

**RAVNATELJ UPRAVE ZA VATROGASTVO I SPAŠAVANJE
PRI MINISTARSTVU UNUTARNJIH POSLOVA**

**ODLUKA
O ODOBRAVANJU PRAVILA ZA PROJEKTIRANJE I UGRADNJU VANJSKIH
PROTUPOŽARNIH VODOOPSKRBNIH MREŽA I OBJEKATA**

Br. ...
Vilnius

U skladu s člankom 7. stavkom 1. točkom 3. Zakona Republike Litve o protupožarnoj zaštiti i člankom 8. stavkom 5. Zakona Republike Litve o gradnji te uzimajući u obzir stavak 5. Rezolucije Vlade br. 341 od 9. travnja 2008. o dodjeli nadležnosti državnim institucijama za utvrđivanje osnovnih zahtjeva za zgrade i tehničkih parametara za zgrade u skladu s razinama i razredima svojstava zgrada ili građevnih proizvoda:

1. Ovime odobravam Pravila za projektiranje i ugradnju vanjskih protupožarnih vodoopskrbnih mreža i objekata (priloženo).

2. Ovime proglašavam ništavim stavak 1.4. Odluke br. 1-66 ravnatelja Uprave za vatrogastvo i spašavanje pri Ministarstvu unutarnjih poslova od 22. veljače 2007. o odobravanju normativnih dokumenata o sigurnosti zgrada (kako je izmijenjeno i dopunjeno Pravilima).

3. Ovime izjavljujem da ova Odluka stupa na snagu

Ravnatelj

ODOBRENO

Odlukom br. ... ravnatelja Uprave za
vatrogastvo i spašavanje pri
Ministarstvu unutarnjih poslova**PRAVILA ZA PROJEKTIRANJE I UGRADNJU VANJSKIH PROTUPOŽARNIH
VODOOPSKRBNIH MREŽA I OBJEKATA****POGLAVLJE I.
OPĆE ODREDBE**

1. Pravila za projektiranje i ugradnju vanjskih protupožarnih vodoopskrbnih mreža i objekata (dalje u tekstu: Pravila) sastavljena su u skladu sa Zakonom Republike Litve o gradnji [9.1.], Tehničkom uredbom o gradnji STR 2.01.01(2):1999 „Osnovni zahtjevi za zgrade. Protupožarna zaštita”, odobrenom Odlukom br. 422 ministra zaštite okoliša Republike Litve od 27. prosinca 1999. o odobrenju Uredbe STR 2.01.01(2):1999 „Osnovni zahtjevi za zgrade. Protupožarna zaštita” [9.4.] te Osnovnim zahtjevima za protupožarnu zaštitu odobrenim Odlukom br. 1-338 ravnatelja Uprave za vatrogastvo i spašavanje pri Ministarstvu unutarnjih poslova od 7. prosinca 2010. o odobrenju bitnih zahtjeva za protupožarnu zaštitu [9.16.].

2. Pravila su sastavljena u skladu sa zahtjevima Direktive 98/34/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 22. lipnja 1998. o utvrđivanju postupka osiguravanja informacija u području tehničkih normi i propisa.

3. Svaki proizvod uvezen iz države članice Europske zajednice ili države članice Europskog udruženja slobodne trgovine (EFTA) koja je potpisala Sporazum o osnivanju Europskog gospodarskog prostora (EGP) može se staviti na tržište Republike Litve bez ograničenja, pod uvjetom da je zakonito proizveden u državi članici Europske unije ili zemlji EFTA-e ili je zakonito uvezen u državu članicu iz trećih zemalja te ako je dopušteno njegovo stavljanje na tržište u toj zemlji. Ograničenja slobodnog kretanja robe opravdana su ako nije osigurana jednakovrijedna razina zaštite različitih legitimnih interesa.

4. Zahtjevi Pravila obvezujući su za sve sudionike u postupku gradnje, tijela javne uprave, vlasnike (upravitelje ili korisnike) zgrada, kao i za druge pravne i fizičke osobe čije su djelatnosti uređene Zakonom o gradnji [9.1.].

5. Osim ovih Pravila, također je potrebno poštovati pravne akte kojima se propisuju osnovni zahtjevi za zgrade (jedan, nekoliko ili sve) i tehničke parametre zgrade prema razinama i razredima svojstava zgrada ili građevnih proizvoda, zahtjeve normativne tehničke, sigurnosne i uporabne dokumentacije zgrade te tehničke informacije proizvođača vanjske protupožarne vodovodne mreže i građevinske opreme.

6. Zahtjevi Pravila primjenjuju se na:

- 6.1. projektiranje i izgradnju novih objekata;
- 6.2. obnovljene dijelove objekata;
- 6.3. popravljene dijelove objekata, ako su tijekom popravka objekta izmijenjeni raspored ili opseg vanjskog sustava za dovod vode za gašenje požara ili se na drugi način utječe na njega;
- 6.4. objekte ili dijelove objekata, mijenjajući njihovu namjenu.

7. Pravila se ne primjenjuju na objekte u kojima se proizvode, upotrebljavaju ili skladište eksplozivni, koji se upotrebljavaju za vađenje nafte i plina ili rafiniranje nafte.

8. Izrazi koji se upotrebljavaju u Pravilima u skladu su sa Zakonom o gradnji [9.1.], Osnovnim zahtjevima za protupožarnu zaštitu, odobrenima Odlukom br. 1-338 ravnatelja Odjela za vatrogastvo i spašavanje pri Ministarstvu unutarnjih poslova od 7. prosinca 2010. o odobrenju bitnih zahtjeva za protupožarnu zaštitu [9.16.], Zakonom Republike Litve o teritorijalnim upravnim jedinicama i njihovim granicama [9.3.], litavskom normom LST EN ISO 13943 „Zaštita

od požara. Terminološki rječnik (ISO 13943:2017)” [9.13.], litavskom normom LST EN 14339 „Podzemni protupožarni hidranti” [9.14.] te litavskom normom LST EN 14384 „Nadzemni protupožarni hidranti” [9.15.].

POGLAVLJE II. UPUĆIVANJA

9. Pravila sadrže upućivanja na sljedeće pravne akte:

9.1. Zakon Republike Litve o gradnji;

9.2. Zakon Republike Litve o zaštiti nepokretne kulturne baštine;

9.3. Zakon Republike Litve o teritorijalnim upravnim jedinicama i njihovim granicama;

9.4. Tehničku uredbu o gradnji STR 2.01.01(2):1999 „Osnovni zahtjevi za zgrade. Protupožarna zaštita”, odobrenu Odlukom br. 422 ministra zaštite okoliša Republike Litve od 27. prosinca 1999. o odobrenju Uredbe STR 2.01.01(2):1999 „Osnovni zahtjevi za zgrade. Protupožarna zaštita”;

9.5. Tehničku uredbu o gradnji STR 1.05.01:2017 „Dokumentacija kojom se dopušta gradnja. Završetak gradnje. Registracija i prijenos nedovršenih građevinskih radova. Obustava gradnje. Uklanjanje bespravne gradnje. Uklanjanje objekata koji su izgrađeni na temelju nezakonito izdane dokumentacije za odobrenje gradnje”, odobrenu Odlukom br. D1-878 ministra zaštite okoliša Republike Litve od 12. prosinca 2016. o odobrenju Tehničke uredbe o gradnji STR 1.05.01:2017 „Dokumentacija kojom se dopušta gradnja. Završetak gradnje. Registracija i prijenos nedovršenih građevinskih radova. Obustava gradnje. Uklanjanje bespravne gradnje. Uklanjanje konstrukcija koje su izgrađene na temelju nezakonito izdane dokumentacije za odobrenje gradnje”;

9.6. Tehničku uredbu o gradnji STR 1.06.01:2016 „Zgrade. Nadzor nad zgradama”, odobrenu Odlukom br. D1-848 ministra zaštite okoliša Republike Litve od 2. prosinca 2016. o odobrenju Tehničke uredbe o gradnji STR 1.06.01:2016 „Zgrade. Nadzor nad zgradama”;

9.7. Tehničku uredbu o gradnji STR 1.01.03:2017 „Klasifikacija zgrada”, odobrenu Odlukom br. D1-713 ministra zaštite okoliša od 27. listopada 2016. o odobrenju Tehničke uredbe o gradnji STR 1.01.03:2017 „Klasifikacija zgrada”;

9.8. Tehničku uredbu o gradnji STR 2.06.04:2014 „Ulice i ceste od lokalnog značaja. Opći zahtjevi”, odobrenu Odlukom br. D1-933 ministra zaštite okoliša Republike Litve od 2. prosinca 2011. o odobrenju Tehničke uredbe o gradnji STR 2.06.04:2014 „Ulice i ceste od lokalnog značaja”. Opći zahtjevi” (dalje u tekstu: Uredba STR 2.06.04:2014);

9.9. Tehničku uredbu o gradnji STR 2.07.01:2003 „Postrojenje za opskrbu vodom i odvodnju otpadnih voda. Tehnički sustavi u zgradama. Vanjska komunalna infrastruktura”, odobrenu Odlukom br. 390 ministra zaštite okoliša Republike Litve od 21. srpnja 2003. o odobrenju Tehničke uredbe o gradnji STR 2.07.01:2003 „Postrojenje za opskrbu vodom i odvodnju otpadnih voda. Tehnički sustavi u zgradama. Vanjska komunalna infrastruktura”;

9.10. Obvezne sigurnosne zahtjeve za opremu, alate i uređaje za gašenje požara i spašavanje, vatrogasne materijale, znakove za zaštitu od požara, odobrene Odlukom ministra unutarnjih poslova Republike Litve br. 1V-535 od 11. lipnja 2019. o odobravanju obveznih sigurnosnih zahtjeva za opremu, alate i uređaje za gašenje požara i spašavanje, vatrogasne materijale, znakove za zaštitu od požara (dalje u tekstu: Obvezni zahtjevi za sigurnost proizvoda);

9.11. Popis reguliranih građevnih proizvoda odobren Odlukom br. D1-15 ministra zaštite okoliša Republike Litve od 24. siječnja 2022. o odobrenju popisa reguliranih građevnih proizvoda;

9.12. Pravila za ugradnju električne opreme razvodnih ploča i trafostanica,, odobrena Odlukom br. 1-303 ministra energetike Republike Litve od 15. prosinca 2011. o odobravanju Pravila za ugradnju električne opreme razvodnih ploča i trafostanica;

9.13. litavsku normu LST EN ISO 13943 „Zaštita od požara. Terminološki rječnik (ISO 13943:2017)”;

9.14. litavsku normu LST EN 14339 „Podzemni protupožarni hidranti” (dalje u tekstu: norma LST EN 14339);

9.15. litavsku normu LST EN 14384 „Nadzemni protupožarni hidranti” (dalje u tekstu: norma LST EN 14384);

9.16. Osnovne zahtjeve za protupožarnu zaštitu odobrene Odlukom br. 1-338 ravnatelja Uprave za vatrogastvo i spašavanje pri Ministarstvu unutarnjih poslova od 7. prosinca 2010. o odobrenju bitnih zahtjeva za protupožarnu zaštitu (dalje u tekstu: Osnovni zahtjevi za protupožarnu zaštitu);

9.17. Opća pravila o protupožarnoj zaštiti odobrena Odlukom br. 64 ravnatelja Uprave za vatrogastvo i spašavanja pri Ministarstvu unutarnjih poslova od 18. veljače 2005. o odobrenju općih pravila o protupožarnoj zaštiti (dalje u tekstu: Opća pravila o protupožarnoj zaštiti);

9.18. Pravila o projektiranju i ugradnji fiksnih protupožarnih sustava odobrena Odlukom br. 1-1 ravnatelja Uprave za vatrogastvo i spašavanje pri Ministarstvu unutarnjih poslova od 6. siječnja 2016. o odobrenju pravila o projektiranju i ugradnji fiksnih protupožarnih sustava;

9.19. Propise o uporabi znakova za zaštitu od požara u poduzećima, ustanovama i organizacijama, odobrena Odlukom br. 1-404 ravnatelja Uprave za vatrogastvo i spašavanje pri Ministarstvu unutarnjih poslova od 23. prosinca 2005. o odobrenju propisa o uporabi znakova za zaštitu od požara u poduzećima, ustanovama i organizacijama (dalje u tekstu: Propisi o uporabi znakova za zaštitu od požara u poduzećima, ustanovama i organizacijama);

10. U slučaju izmjene bilo kojeg od prethodno navedenih pravnih instrumenata primjenjuje se trenutačno izdanje pravnog instrumenta.

POGLAVLJE III. OPĆI ZAHTJEVI

1. Tijekom uporabe vanjske opreme za opskrbu vodom za gašenje požara potrebno je poštovati tehničke informacije koje je dostavio proizvođač protupožarne opreme i zahtjevi pravnih akata kojima se uređuje uporaba opreme kako bi se zadržala tehnička svojstva na temelju kojim se utvrđuje sukladnost objekta s bitnim zahtjevom za zaštitu od požara [9.4.] tijekom ekonomski razumnog životnog vijeka zgrade.

2. Vanjska oprema za opskrbu vodom za gašenje požara potrebna za opskrbu vodom za gašenje požara u Pravilima se tumači kako slijedi:

2.1. „opskrba vodom za gašenje požara” znači vodoopskrbni inženjerski objekti (vatrogasne crpne stanice, spremnici, vodoopskrbne mreže, cjevovodi s protupožarnim hidrantima);

2.2. „prirodna i/ili umjetna vodna tijela” (dalje u tekstu: izvori vode) znači površinska vodna tijela koja su nastala u prirodnim uvjetima ili su ugrađena tehničkim sredstvima, u kojima je količina vode potrebna za gašenje požara prirodno osigurana iz podzemnih i/ili površinskih voda u svako doba godine;

2.3. „spremnici za vodu” znači rezervoari, bazeni, ribnjaci, ribnjaci itd., koji se mogu napuniti vodom i u kojima je voda koju sadrže odvojena od okoliša pomoću nepropusnih materijala.

3. Vanjske mreže i objekti za opskrbu vodom za gašenje požara i njihovi sastavni dijelovi ocjenjuju se na temelju sukladnosti građevnih proizvoda, drugih proizvoda i opreme s važećim zakonodavstvom [9.1.; 9.11.].

4. Potrebno je ispitati vanjsku opremu za opskrbu vodom za gašenje požara. Zapisnik o ispitivanju i inspekciji vanjske opreme za opskrbu vodom za gašenje požara (dalje u tekstu: zapisnik) izrađuje se u skladu sa zahtjevima važećih normativnih tehničkih građevinskih dokumenata i propisa kojima se uređuje nadzor nad vanjskom opremom za opskrbu vodom za gašenje požara [9.6]. Zapisnik se sastavlja u nazočnosti graditelja (naručitelja), voditelja tehničkog nadzora nad izgradnjom zgrade, ovlaštenog predstavnika izvođača i ovlaštenog predstavnika podizvođača.

Podaci o protupožarnim hidrantima iz Priloga 1. Pravilima te podaci o izvorima vode i spremnicima za vodu navedeni u Prilogu 2. Pravilima moraju se priložiti zapisnicima o građevinskim sustavima za protupožarnu zaštitu objekta [9.6.].

5. Naručitelj inženjerskih mreža mora obavijestiti teritorijalnu ustrojstvenu jedinicu Uprave za vatrogastvo i spašavanje pri Ministarstvu unutarnjih poslova područja pod nadzorom jedinice o puštanju u pogon vanjske opreme za opskrbu vodom za gašenje požara.

6. Visina (m) ugrade navedena u Pravilima računa se od najniže nadmorske visine za pristup vatrogasnih i spasilačkih vozila zgradi; kada nije potrebno ugraditi pristup vatrogasnih i spasilačkih vozila, od najniže nadmorske visine prijenosnih vatrogasnih ljestvi do nadmorske visine najvišeg kata (uključujući potkrovlje) zgrade.

POGLAVLJE IV. POTROŠNJA VODE ZA GAŠENJE POŽARA

7. Vanjska oprema za opskrbu vodom za gašenje požara mora biti osigurana za sve objekte prema potrebnoj količini vode, koja nije manja od one navedene za stambene i nestambene zgrade i građevinske objekte u tablicama 2., 3. i 4. Pravila, osim u slučajevima navedenim u stavku 19.

8. Požar se gasi količinom vode izračunanom u trenutku najveće potrošnje vode za druge namjene. Osim toga, isključena je količina vode za zalijevanje prostora, za pranje tuševa, podova i tehnološke opreme u industrijskim pogonima, kao i za zalijevanje biljaka u staklenicima.

9. Vanjska oprema za opskrbu vodom za gašenje požara nije obvezna za:

9.1. stambena područja s najviše 50 stanovnika i stambene objekte izgrađene izvan gradskih područja;

9.2. javne zgrade sa stupnjem protupožarne otpornosti I obujma do 1 000 kubnih metara [9.16.] izgrađene u gradovima i selima, obiteljske kuće [9.3.] i stambena područja s najviše 50 stanovnika;

9.3. javne zgrade sa stupnjem protupožarne otpornosti I obujma do 250 kubnih metara;

9.4. zgrade stupnja protupožarne otpornosti I obujma do 1 000 kubnih metara te obujma do 250 kubnih metara sa stupnjem protupožarne otpornosti za proizvodne, industrijske, skladišne, ostale (poljoprivredne), razvrstane kao E_g u kategoriji opasnosti od eksplozije i požara 2a;

9.5. sezonske zgrade za prihvata i pripremu poljoprivredne proizvodnje obujma do 1 000 kubnih metara;

9.6. zgrade obujma do 500 kubnih metara stupnja otpornosti na požar I, kao i do stupnja otpornosti na požar obujma do 200 kubnih metara do stupnja otpornosti na požar za proizvodne, industrijske, skladišne, druge (poljoprivredne) namjene, klasificirane kao C_g za opasnosti od eksplozije i požara kategorije 2a te do obujma i stupnja otpornosti na požar iz ovog podstavka za garažne zgrade;

9.7. privremene objekte namijenjene za uporabu u razdoblju od najviše dvije godine;

9.8. jednostavne objekte;

9.9. ostale zgrade (staklenici).

10. Prilikom projektiranja vodovodnih mreža [9.9.] (cjevovodi) količina vode za gašenje jednog požara izvana i broj istodobnih požara u stambenom prostoru utvrđuju se prema tablici 1. Pravila.

Tablica 1.

| Broj stanovnika u stambenom području N (u tisućama ljudi) | Broj istodobnih požara | Količina vode po požaru (l/s) | |
|--|------------------------|---|---|
| | | područje na kojem su izgrađene zgrade visine do 9 m | područje na kojem su izgrađene zgrade visine 9 m i više |
| N < 5 | 1 | 10 | 10 |
| 6 ≤ N < 10 | 1 | 10 | 15 |
| 11 ≤ N < 25 | 2 | 10 | 15 |

| Broj stanovnika u stambenom području N (u tisućama ljudi) | Broj istodobnih požara | Količina vode po požaru (l/s) | |
|--|------------------------|---|---|
| | | područje na kojem su izgrađene zgrade visine do 9 m | područje na kojem su izgrađene zgrade visine 9 m i više |
| $26 \leq N < 50$ | 2 | 20 | 25 |
| $51 \leq N < 100$ | 2 | 25 | 35 |
| $101 \leq N < 200$ | 3 | 25 | 40 |
| $201 \leq N < 300$ | 3 | 25 | 55 |
| $301 \leq N < 400$ | 3 | 25 | 70 |
| $401 \leq N < 500$ | 3 | 25 | 80 |
| $501 \leq N < 600$ | 3 | 25 | 85 |
| $601 \leq N < 700$ | 3 | 25 | 90 |
| $701 \leq N < 800$ | 3 | 25 | 95 |
| $801 \leq N < 1000$ | 3 | 25 | 100 |

11. Količina vode za gašenje požara u stambenim zgradama i javnim zgradama utvrđuje se u skladu s tablicom 2. Pravila.

Tablica 2.

| Stavka br. | Namjena zgrade [9.7.], funkcionalna skupina zgrade [9.16.] | Količina vode za gašenje požara u stambenim i javnim zgradama (l/s), za zgrade obujma V (u tisućama kubnih metara) (napomene 1.–3.) | | | | |
|---------------|---|---|-------------|-------------|--------------|-----------|
| | | $V \leq 5$ | $V \leq 25$ | $V \leq 50$ | $V \leq 150$ | $V > 150$ |
| 1. | Stambene (jednostambene zgrade), stambene (dvostambene zgrade), stambene (s trima ili više stanova – višestambene zgrade) i stambene zgrade (za različite društvene skupine (dječji domovi, prihvatilišta, starački domovi i sl.), ostale zgrade (vrt) (P. 1.1., P.1.2., P.1.3., P.1.4., P.2.21.) | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| 2. | Hoteli, zgrade za administrativne, komercijalne i uslužne namjene, ugostiteljstvo, prijevoz, kultura, znanost, liječenje, rekreacija, sport, vjerske zgrade, posebne namjene (P.2.1., P.2.2., P.2.3., P.2.4., P.2.5., P.2.6., P.2.10., P.2.11., P.2.12., P.2.13., P.2.14., P.2.15., P.2.16.) | 10 | 15 | 25 | 30 | 35 |

Napomene:

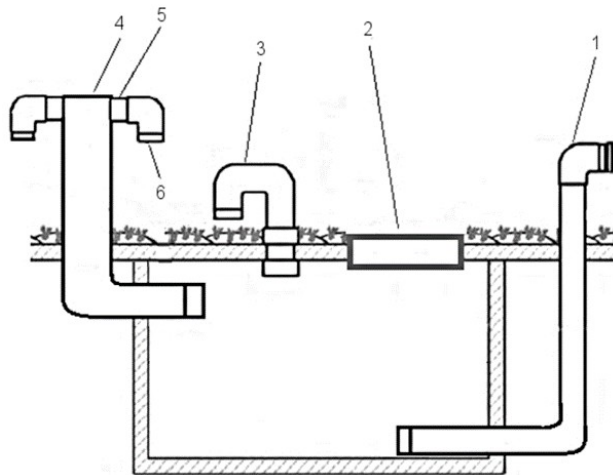
1. Pri odabiru količine vode za gašenje požara u obzir se uzimaju svi pokazatelji u jednom retku: namjena zgrade i njezin obujam.

2. Za stambene zgrade (s jednim i dvama stanovima), pomoćne gospodarske zgrade i druge (vrtne) zgrade obujma od najviše 1 000 kubnih metara dopušteno je osigurati jedan spremnik vode obujma od najmanje 10 kubnih metara za gašenje požara (primjer spremnika za vodu prikazan je na slici 1., raspored i položaj dijelova od 1. do 6. spremnika odabiru se na temelju procjene i navođenja svih parametara (visina, duljina itd. dijelova od 1. do 6. spremnika) potrebnih za dugotrajan rad spremnika).

3. Količina vode za gašenje zgrade povećava se u skladu s jednom od značajki zgrade navedenih u stavcima od 3.1. do 3.2., osim ako su ugrađeni sustavi za gašenje požara dostupni u čitavoj zgradi:

3. 1. 5 l/s ako je zgrada razvrstana u stupanj otpornosti na požar III ili je visina najvišeg poda (uključujući potkrovlje) zgrade veća od 26,5 m;

3. 2. 10 l/s ako je visina poda najvišeg kata zgrade (uključujući potkrovlje) veća od 54 m.



Slika 1. Primjer spremnika za vodu: 1 – suha cijev sa spojnom čahurom B(75) veličine PN16 [9.10.]; 2 – poklopac za pregled koji se može zaključati; 3 – ventilacijski otvor; 4 – cijev promjera 100 mm; 5 – nepovratni ventil; 6 – spojna čahura B(75) veličine PN16 [9.10.] za nadopunu vode.

12. Količina vode za gašenje požara u nestambenim zgradama utvrđuje se u skladu s tablicom 3. Pravila.

Tablica 3.

| Namjena zgrade [9.7.], funkcionalna skupina zgrade [9.16.] | Nazivna vrijednost otpornosti objekta na požar | Kategorija zgrade prema opasnosti od eksplozije i požara | Sadržaj vode (l/s) za gašenje požara u objektima širine ili duljine do 60 m, obujma V (u tisućama kubnih metara) (napomena 1.) | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|
| | | | 3 VI | 5 VI | 20 VI | 50 VI | 100 VI | 200 VI | 300 VI | 400 VI | 500 VI | 600 VI | 700 VI | 800 VI | | |
| Garage, inženjerski objekti za proizvodnju, industriju, skladištenje, ostalo (poljoprivredna gospodarstva), ostalo (gospodarski objekti), ostalo, automatizirani skladišni sustavi (P.2.7., P.2.8., P.2.9., P.2.17., P.2.18., P.2.19., P.3.) | I | A_{sg}, B_{sg} ili C_g (Napomena 2.) | 10 | 10 | 15 | 20 | 30 | 30 | 35 | 40 | 40 | 40 | 50 | 50 | | |
| | | $D_{gi} E_g$ (Napomena 3.) | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | 25 | 30 | | |
| | II i III | A_{sg}, B_{sg} ili C_g (Napomena 2.) | 15 | 20 | 25 | 40 | 40 | 50 | 60 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | | |
| | | $D_{gi} E_g$ (Napomena 3.) | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 40 | 50 | 50 | 50 | 50 | 60 | 70 | | |
| | | | | Sadržaj vode za gašenje požara u objektima širine ili dužine 60 m ili više (l/s) | | | | | | | | | | | | |
| | I | A_{sg}, B_{sg} ili C_g (Napomena 2.) | 20 | 20 | 20 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | | |
| | | $D_{gi} E_g$ (Napomena 3.) | 10 | 10 | 10 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | | |
| | II i III | A_{sg}, B_{sg} ili C_g (Napomena 2.) | 30 | 30 | 30 | 30 | 40 | 50 | 60 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | | |
| $D_{gi} E_g$ (Napomena 3.) | | 25 | 25 | 25 | 35 | 45 | 45 | 50 | 50 | 60 | 60 | 70 | 80 | | | |

Napomene:

1. Pri odabiru količine vode za gašenje požara u obzir se uzimaju svi pokazatelji u jednom retku: namjena zgrade, kategorija zgrade prema opasnosti od eksplozije i požara, širina i obujam zgrade.

2. Primjenjivo na projektiranje garažnih zgrada.

3. Primjenjivo na projektiranje pomoćnih, drugih (poljoprivrednih) zgrada, ostalih zgrada.

13. Količina vode za gašenje požara u inženjerskim objektima utvrđuje se u skladu s tablicom 4. Pravila.

Tablica 4.

| Stavka br. | Objekti, svojstva i ostali parametri [9.7.] | Količina vode za gašenje požara u objektima (l/s) (napomena 2.) |
|------------|--|---|
| 1. | Ceste i ulični tuneli, ako njihova duljina premašuje 1 000 m | 20 |
| 2. | Željeznički kolosijeci u tunelima, ako njihova duljina premašuje 1 000 m | 20 |
| 3. | Trafostanice od 110 kV s energetske transformatorima od 63 MVA i više te trafostanice za napone od 330 kV i više (napomena 1.) | 15 |
| 4. | Utvrde, bunker, streljane, tehničke promatračnice, odlagališta. (Napomena) | 10 |
| 5. | Krovovi (za skladištenje zapaljivih materijala), ako se njihova površina procjenjuje na temelju površine zgrade ili izbočine krova u odnosu na tlo iznad 250 četvornih metara. | 10 |

Napomene:

1. Ostali normativni dokumenti [9.12.] koje izdaju nadležna tijela također se primjenjuju na električne instalacije rasklopnih uređaja i trafostanica.

2. U svrhu gašenja požara u građevinskim objektima, količina vode mora biti kako je utvrđeno u tablici 3. Pravila, pri čemu se prema obujmu zapaljivih objekata ili materijala izjednačava s objektima proizvodne, industrijske i skladišne namjene stupnja otpornosti na požar I.

14. U stambenim područjima s do 5 000 stanovnika, kao i u vrtlarskim društvima, gdje potražnja za vodom za vanjski požar zgrada ne prelazi 10 l/s dopušteno je sljedeće:

14.1. u vodovodnu mrežu mogu biti postavljeni protupožarni hidranti koji osiguravaju minimalni protok vode iz protupožarnog hidranta od najmanje 10 l/s;

14.2. u vodovodnu mrežu mogu biti postavljeni protupožarni hidranti promjera od najmanje DN80;

14.3. ako nije tehnički izvedivo postaviti protupožarne hidrante ili ako nije osigurana najmanja brzina protoka vode od 10 l/s iz protupožarnog hidranta, dopuštena je opskrba vodom za gašenje požara iz spremnika za vodu i/ili izvora vode koji ispunjavaju zahtjeve utvrđene u poglavlju VI. te iz drugih aktivnih i uporabljivih protupožarnih hidranata. Udaljenost od spremnika za vodu i/ili izvora vode, od drugog aktivnog i uporabljivog protupožarnog hidranta do vanjskog opsega zaštićenog objekta ne smije biti veća od 1 000 m. Ta se udaljenost izračunava na cestama pogodnima za protupožarna vozila i vozila za spašavanje.

15. Vodovodnim mrežama i protupožarnim hidrantima mora biti osiguran protok vode od najmanje 10 l/s.

16. Za područja namijenjena za skladištenje guma i gumenog otpada, drvene piljevine, drvene sječke i biogoriva te za odlagališta otpada količina vode za gašenje požara mora biti u skladu s tablicom 3. Pravila izjednačavanjem obujma zapaljivih materijala sa zgradama razvrstanim u kategoriju „Cg” protupožarne otpornosti razreda III. prema opasnosti od požara, ali ne manjim od 15 l/s.

17. Količina vode potrebna za gašenje požara u objektima utvrđuje se između zidova pregradnih zidova protupožarnih odjeljaka, protupožarnih zidova (zaštita), uzimajući u obzir stupanj protupožarne otpornosti objekta i kategoriju požarnog opterećenja. Za objekte koji nisu odvojeni navedenim zidovima i u kojima se ne održavaju najmanje protupožarne udaljenosti između zgrada, pokazatelji se zbrajaju prema ukupnom obujmu zgrade (ili zgrada) te najopasnije kategorije u skladu s opasnostima od eksplozije i požara.

18. U komercijalnim, proizvodnim, industrijskim i skladišnim zgradama (osim skladišnih zgrada koje se upotrebljavaju kao pomoćne zgrade) i zgradama širine 24 m ili veće, ali ne manje od 10 m, osim zgrada za druge (poljoprivredne) namjene namijenjene za rukovanje poljoprivrednim proizvodima (vrt, staja, garaža i drugim zgradama za poljoprivredne potrebe) s vanjskim protupožarnim ljestvama ili vanjskim stubištima tipa 3 za pristup krovu, područja ugradnje moraju biti opremljena suhim cijevima sa spojnicama PN 16 veličine B(75) u donjem i gornjem dijelu koji ispunjavaju obvezne sigurnosne zahtjeve proizvoda [9.10.] za spajanje spojnicama za protupožarna tlačna crijeva veličine B(75). U donjem dijelu suhe cijevi spojnicama se postavlja na visini između 1 m i 1,5 m iznad razine tla.

19. Suhi cijevni građevni proizvodi moraju biti izrađeni od materijala i projektirani na način da su otporni na moguće vanjske i unutarnje mehaničke učinke.

20. Za spremnike namijenjene za prijevoz robe, komunalnih i drugih zapaljivih materijala udio vode utvrđuje se na temelju broja spremnika:

20.1. od 30 do 50 komada – 15 l/s;

20.2. od 51 do 100 komada – 20 l/s;

20.3. od 101 do 300 komada – 25 l/s;

20.4. od 301 do 1 000 komada – 40 l/s.

21. Ukupna količina vode potrebna za fiksne sustave za gašenje požara mora se izračunati odvojeno za zgrade opremljene unutarnjim protupožarnim sustavima, zbrajajući potrebnu potražnju za vodom za navedene sustave i opskrbu vodom za gašenje požara iz vanjskih objekata, uzimajući u obzir vrijeme potrebno za gašenje požara.

22. Ako se voda koja se upotrebljava u proizvodnji može upotrebljavati za gašenje požara, protupožarni hidranti moraju se ugraditi u industrijsku vodovodnu mrežu.

23. Vrijeme gašenja požara za izračun količine vode potrebne za gašenje požara:

23.1. 2 sata za zgrade otpornosti na požar stupnja I;

23.2. 3 sata za zgrade otpornosti na požar stupnja II i III.

24. Zalihe vode za gašenje požara u spremniku za vodu ili izvoru vode moraju se skladištiti:

24.1. u roku od 48 sati – za zgrade navedene u tablici 2-3 Pravila;

24.2. u roku od 96 sati – za objekte navedene u tablici 4. Pravila.

25. U stambenim područjima [9.3.] minimalni tlak u vodoopskrbnim mrežama i ulazima u jednokatne objekte ne smije biti manji od 0,1 MPa u trenutku najveće potrošnje komunalne vode.

POGLAVLJE V. OPSKRBA VODOM ZA GAŠENJE POŽARA

26. Vodoopskrbne mreže opremljene protupožarnim hidrantima moraju biti kružne, osim u slučajevima navedenima u točki 24. Pravila. U granu vodoopskrbne mreže čija duljina nije veća od 200 m i koja je priključena na kružnu vodoopskrbnu mrežu smije se postaviti najviše jedan protupožarni hidrant.

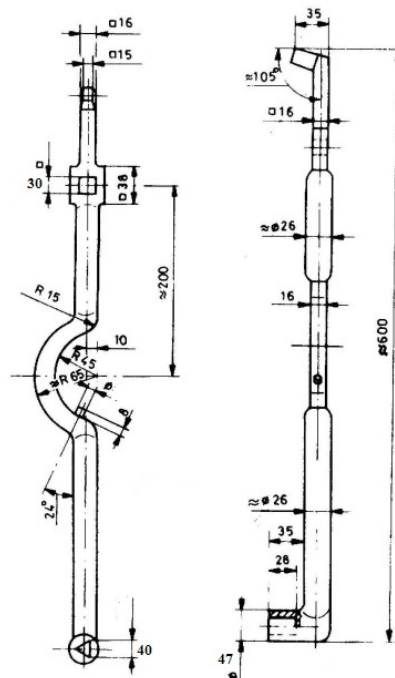
27. Dovod protupožarne vode mora biti projektiran, a ventili moraju biti raspoređeni na način da u dijelu za opskrbu vodom tijekom popravka nije odspojeno više od pet protupožarnih hidranata.

28. Za gašenje požara izvan zgrada moraju se upotrebljavati prazni nadzemni protupožarni hidranti koji ispunjavaju zahtjeve norme LST EN 14384 [9.15.], s odvojivim uređajima (tipa C). Nadzemni protupožarni hidranti moraju imati najmanje dvije mlaznice koje moraju biti opremljene spojnicama PN 16 veličine B(75) koje ispunjavaju obvezne sigurnosne zahtjeve proizvođa [9.10.] za spajanje spojnica protupožarnog tlačnog crijeva veličine B(75). Faktor protoka vode K_v za ove nadzemne protupožarne hidrante ne smije biti manji od 140.

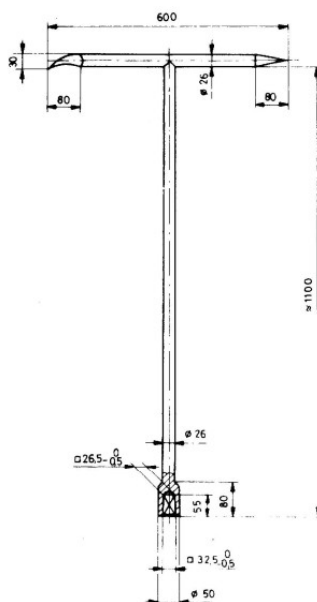
29. Visina nadzemnog dijela protupožarnog hidranta ne smije biti manja od 600 mm niti veća od 1 500 mm od tla do središta izlaza. Uređaj koji se može odvojiti/slomiti za nadzemni protupožarni hidrant mora se ugraditi u skladu s tehničkom dokumentacijom koju je odredio proizvođač.

30. Nadzemni protupožarni hidranti i njihova zaštitna kućišta moraju biti obojeni crvenom bojom.

31. Preporučuje se da se protupožarni hidrant otvara pomoću jedinstvenog ključa za pokretanje protoka vode (primjeri ključeva prikazani su na slikama 2. i 3.).



Slika 2. Ključ za nadzemni protupožarni hidrant



Slika 3. Ključ za podzemni protupožarni hidrant

32. Podzemni protupožarni hidranti koji ispunjavaju zahtjeve norme LST EN 14339 [9.14.] mogu se projektirati i ugraditi samo ako tehnički nije moguće ugraditi prazne nadzemne protupožarne hidrante (protupožarni hidrant namijenjen je pješacima ili na cesti (ulica)).

33. Bunar podzemnog protupožarnog hidranta mora biti prekriven poklopcem koji se lako otvara i koji je označen (obojan crvenom bojom, s natpisom itd.). Poklopac podzemnog protupožarnog hidranta ne smije se dobro stegnuti maticama, zaključati ili na drugi način otežati njegovo otvaranje (pomoću šipki za odvrtanje kod odvrtanja posebnim ključevima).

34. Ceste za pristup protupožarnim hidrantima uvijek moraju biti prazne. Protupožarni hidrant mora imati najmanju širinu od 3,5 m kolnika [9.16.]. Na visini spojnica u polumjeru od 1 m ne smiju postojati zapreke u obliku zaštitnih ograda, parkirnih znakova i/ili žute cik-cak linije koja označava dio ceste (bočno) na kojem je parkiranje zabranjeno za čitavu duljinu cik-cak linije. Prepreke moraju biti visoke između 10 i 20 cm ili moraju biti lako uklonjive (moraju se moći sklapati ili ručno podizati);

35. Protupožarni hidranti moraju biti postavljeni na udaljenosti od najviše 2,5 m od ruba kolnika, ali ne manje od 5 m od zidova zgrada i mjesta na kojima se pohranjuju zapaljivi materijali, te najmanje 1 m od drugih instalacija i konstrukcija (krovovi, ograde, stupovi, prometni znakovi itd.). Nadzemni protupožarni hidranti ne smiju se postaviti na udaljenosti manjoj od 1 m od ruba kolnika, na parkiralištima, osim kada su nadzemni protupožarni hidranti ograđeni i zaštićeni od loma.

36. Ako vanjski protupožarni vodoopskrbni sustav također opskrbljuje potrošače vodom za potrebe gašenja požara, grane mreže za protupožarne hidrante ne smiju biti dulje od 200 m, a najmanji promjer grane mora biti 100 mm, osim ako je drukčije određeno.

37. Protupožarni hidranti moraju se ugraditi u vodoopskrbne mreže na udaljenosti od najviše 150–200 m, računajući udaljenost prema liniji vatrogasnih cijevi koje postavljaju vatrogasci. Udaljenost između protupožarnog hidranta i vanjskog opsega projektirane zgrade ne smije biti veća od 200 m, osim u slučajevima predviđenima u točki 24. Ova udaljenost smije se povećati do 300 m za zgrade smještene na području predmeta kulturne baštine [9.2.], ako je fiksni protupožarni sustav postavljen u čitavoj zgradi [9.18.].

38. Ako potreba za vodom za gašenje požara izvana iznosi do 15 l/s, protok vode mora se osigurati iz jednog protupožarnog hidranta. Ako potreba za vodom za gašenje požara izvana iznosi 15 l/s i više, protok vode mora se osigurati iz najmanje dvaju protupožarnih hidranata.

39. Odabir promjera vodoopskrbnih mreža temelji se na tehnički utemeljenim rješenjima kojima se uzimaju u obzir radni uvjeti vodoopskrbnih mreža nakon isključivanja pojedinih

dijelova u slučaju kvara mreže. Vodovodne mreže koje mogu biti opremljene protupožarnim hidrantima moraju imati promjer od najmanje 100 mm, osim u slučajevima predviđenima u točki 24.

40. Protupožarni hidranti moraju se postaviti okomito. Os podzemnog protupožarnog hidranta ne smije biti udaljena manje od 0,15 m i ne više od 0,18 m od unutarnjeg ruba poklopca bunara, udaljenost mjerena u horizontalnoj projekciji, a vrh podzemnog protupožarnog hidranta na udaljenosti od 0,2 m do 0,4 m od poklopca bunara.

41. Protupožarni hidranti i druga vodna tijela koja se nalaze na području elektrana i trafostanica moraju biti opremljeni uređajima za uzemljenje s otporom uzemljenja od najviše 4 Ω .

42. Podzemni protupožarni hidranti moraju biti označeni znakovima pričvršćenima na zgrade ili druge temelje i/ili postavljenim na posebnim stalcima ili stupovima. Oznake se postavljaju najviše 20 m od podzemnog protupožarnog hidranta i pričvršćuju se na zidove zgrada ili na bilo koje drugo podnožje na visini od 1,5–2 m, na posebnim stalcima (stupovima) visine od najmanje 0,8 m. Ako postavljanje oznake na udaljenosti od 20 m od podzemnog hidranta do njegove oznake nije tehnički izvedivo (ako su protupožarni hidranti postavljeni na cesti itd.), poklopac podzemnog protupožarnog vatrogasnog hidranta mora se obojiti crvenom bojom i/ili se na ulazima u poduzeća i objekte postavlja oznaka s rasporedom protupožarnih hidranata.

43. Položaj podzemnog protupožarnog hidranta prikazan je na primjeru znaka protupožarnog hidranta navedenom u Prilogu 3. Pravilima.

44. Znakovi zaštite od požara moraju se postaviti u blizini spremnika za vodu, izvora vode i na vodozahvatima, koji moraju biti u skladu sa zahtjevima propisa o uporabi znakova zaštite od požara u poduzećima, ustanovama i organizacijama [9.19.].

45. Količina vode potrebne za gašenje požara utvrđuje se u skladu s tablicama 2., 3., 4. Pravila, odredbama točaka 26., 27., 30., 31. i vremenu gašenja požara (točka 33. Pravila).

46. Protupožarne crpne stanice (dalje u tekstu: crpne stanice) moraju biti postavljene na način da se mogu pokrenuti iz same crpne stanice i na daljinu. Protupožarne crpne stanice odabrane su prema normi LST EN 12845.

47. Bez obzira na broj postavljenih crpnih stanica, moraju postojati najmanje dvije usisne cijevi.

48. Crpne stanice, njihove upravljačke ploče i automatske protupožarne crpke moraju biti postavljene u prostorijama u kojima je protupožarna otpornost protupožarnih pregrada iznosi najmanje REI 60. Temperatura zraka u crpnoj prostoriji ne smije biti manja od + 4 °C. Protupožarne crpke s motorima s unutarnjim izgaranjem moraju biti opremljene odgovarajućom ventilacijom u skladu s preporukama proizvođača.

POGLAVLJE VI IZVORI VODE, SPREMNICI ZA VODU

49. Vodni kapacitet spremnika mora biti takav da se u njima može držati dovoljno vode za ukupnu potrošnju i gašenje požara.

50. Zalihe vode u spremnicima vode za gašenje požara moraju biti osigurane u slučajevima kada se količina vode potrebna za gašenje požara ne može uzeti iz izvora vode.

51. Trgovačko društvo za opskrbu vodom dužno je, u skladu s postupkom propisanim zakonom [9.1.], utvrditi uvjete opskrbe vodom (uvjeti priključenja) za opskrbu vodom potrebnom za gašenje požara.

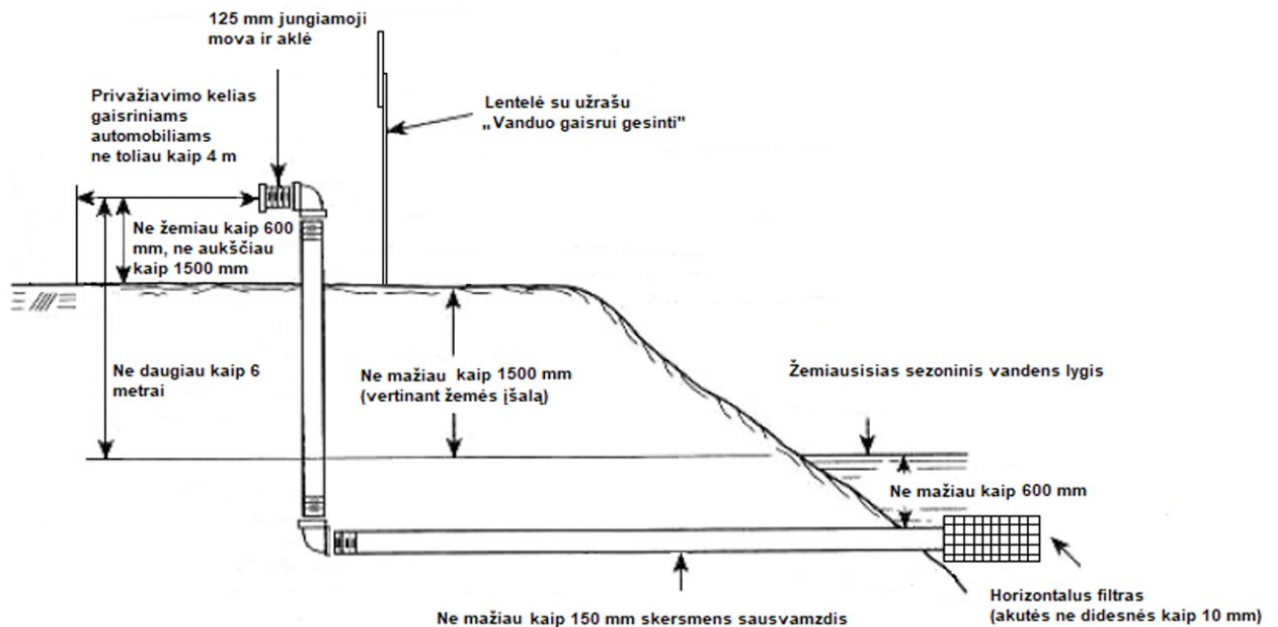
52. Kapacitet spremnikâ za vodu i izvorâ vode te količina vode potrebna za gašenje požara utvrđuju se u skladu s tablicama 2., 3., 4. Pravila. Odredbe točaka 26., 27., 30., 31.; množenje količine vode s vremenom gašenja požara (točka 33. Pravila).

53. Spremnici za vodu i njihove instalacije moraju biti zaštićeni od smrzavanja.

54. Vodotoranj mora imati opremu za punjenje spremnika i vatrogasnih vozila.

55. Nepropusnost spremnika za vodu od betona ispituje se kada beton stekne projektiranu čvrstoću.

56. Tijekom hidrauličkog ispitivanja spremnik se puni vodom u dvjema fazama:
 56.1. puni se do razine od 1 m i čuva jedan dan;
 56.2. izračunana količina potrebne vode mora se napuniti i čuvati najmanje tri dana.
 57. Spremnik za vodu proglašava se prikladnim za uporabu ako dnevna količina propuštanja ne prelazi tri litre na jedan četvorni metar zidne površine spremnika napunjenog vodom. Rezultati ispitivanja navode se u Prilogu 2. Pravilima.
 58. Pri izračunu kapaciteta otvorenih izvora vode potrebno je ocijeniti moguće isparavanje vode i stvaranje leda.
 59. Pristup vatrogasnim vozilima spremnicima za vodu, izvorima vode i drugim točkama vodozahvata mora biti osiguran prometnim sustavom.
 60. Za potrebe ovih Pravila točka vodozahvata tumači se kako slijedi:
 60.1. zahvaćanje vode pomoću protupožarnog usisnog crijeva iz bunara, spremnika za vodu, izvora vode – dubina vode koja osigurava potrebnu količinu vode za gašenje požara;
 60.2. zahvaćanje vode iz podzemnih spremnika pomoću spojne čahure i suhe cijevi, iz izvora vode ili spremnika za vodu, kako je prikazano na slici 4.;
 60.3. zahvaćanje vode iz nadzemnih spremnika pomoću spojne čahure.



Slika 4. Zahvaćanje vode iz spremnika pomoću suhe cijevi prirodnih i/ili umjetnih vodnih tijela

| | |
|---|--|
| 125 mm jungiamoji mova ir akle | Spojna čahura i spojnica od 125 mm |
| Privažiavimo kelias gaisriniamis automobiliams ne toliau kaip 4 m | Pristupna cesta za vatrogasna vozila ne dulja od 4 m |
| Ne žemiau kaip 600 mm, ne aukščiau wkaip 1500 mm | Ne manje od 600 mm, ne više od 1 500 mm |
| Ne daugiau kaip 6 metrai | Najviše šest metara |
| Lentelė su užrašū „Vanduo gaisrui gesinti“ | Tablica s natpisom „Voda za gašenje požara“ |
| Ne mažiau kaip 1500 mm (vertinant žemės įšalą) | 1 500 mm ili više (procjena mraza na tlu) |
| Žemiausiasis sezoninis vandens lygis | Najniža sezonska razina vode |
| Ne mažiau kaip 600 mm | 600 mm ili više |
| Ne mažiau kaip 150 mm skersmens sausvamzdis | Suha cijev promjera 150 mm ili više |
| Horizontalus filtras (akutes ne didesnes kaip 10 mm) | Vodoravni filter (ušice ne veće od 10 mm) |

61. Ako prostor za okretanje automobila nije projektiran i postavljen u skladu s odredbama slike 6. Uredbe STR 2.06.04:2014 [9.8], okretište za automobile dimenzija 12x12 mora biti postavljeno u blizini spremnika za vodu i izvora vode na mjestu vodozahvata.

62. Udaljenost između zaustavne točke vozila ili mjesta priključenja spojnice protupožarne crpke i točke vodozahvata ne smije biti veća od 7 m, uzimajući u obzir sve moguće prepreke, obalu vodnog tijela, nagib itd.

63. Ako je potrebna količina vode osigurana iz spremnikâ za vodu, moraju se projektirati najmanje dva spremnika za vodu. Svaki spremnik za vodu (ili svaki dio spremnika za vodu koji je dobro izoliran) mora moći prihvatiti najmanje 50 % udjela vode za gašenje požara. Ako se zahtijevana količina vode osigurava iz izvora vode, opskrba vodom mora iznositi najmanje 100 % količine vode za gašenje požara.

64. Udaljenost između spremnikâ za vodu ne smije biti veća od 400 metara.

65. Spremnici za vodu ili izvori vode moraju biti smješteni na udaljenosti od najviše 200 m od zgrada koje će se gasiti vodom iz tih tijela. Udaljenost, izračunana na temelju cijevi koju su postavili vatrogasci, od točke povlačenja vode iz spremnika za vodu ili izvora vode do krajnje točke oboda zgrade koju treba zaštititi ne smije biti veća od 200 m.

66. Udaljenost od točke vodozahvata od spremnikâ za vodu ili izvorâ vode do zgrada protupožarne otpornosti razreda II. i III. i otvorenih skladišnih mjesta i/ili skladišta za rabljene gume i otpadne gume, piljevinu, drvenu sječku, drvene strugotine, biogoriva, odlagališta otpada i druge zapaljive materijale mora iznositi najmanje 30 m, odnosno 10 m do zgrada protupožarne otpornosti razreda I. Izgradnja prostora za okretanje automobila između mjesta zahvaćanja vode iz spremnika za vodu ili izvora vode i zgrade zabranjena je u sljedećim slučajevima: ako je udaljenost zgrada protupožarne otpornosti razreda II. i III. i otvorenih skladišnih prostora i/ili skladišta za rabljene gume i otpadnu gumu, drvo, piljevina, drvenu sječku, biogorivo, odlagališta otpada i druge zapaljive materijale manja od 30 m, a udaljenost od zgrada protupožarne otpornosti razreda I. manja od 10 m. Ako je udaljenost od lokacije spremnika za vodu ili izvora vode do zgrada i otvorenog skladišta zapaljivih materijala kako je navedeno u ovom stavku manja od potrebne udaljenosti, protupožarni odjeljci moraju biti opremljeni odvojenim zidovima i pločama odabranima u skladu s osnovnim zahtjevima za protupožarnu zaštitu [9.16.].

67. Ponovno punjenje spremnikâ za vodu i izvorâ vode vatrogasnim cijevima dopušteno je do udaljenosti do 250 m.

68. Ako je teško izvući vodu izravno iz spremnika za vodu ili iz izvora vode pomoću vatrogasnog usisnog crijeva, potrebno je osigurati bunare s kapacitetom od najmanje 3–5 kubnih metara za zahvaćanje vode. Promjer cijevi koje povezuju spremnik za vodu ili izvor vode s bunarom vodozahvata mora biti takav da je moguć prolazak izračunane količine vode za gašenje požara, ali ne smije biti manji od 200 mm.

69. U priključnom vodu (koji povezuje izvor vode; ili ispred bunara, zasebni bunar mora biti opremljen ventilom promjera najmanje 200 mm s uređajem za zatvaranje ispod poklopca otvora. Bunar, koja mora biti opremljen ventilom s uređajem za zatvaranje, mora biti označen natpisom „VENTIL ZA OTVARANJE” kako bi se mogao lako pronaći tijekom zime. Poklopci takvih bunara moraju biti postavljeni bez brava i moraju se moći lako otvoriti u bilo koje doba godine (ne smiju biti zaključani, pričvršćeni maticama itd.).

70. U spremnicima za vodu i izvorima vode, na mjestu zahvaćanja vode, moraju biti postavljene fluorescentne ili noćno osvijetljene strelice. Na strelicama mora biti naveden kapacitet spremnika za vodu i/ili izvora vode.

71. Priključni vod sa strane izvora vode mora biti opremljen rešetkama koje sprječavaju prolazak krhotina i drugih stranih predmeta. U tu se svrhu upotrebljavaju rešetke s promjerom od najviše 10 x 10 mm, odnosno najmanje 10 mm.

72. Crpne stanice moraju biti opremljene uređajem za sprečavanje uporabe vode za gašenje požara i/ili vode za slučaj nužde u spremniku nakon iscrpljenja količine vode namijenjene za opću uporabu.

73. Upravljanje vanjskim protupožarnim hidrantskim crpkama mora biti automatsko. U slučaju fiksnog sustava za gašenje požara, sve crpke koje se upotrebljavaju u druge svrhe, a koje nisu namijenjene za gašenje požara, moraju se deaktivirati kada se aktiviraju protupožarne crpke.

74. Zapaljivost podzemnih spremnika za vodu nije propisana, a nadzemni spremnici moraju biti izrađeni od građevnih proizvoda razreda zapaljivosti od najmanje A2.

75. Znakovi zaštite od požara moraju se postaviti na vodna tijela (spremnici za vodu za gašenje požara, prirodna ili umjetna vodna tijela, protupožarni hidranti itd.) postavljena ili prilagođena za gašenje požara i moraju biti u skladu sa zahtjevima Propisa o uporabi znakova za zaštitu od požara u poduzećima, ustanovama i organizacijama [9.19.].

76. Prilikom uporabe vanjske opskrbe vodom za gašenje požara, upravitelj mora osigurati usklađenost s Općim propisima o protupožarnoj zaštiti [9.17.].

Pravila za projektiranje i ugradnju vanjskih
protupožarnih vodoopskrbnih mreža i objekata
Prilog 1.

(Primjer izvješća o ispitivanju / provjeri za protupožarni hidrant)

IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU / PROVJERI ZA PROTUPOŽARNI HIDRANT

(datum)

(naziv stambenog naselja)

Sudionici:

Predstavnik graditelja (naručitelja) _____
(naziv trgovačkog društva ili ime fizičke osobe)

Voditelj održavanja zgrade _____
(ime i prezime)

Predstavnik izvođača _____
(naziv trgovačkog društva ili ime fizičke osobe)

Predstavnik podizvođača _____
(naziv trgovačkog društva ili ime fizičke osobe)

izvršeno _____
(naziv radova)

i utvrđuje se kako slijedi:

| Stavka br. | Svojstva protupožarnog hidranta | Podaci |
|---------------|---|--------|
| 1 | Adresa (mjesto, ulica, br. zgrade) | |
| | Koordinate (zemljopisna dužina / zemljopisna širina) (Napomena 1.) | |
| 3 | Vrsta (nadzemni, podzemni) | |
| 5 | Oznaka (mjesto oznake) (DA/NE) | |
| 6 | Vodovodna mreža (kružna/grana, promjer, mm) | |
| | Udaljenost od ruba kolnika (ulice) do protupožarnog hidranta | |
| 8 | Udaljenost od oznake do protupožarnog hidranta (m) | |
| 9 | Udaljenost od najbliže zgrade do protupožarnog hidranta (m) | |
| 11 | Protok vode iz protupožarnog hidranta (l/s) | |
| 11 | Prikladno za rad (DA/NE) (Napomena 2.) | |
| | Ostale primjedbe | |

Napomene:

1. Koordinate su odabrane u formatu WGS84.

2. Okolišni uvjeti koji utječu na spremnike za vodu, izvore vode (vegetacija, mulj, smeće, snijeg, led itd.).

RJEŠENJE: Protupožarni hidrant proglašava se prikladnim/neprikladnim za rad.

Predstavnik graditelja (naručitelja) _____

(ime i potpis)

Priručnik za održavanje zgrade _____

(ime i potpis)

Predstavnik izvođača _____

(ime i potpis)

Predstavnik podizvođača _____

(ime i potpis)

Pravila za projektiranje i ugradnju vanjskih
protupožarnih vodoopskrbnih mreža i objekata
Prilog 2.

(Primjer izvješća o ispitivanju / provjeri za spremnike za vodu i/ili izvore vode)

**IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU / PROVJERI ZA SPREMNIKE ZA VODU I/ILI
IZVORE VODE**

(datum)

(naziv stambenog naselja)

Sudionici:

Predstavnik graditelja (naručitelja) _____
(naziv trgovačkog društva ili ime fizičke osobe)

Priručnik za tehnički nadzor izgradnje zgrade _____
(ime i prezime)

Predstavnik izvođača _____
(naziv trgovačkog društva ili ime fizičke osobe)

Predstavnik podizvođača _____
(naziv trgovačkog društva ili ime fizičke osobe)

izvršeno _____
(naziv radova)

i utvrđuje se kako slijedi:

| Stavka br. | Svojstva spremnika za vodu, izvora vode | Podaci |
|---------------|--|--------|
| 1 | Adresa (mjesto, ulica, br. zgrade) | |
| 2 | Koordinate (točke vodozahvata) (Napomena 1.) | |
| 3 | Vrsta (rezervoar, ribnjak, bazen, prirodni ili umjetni izvor vode itd.) | |
| 4 | Volumen/obujam (m ³) | |
| 5 | Označivanje (DA/NE) | |
| 6 | Udaljenost od točke zaustavljanja vatrogasnog vozila ili od priključne spojnice protupožarne crpke do točke unosa vode | |
| 7 | Pristupna cesta (DA/NE) | |
| 8 | Prikladno za rad (DA/NE) (Napomena 2.) | |
| 9 | Ostale primjedbe | |

Napomene:

1. Koordinate su odabrane u formatu WGS84.

2. Okolišni uvjeti koji utječu na spremnike za vodu, izvore vode (vegetacija, mulj, smeće, snijeg, led itd.).

RJEŠENJE: Spremnik za vodu/izvor vode proglašava se prikladnim/neprikladnim za rad.

Predstavnik graditelja (naručitelja) _____
(ime i potpis)

Priručnik za održavanje zgrade _____
(ime i potpis)

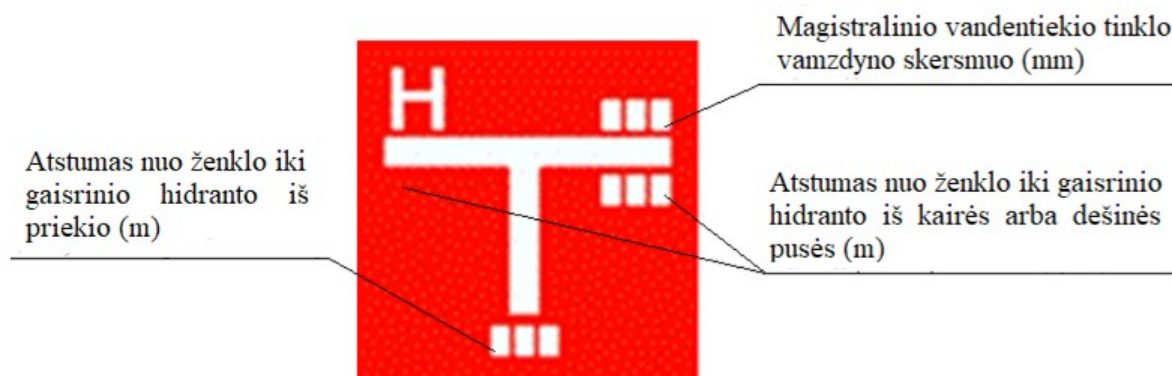
Predstavnik izvođača _____
(ime i potpis)

Predstavnik podizvođača _____
(ime i potpis)

Pravila za projektiranje i ugradnju vanjskih protupožarnih vodoopskrbnih mreža i objekata
Prilog 3.

(Primjer znaka za protupožarni hidrant)

ZNAK ZA PROTUPOŽARNI HIDRANT



| | |
|---|--|
| Atstumas nuo ženklo iki gaisrinio hidranto iš priekio (m) | Udaljenost od oznake do prednjeg dijela protupožarnog hidranta (m) |
| Magistralinio vandentiekio tinklo vamzdyno skersmuo (mm) | Promjer cjevovoda vodoopskrbne mreže (mm) |
| Atstumas nuo ženklo iki gaisrinio hidranto iš kairės arba dešinės pusės (m) | Udaljenost između oznake i protupožarnog hidranta na lijevoj ili desnoj strani (m) |

Napomene:

1. Znak za protupožarni hidrant (dalje u tekstu: znak) mora biti kvadratnog oblika, a njegove dimenzije moraju iznositi najmanje 200x200 mm. U slučaju povećanja dimenzija znaka potrebno je povećati dimenzije svih oznaka i podataka na znaku primjenom istog omjera.
2. Znak mora biti bijeli piktogram na crvenoj pozadini.
3. Visina oznaka i podataka na znaku ne smije biti manja od 20 mm, širina ne smije biti manja od 10 mm.
4. Znak mora biti izrađen od materijala otpornih na udarce i atmosferske utjecaje prikladnih za okoliš u kojem se upotrebljava.