devastaciju javnih i privatnih cisterni za vodu i kaptanja.

1.3.2. Olujno ili orkansko nevrijeme i jaki vjetar

Kod planiranja i gradnje prometnica valja voditi računa o vjetru te na prometnicama tj. na mjestima gdje vjetar ima jače olujne udare trebaju postavljati posebni zaštitni sistemi, tzv. vjetrobrani i posebni znakovi upozorenja.

Također, planske mjere zaštite od olujnog ili orkanskog nevremena i jakog vjetra uključuju projektiranje konstrukcija, osobito krovnih konstrukcija i pokrova prema važećim propisima s otpornošću na utjecaje vjetra, te sadnju visokog zelenila u sklopu građevnih čestica na minimalno propisanim površinama.

1.3.3. Klizišta

U svrhu efikasne zaštite od klizišta na području postojećih te potencijalnih klizišta, u slučaju gradnje, propisati obavezu geološkog ispitivanja tla, te ograničiti izgradnju stambenih, poslovnih i drugih građevina na područjima bilo potencijalnih ili postojećih klizišta. Na mjestima gdje to dozvoljava konfiguracija terena primijeniti mjera zaštite stabilnosti tla uređenjem erozijskih područja i sprečavanjem ispiranja tla, pošumljivanjem i gradnjom regulacijskih građevina trebalo bi spriječiti nastajanje klizišta.

Najčešće mjere za sanaciju klizišta su:

- rasterećenje gornjih dijelova klizišta,
- opterećenje donjih dijelova klizišta,
- promjena oblika kosine,
- ovršinska odvodnja,
- izgradnja potpornih zidova,
- biološke zaštitne mjere.

1.3.4. Tuča

Sezona obrane od tuče traje od 1. svibnja do 30. rujna kada tuča može prouzročiti velike štete na poljoprivrednim kulturama i ostaloj imovini. Operativna obrana provodi se pomoću raketa, a od 1995. i prizemnim generatorima na osam Radarskih centara. Tri radarska centra, Sljeme, Trema i Stružec pokrivaju područje Grada Zagreba i Zagrebačke županije, na kojem je 2003. Godine nalazilo 66 lansirnih postaja za obranu od tuče. Sve postaje raspolažu s prizemnim generatorima, a njih 46 imaju i rakete.

Napomena: postojeće mjere sustavne zaštite od tuče koje se provode po nekim regijama, pa i na području Zagrebačke županije, prema novijim studijama, ne pokazuju učinkovitost i preporuka je da se okreće prema drugim načinima i mjerama zaštite („a priori“ i „a posteriori“).

1.3.5. Snježne oborine i poledice

Mogu prouzročiti velike štete na građevinama, a najvećim dijelom to se odnosi na krovne konstrukcije, koje trebaju biti projektirane prema normama za opterećenje snijegom karakteristično za različita područja, a određeno na temelju meteoroloških podataka iz višegodišnjeg razdoblja motrenja.

U mjerama zaštite u dokumentima prostornog uređenja potrebno je:

- povećati broj ugibališta na jednosmjernim lokalnim i nerazvrsanim prometnicama pobrđa,
- definirati mjesta za privremeno deponiranje očišćenog snijega s tih prometnica te materijala za održavanje istih,
- prilikom projektiranja objekata voditi računa o temeljnim zahtjevima za građevinu i o mehaničkoj otpornosti i stabilnosti (članak 8. i 9. Zakona o gradnji (NN, br. 153/13.), pored toga poštivati i Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda (NN, br. 73/97, 174/04.), Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (NN, br. 29/83., 36/85. i 42/86.).

2. TEHNIČKO – TEHNOLOŠKE KATASTROFE I VELIKE NESREĆE

Od gospodarski subjekata koji su prisutni u Gradu Ivanić -Gradu dva subjekta po količinama opasnih tvari u svojim skladištima pripadaju u područje koje pokriva SEVESO II Direktiva EU odnosno Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju tvari (NN, br 44/14.)

2.1. Tehničko – tehnološke katastrofe i velike nesreće izazvane nesrećom u gospodarskim objektima

U blizini lokacija gdje se proizvode, skladište, prerađuju, prevoze, sakupljaju ili obavljaju druge radnje s opasnim tvarima u apsolutnom dosegu) ne preporuča se gradnja objekata u kojem boravi veći broj osoba (djecijski vrtići, škole, sportske dvorane, stambene građevine i sl.).

Nove objekte koji se planiraju graditi u kojima se pojavljuju opasne tvari potrebno je locirati na način da u slučaju nesreće ne ugrožavaju stanovništvo (rubni dijelovi poslovnih zona) te obavezivati na uspostavu sustava za uzbunjivanje i uvezivanje na 112.

2.2. Tehničko – tehnološke katastrofe i velike nesreće izazvane nesrećama u prometu

Uvjetovati izgradnju objekata u kojima se okuplja veći broj ljudi (škole, vrtići, sportski objekt, i sl.) u unutrašnjosti naselja, odnosno, ne iste graditi u blizini prometnika po kojima se prevoze opasne tvari za lokalne potrebe.

Prometnice prilikom rekonstrukcije, ili nove prometnice graditi na način da udovoljavaju sigurnosnim zahtjevima i standardima, i da osiguravaju nesmetan promet svih vrsta vozila.

Prilikom projektiranja prepumpnih mjesta treba voditi računa o primjeni potrebnih urbanističkih mjera zaštite.

3. EPIDEMIOLOŠKE I SANITARNE OPASNOSTI

Izgradnju gospodarskih građevina za uzgoj životinja odvojiti od pojasa stambenog i stambeno – poslovnog objekta (minimalne udaljenosti). Gospodarske građevine za uzgoj životinja ne smiju se graditi u radijusu od 500 m oko potencijalne lokacije vodocrpilišta. Obzirom na pojavu bolesti kao što su ptičja gripa, a posebno svinjska kuga tamo gdje je to još moguće potrebno je u van gradskim naseljima spriječiti širenje istih i njihovo spajanje, odnosno ostaviti razmake koji omogućavaju stvaranje dezinfekcijskih barijera – koridora.

4. NESREĆE NA ODLAGALIŠTIMA OTPADA

Kartografski prikazivati uređena i „divlja“ odlagališta otpada, te u planovima prostornog uređenja gradova i općina, osobito onim sa intenzivnjom poljoprivredom, predvidjeti odlagališta biljnog otpada s mogućnošću kompostiranja, čime bi se smanjio potencijal razmnožavanja glodavaca i širenja zaraza.

5. SKLANJANJE

U Gradu postoji jedno sklonište. Pored navedenog skloništa postoje podrumski zakloni, odnosno komunalni objekti ispod površine tla koji se mogu prilagoditi za sklanjanje.

Do donošenja propisa kojima će se detaljnije riješiti problematika zaštite i sklanjanja ljudi i materijalnih dobara Grad je dužan osigurati alternativne lokacije za sklanjanje ljudi, materijalnih i drugih dobara.

Sukladno navedenom Grad neće graditi nova skloništa za potrebe sklanjanja ljudi, već će se stanovništvo sklanjati u kućnim skloništima, podrumima i postojećim javnim objektima koji se mogu uz odgovarajuću edukaciju korisnika i brzu prilagodbu, pretvoriti u adekvatne prostore za sklanjanje.