

**OBČINA ŠKOCJAN  
OBČINSKI SVET**

Številka zadeve: 354-0018/2020

Datum: 14.5.2020

**Zadeva: PREDLOG TEHNIČNEGA PRAVILNIKA O JAVNI KANALIZACIJI NA  
OBMOČJU OBČINE ŠKOCJAN**

**I. PREDLAGATELJ TOČKE:** Župan Občine Škocjan

**II. ZAKONSKA PODLAGA:** 3. in 7. čl. Zakona o gospodarskih javnih službah (Uradni list RS, št. 32/93, 30/98–ZZLPP0, 127/06–ZJZP, 38/10 – ZUKN in 57/11 – ORZGJS40), 51. člen Zakona o lokalni samoupravi (Uradni list RS, št. 94/07-UPB2, 76/08, 79/09, 51/10, 40/12-ZUJF in 14/15-ZUUJFO), 149. člen Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07–ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09–ZPNačrt-, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15 in 30/16), Zakon o prekrških, (Uradni list RS, št. 29/11 – uradno prečiščeno besedilo, 21/13, 111/13, 74/14 – odl. US, 92/14 – odl. US, 32/16 in 15/17 – odl. US), Zakon o graditvi objektov in Statut Občine Škocjan (Uradni list RS, 71/15).

**III. RAZLOGI ZA SPREJEM:** Uskladitev vsebine Tehničnega pravilnika o javni kanalizaciji z Odlokom o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode na območju občine Škocjan, v obdobju enega leta po njegovi uveljavitvi.

**IV. OCENA TRENUTNEGA STANJA:** Predlog Tehničnega pravilnika o javni kanalizaciji na območju občine Škocjan – po rednem enofaznem postopku.

**V. VSEBINA GRADIVA:** Predlog Tehničnega pravilnika o javni kanalizaciji na območju občine Škocjan, Zapisnik 4. seje Odbora za okolje in prostor.

**VI. CILJI IN NAČELA PREDLAGANEGA GRADIVA:** Predlog Tehničnega pravilnika o javni kanalizaciji je pripravljen skladno z Odlokom o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode na območju občine Škocjan, ki določa uskladitev vsebine tehničnega pravilnika in odloka v obdobju enega leta po njegovi uveljavitvi. Veljavni tehnični pravilnik (iz leta 2001), v določenih poglavjih kaže pomanjkljivosti in dopušča različne interpretacije predvsem v zvezi z vgrajenimi materiali.

Vsebinske spremembe predlaganega tehničnega pravilnika v primerjavi z trenutnim veljavnim so:

- Začasni kanalizacijski priključek za objekte brez gradbenega ali uporabnega dovoljenja vendar največ za obdobje 5 let. Potrebna je izjava o izvedbi začasnega kanalizacijskega priključka, ki jo izda pristojni občinski organ.
- Izvajalec obvezne gospodarske službe zagotavlja prevzem in ravnanje z blatom iz pretočnih greznic in MKČN ter komunalne odpadne vode iz nepretočnih greznic na celotnem območju občine po programu izvajanja javne službe.
- Blato iz MKČN ter komunalne odpadne vode iz obstoječih pretočnih ali nepretočnih greznic se lahko odvaža samo v sprejem na Centralno čistilno napravo Novo mesto ali na drugo ustrezno lokacijo, ki jo določi izvajalec.

Osnutek tehničnega pravilnika ne prinaša večjih sprememb pri upravljanju kanalizacijskega omrežja, prinaša pa natančna navodila in smernice za upravljavca in zunanje izvajalce pri gradnji:

- kanalizacijskega omrežja,
- kanalizacijskih priključkov,
- vgrajenih materialih,
- prevzema kanalizacijskega omrežja v upravljanje,
- vodenju katastra kanalizacijskega omrežja.

Cilj pravilnika je zadostiti zakonskim zahtevam, natančneje 45. člena Odloka o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode na območju občine Škocjan, ki določa, da mora Občinski svet občine Škocjan sprejeti Tehnični pravilnik o javni kanalizaciji na območju občine Škocjan v roku enega leta od uveljavitve Odloka o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode na območju občine Škocjan.

**VII. FINANČNE POSLEDICE:** Glede na to, da gre za sprejem pravilnika zaradi uskladitve s področno zakonodajo, sprejem pravilnika ne bo imel dodatnih finančnih posledic na proračun.

**VIII. PREDLOG SKLEPA OBČINSKEGA SVETA:**

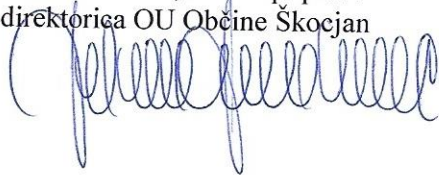
*Občinski svet Občine Škocjan je na 7. redni seji dne, 2.6.2020, sprejel sklep, da se sprejme Tehnični pravilnik o javnem vodovodu na območju občine Škocjan v 1. obravnavi. (združitev obravnav v kolikor ne bo pripomb).*

**IX. PRILOGE:** kakor je navedeno v točki V.

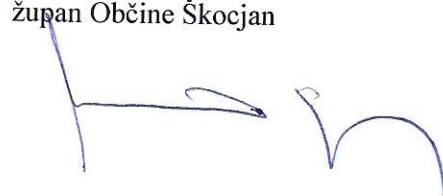
Pripravil:

Zvonko Petelin, dipl.ing.tehn. *Z.P.*  
svetovalec za inv.,kom.z. in ZiR

Petra Pozdrec, univ.dipl.prav.  
direktorica OU Občine Škocjan



Jože Kapler  
župan Občine Škocjan



Vročiti:

- občinskemu svetu v obravnavo,
- v zbirko dokumentarnega gradiva občine.



Na podlagi Odloka o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode na območju občine Škocjan (Uradni list RS xxx) in Statuta občine Škocjana (Uradni list RS, 71/2015) je Občinski svet občine Škocjan na 7. redni seji dne 2.6.2020 sprejel

**TEHNIČNI PRAVILNIK**  
**o javni kanalizaciji**  
**na območju občine Škocjan**

**I. SPLOŠNE DOLOČBE**

**1. člen**  
**(Namen)**

S tehničnim pravilnikom o javni kanalizaciji (v nadaljnjem besedilu: tehnični pravilnik) se podrobneje urejajo tehnični normativi in postopki pri odvajanju in čiščenju odpadne vode na območju občine Škocjan.

- I. SPLOŠNE DOLOČBE
- II. DEFINICIJE POJMOV
- III. PROJEKTIRANJE IN GRADNJA JAVNE KANALIZACIJE
- IV. PREIZKUŠANJE KANALIZACIJE
- V. PRAZNJENJE GREZNIC IN MALIH KOMUNALNIH ČISTILNIH NAPRAV (MKČN)
- VI. NORMATIVI O SESTAVI ODPADNIH VODA IN ANALIZIRANJE
- VII. ZAGOTAVLJANJE OBRATOVANJA, VZDRŽEVANJA IN NADZORA JAVNE IN INTERNE KANALIZACIJE
- VIII. KATASTER JAVNE KANALIZACIJE
- IX. PREHODNE DOLOČBE
- X. KONČNE DOLOČBE

**2. člen**  
**(Obveznost uporabe)**

Tehnični pravilnik so dolžni upoštevati vsi sodelujoči pri vzdrževanju, projektiranju in gradnji kanalizacijskega omrežja, izvajalci javne službe in uporabniki javne kanalizacije.

**3. člen**  
**(Javni kanalizacijski sistem)**

- (1) Javni kanalizacijski sistem predstavlja skupek kanalizacijskih vodov s pripadajočimi objekti in napravami, ki se povezujejo v sekundarno, primarno ali magistralno kanalizacijsko omrežje, s pomočjo katerega se zagotavlja odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda iz stavb ter odvajanje in čiščenje padavinskih odpadnih voda s streh in utrjenih javnih površin. Kanalizacijski vodi s pripadajočimi objekti in napravami javnega kanalizacijskega sistema so gospodarska javna infrastruktura, v lasti lokalne skupnosti.
- (2) Objekti in naprave javne kanalizacije so:
  - kanalizacijsko omrežje;
  - razbremenilniki visokih voda;
  - zadrževalni bazeni;
  - črpališča;
  - čistilne naprave;
  - drugi objekti in naprave, ki so namenjeni za pravilno in nemoteno odvajanje in čiščenje odpadnih voda.
- (3) Javni kanalizacijski sistem s skrajšanim terminom imenujemo javna kanalizacija.

- (4) Med objekte in naprave javne kanalizacije ne sodijo:
- priključni vodi s pripadajočimi objekti in napravami;
  - interni vodi s pripadajočimi objekti in napravami.
- (5) Glede na vrsto odvajanja odpadne vode delimo javno kanalizacijo na:
- mešano – odpadna komunalna in padavinska voda se odvaja skupaj v enem kanalizacijskem sistemu;
  - ločeno – komunalna odpadna voda se odvaja v fekalni kanalizaciji, padavinska voda pa v meteorni kanalizaciji.
- (6) Skladno z zakonodajo se mora padavinsko vodo ponikati oziroma jo je potrebno, kjer je le mogoče, odvajati neposredno v naravni odvodnik.
- (7) Kanalizacijski sistemi se po svojem namenu in funkciji delijo na sekundarne, primarne in magistralne.

Sekundarni kanalizacijski sistem sestavljajo:

- kanalizacija mešanega ali ločenega omrežja za neposredno priključevanje porabnikov na posameznem območju (stanovanjskem, industrijskem, turističnem in na območjih manjših naselij);
- črpališča za prečrpavanje odpadne in padavinske vode na sekundarnem omrežju;
- naprave za čiščenje odpadne vode na posameznem območju (stanovanjskem, industrijskem, turističnem in na območjih manjših naselij).

Primarni kanalizacijski sistem sestavljajo:

- kanalski cevovodi za odvajanje odpadne in padavinske vode iz dveh ali več stanovanjskih območij in drugih območij v ureditvenem območju naselja;
- črpališča za prečrpavanje odpadnih in padavinskih voda iz dveh ali več stanovanjskih območij in drugih območij v ureditvenem območju naselja;
- naprave za čiščenje odpadnih voda iz dveh ali več stanovanjskih območij in drugih območij v ureditvenem območju naselja.

Magistralni kanalizacijski sistem sestavljajo:

- omrežje in naprave, ki so regijskega ali medregijskega pomena;
- kanalski cevovodi za odvajanje odpadne in padavinske vode;
- črpališča za prečrpavanje odpadne in padavinske vode na magistralnem omrežju;
- čistilne naprave, s katerimi se zaključuje magistralno omrežje.

#### **4. člen (Kanalizacijski priključek)**

- (1) Kanalizacijski priključek je cevovod s pripadajočo opremo, ki je namenjen odvajanju odpadne vode ali mešanice odpadnih voda iz objekta v javno kanalizacijo in poteka od mesta priključitve na javno kanalizacijsko omrežje do zadnjega jaška pred objektom, ki je priključen na javno kanalizacijsko omrežje. Kanalizacijski priključek pripada objektu, v katerem nastaja komunalna, padavinska ali industrijska odpadna voda ali mešanica odpadnih voda, ki se odvaja v javno kanalizacijsko omrežje.
- (2) Kanalizacijski priključek je v lasti in upravljanju lastnika stavbe ali gradbeno inženirskega objekta.
- (3) Kanalizacijski priključek izvede lastnik. Prevrtnje revizijskega jaška javne kanalizacije, na katerega se kanalizacijski priključek priključuje, z vstavitvijo tesnila in vstavitvijo prve cevi, mora biti pod nadzorom upravljavca. Priključeni spoj se izvede praviloma pod kotom do 90 stopinj v smeri toka vode v javnem kanalu.
- (4) V primeru, ko je višinska razlika med koto hišnega priključka in dna jaška večja od 1 m, je treba predvideti podslapje. Podslapje se zgradi na zunanji ali notranji strani revizijskega jaška s T-kosom, vertikalno cevjo in iztočnim lokom 90° (Priloga 4).



- (5) Za gradnjo priključnih kanalizacijskih vodov se uporabi enoslojne cevi s PVC, PP ali GRP materiala minimalne tlačne trdnosti SN8.

## **5. člen** **(Interna kanalizacija)**

- (1) Interna kanalizacija so naprave in objekti, ki so namenjeni za odvajanje in čiščenje odpadne vode samo enega uporabnika in je priključena na zadnji revizijski jašek kanalizacijskega priključka.
- (2) Za interno kanalizacijo se štejejo:
- vertikalna in horizontalna kanalizacija v objektu;
  - naprave za akumulacijo, prečrpavanje in nevtralizacijo odpadne vode;
  - mala čistilna naprava ali čistilna naprava za predčiščenje;
  - ostali objekti in naprave namenjeni interni uporabi.
- (3) Interna kanalizacija je priključena na javno kanalizacijo preko priključnega voda.
- (4) V predelih, kjer je zgrajeno ločeno kanalizacijsko omrežje za zbiranja odpadne in padavinske vode, mora biti interna kanalizacija zgrajena tako, da se padavinske vode odvajajo po ločenem priključnem kanalu.
- (5) Priključitev mora biti izvedena, da v primeru dviga gladine vode v javni kanalizaciji ne pride do zalitja prostorov v objektu. Potrebno je upoštevati ustrezno višinsko razliko. Če potrebne višine ni možno zagotoviti se mora vgraditi proti povratno loputo na strošek investitorja.

## **II. DEFINICIJE POJMOV**

### **6. člen** **(Pojmi in izrazi)**

Drugi izrazi v tem pravilniku imajo naslednji pomen:

- aglomeracija je območje poselitve, kjer sta poseljenost ali izvajanje gospodarske ali druge dejavnosti zgoščena tako, da je mogoče zbiranje komunalne odpadne vode v kanalizaciji in njeno odvajanje po kanalizaciji v komunalno čistilno napravo ali na končno mesto izpusta;
- blato je preostalo obdelano ali neobdelano blato iz komunalnih čistilnih naprav in preostalo blato iz obstoječih pretočnih greznic;
- črpališče je objekt za prečrpavanje odpadne vode;
- interno kanalizacijsko omrežje je kanalizacijski vod z vsemi elementi, ki je priključen na zadnji revizijski jašek priključnega voda;
- izvajalec javne službe je pravna ali fizična oseba, ki jo na predpisani način izbere ali določi občina v skladu s predpisi, ki urejajo gospodarske javne službe;
- javna površina je površina grajenega javnega dobra lokalnega ali državnega pomena, katere uporaba je pod enakimi pogoji namenjena vsem;
- javna kanalizacija je javna kanalizacija v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo;
- javni kanalizacijski sistem je skupek kanalizacijskih vodov, objektov in naprav, namenjenih izvajanju obvezne gospodarske javne službe;
- kanalizacijsko omrežje je skupek kanalizacijskih vodov (cevovodov) in revizijskih jaškov;
- kanalizacijski priključek je cevovod s pripadajočo opremo, ki je namenjen odvajanju odpadne vode ali mešanice odpadnih voda iz objekta v javno kanalizacijo in poteka od mesta priključitve na javno kanalizacijsko omrežje do zadnjega jaška pred objektom, ki je priključen na javno kanalizacijsko omrežje. Kanalizacijski priključek pripada objektu, v katerem nastaja komunalna, padavinska ali industrijska odpadna voda ali mešanica odpadnih voda, ki se odvaža v javno kanalizacijsko omrežje;



- komunalna čistilna naprava je komunalna čistilna naprava v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo;
- komunalna odpadna voda je komunalna odpadna voda v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo;
- kaskada je prelivna stopnica v kanalu;
- kontrolni jašek je jašek na priključnem kanalu za meritve in odvzem vzorcev;
- mala komunalna čistilna naprava je mala komunalna čistilna naprava v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo;
- nepretočna greznica je nepretočna greznica v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo;
- obremenitev komunalne čistilne naprave je obremenitev, izračunana na podlagi največje povprečne tedenske obremenitve, ki se v enem letu dovede v čistilno napravo, pri čemer se ne upoštevajo neobičajne okoliščine, kot je na primer velika količina padavin, in se izraža v PE;
- podslapje je vertikalni cevovod ob revizijskem jašku za premostitev višinske razlike v kanalu ali na priključku;
- padavinska odpadna voda je padavinska odpadna voda v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo;
- parameter onesnaženosti je parameter onesnaženosti odpadne vode v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo;
- peskolov je jašek za izločanje peska iz odpadne vode;
- populacijski ekvivalent (v nadaljnjem besedilu: PE) je populacijski ekvivalent v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo;
- pretočna greznica je pretočna greznica v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo;
- razbremenilnik visokih voda je jašek za regulacijo vtoka padavinske vode v javno kanalizacijo;
- revizijski jašek je jašek na interni ali javni kanalizaciji za opravljanje nadzora vzdrževalnih del;
- tipska mala komunalna čistilna naprava je mala komunalna čistilna naprava z zmogljivostjo, manjšo od 50 PE, ki je gradbeni proizvod v skladu s standardom SIST EN 12566-3 ali drugim enakovrednim in mednarodno priznanim standardom, in je zanjo izdana izjava o lastnostih v skladu s predpisi, ki urejajo gradbene proizvode (v nadaljnjem besedilu: izjava o lastnostih);
- upravljalec javne kanalizacije je pravna oseba, ki jo v skladu s predpisi, ki urejajo javno službo, občina določi ali izbere za izvajalca javne službe odvajanja komunalne in padavinske odpadne vode;
- zadrževalni bazen je bazen za akumulacijo padavinske vode.

### **III. PROJEKTIRANJE IN GRADNJA JAVNE KANALIZACIJE**

#### **7. člen**

#### **(Projektiranje kanalizacije)**

- (1) Kanalizacijski sistemi morajo biti načrtovani, projektirani in zgrajeni tako, da bodo zagotavljali optimalno odvajanje in čiščenje odpadnih voda ob minimalnih stroških izgradnje, vzdrževanja in obratovanja, pri čemer je v primeru možnosti več tehnoloških variant potrebno pripraviti, za posamezno varianto, analizo stroškov in koristi, v življenjski dobi objekta, ki bo osnova za izbor variante.
- (2) Cilji projektiranja, gradnje in rekonstrukcije so:
  - zaščita odvodnika in čistilne naprave pred hidravlično preobremenitvijo in negativnimi okoljevarstvenimi efekti;



- zaščita podtalnice;
- skrb za lokalno varovanje vodonosnikov;
- zagotovitev primerne zmogljivosti kanala;
- skrb za varne delovne pogoje;
- skrb za trajnost sistema;
- zadovoljivo delovanje in vzdrževanje;
- dostopno in varno kontroliranje, čiščenje in vzdrževanje kanalov;
- obratovanje objektov in naprav s strojno opremo brez povzročitve škode;
- statična in dinamična nosilnost kanala;
- sprememba hidravličnih lastnosti (prevodnosti);
- obratovanje brez zamašitev;
- omejitev pogostosti preplavitve na predpisano vrednost;
- varovanje javnega zdravja in življenj;
- varovanje zdravja in življenj obratovalnega osebja;
- da preobremenitev ne bi prekoračevala predpisanih vrednosti;
- varovanje vodotokov pred onesnaževanjem v okviru predpisanih omejitev;
- da kanalizacija ne ogroža obstoječih objektov, ki mejijo na oskrbovalne naprave;
- doseganje zahtevane življenjske dobe in ohranitev funkcionalnega stanja naprav;
- vodotesnost kanalizacije za odpadno vodo, ustrezno zahtevam preizkušanja;
- preprečitev nastajanja smradu in strupenih snovi.

(3) Izbira vrste sistema za odvajanje odpadne in padavinske vode je v pretežni meri odvisna od:

- vrste sistema, ki že obstaja;
- kapacitete in kvalitete odvodnika;
- vrste dotokov v sistem;
- potrebe po čiščenju;
- topografije;
- obstoječih črpališč in čistilnih naprav;
- drugih lokalnih pogojev.

(4) Vplivi sistemov za odvod vode v vodotoke morajo izpolnjevati zahteve predpisov iz varstva okolja.

(5) Pozornost je treba posvetiti topografskim značilnostim terena in geološki sestavi tal. Kjer so geološke karte pomanjkljive, je treba izvesti raziskave. Z geotehničnimi raziskavami je treba pridobiti natančne podatke o:

- obtežbah kanalov in objektov na njih;
- nevarnosti drsin;
- posedanju;
- gibanju finih delcev (izpiranju);
- nabrekanju v glinenih slojih;
- toku in gladini podtalnice;
- možnostih napajanja vodonosnika;
- obremenitvah bližnjih objektov in cest;
- poprejšnji uporabi zemljišča (vključujoč rudarstvo);
- možnost gradnje z alternativnimi vrstami gradnje;
- možnostih uporabe vrste cevi;
- možnostih uporabe posteljice cevi;
- agresivni zemljini ali podtalnici.

(6) Pri presoji, ali so zahteve sistema za odvod vode izpolnjene, je treba upoštevati vse razpoložljive podatke o:

- poplavam;
- zamašitvah;
- poružitvah kanalov;

- boleznih, poškodbah, smrtnih primerih vzdrževalnega osebja;
- boleznih, poškodbah, smrtnih primerih drugih oseb;
- poškodbah kanalov;
- upoštevanju pogojev na vtokih in izpustih v sistem za odvod vode in iz njega;
- pregledih kanalov s TV kamero;
- pritožbah o širjenju smradu;
- hidravličnih preverbah;
- delovanju mehanskih in električnih naprav;
- rezultatih tlačnih preizkusov;
- preobremenitvah;
- delovanju in stanju regulacijskih naprav.

Če postavljene zahteve iz tega člena niso izpolnjene, je potrebno izvesti ukrepe za izboljšanje stanja.

- (7) Načrti in karte katastra kanalizacijskega sistema so osnova za projektiranje, tehnično izvedbo in uporabo kanalizacijskega sistema.

#### **8. člen (Upoštevanje predpisov)**

Pri načrtovanju javne kanalizacije se morajo upoštevati določila tega pravilnika in smernice, ki jih opredeljuje izvajalec javne službe, državni standardi SIST in Evropski standardi EN 1610 ter ATV norme. Pri projektiranju in izgradnji kanalizacije je potrebno zagotoviti takšne rešitve, da je na vsakem mestu možen dostop z ustrezno mehanizacijo za potrebe obratovanja in vzdrževanja javne kanalizacije in kanalizacijskih naprav.

#### **9. člen (Gravitacijski kanali)**

- (1) Za gradnjo kanalov javne kanalizacije se lahko uporabljajo cevi, ki:
- zagotavljajo vodotesnost in odpornost proti mehanskim, kemijskim, biološkim in drugim vplivom;
  - so izdelane vključno s tesnili iz materialov, ki v stiku z odpadno vodo ne smejo spreminjati kakovosti vode glede fizikalnih, kemijskih ali mikrobioloških lastnosti;
  - zagotavljajo stabilnost in funkcionalnost cevovoda minimalno 50 let;
  - so v skladu s projektno dokumentacijo;
  - so standardnih dimenzij (DN),
  - ne glede na vrsto materiala se vedno navaja nazivni notranji premer cevovoda;
  - so bile dane v promet skladno s predpisi o gradbenih proizvodih;
  - zagotavljajo izdelavo kanalizacije v skladu s SIST EN 1610;
  - omogočajo varno gradnjo in obratovanje v temperaturnem območju od  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
  - omogočajo visokotlačno čiščenja kanalizacije s tlakom do minimalno 80 bar;
  - odpornost na kemikalije (pH od 1–13).
- (2) Najmanjši dovoljeni notranji premer kanalizacijskih cevi javne kanalizacije je 200 mm. Najmanjši dovoljeni notranji premer kanalizacijskih cevi kanalizacijskega priključka je 150 mm.
- (3) Najmanjši dovoljeni naklon kanala javne kanalizacije se določi tako, da hitrost v kanalu pri srednjem dnevnem pretoku ni manjša od 0,5 m/s.
- (4) Praviloma je maksimalen dovoljen naklon kanalizacijskega voda 6 % oziroma določen tako, da hitrost vode ne presega 3 m/s.
- (5) Lahko se dobavlja cevi tistih proizvajalcev, ki imajo standardizirano proizvodnjo cevi, ter se za kontrolo ustreznosti cevi (nosilnost, abrazijska odpornost, kemijska odpornost, staranje, visoko tlačno pranje) uporablja standardizirane teste.



- (6) Cevi za kanale javne kanalizacije se mora polagati na peščeno posteljnico debeline 10 cm, kadar pa je naklon kanala do 0,5 %, pa na betonsko podlago.
- (7) Cevi za javno kanalizacijo morajo biti vgrajene v globino katera zagotavlja odpornost proti zmrzovanju, minimalno 0,8 m.
- (8) Cevi za kanal javne kanalizacije ali spojni kanal se morajo zasipati z nevezanim materialom v taki debelini, da je kanal zaščiten pred mehanskimi poškodbami in zmrzovanjem. V primeru, da cevi ne bi prenesle temenske obremenitve, jih je potrebno zaščititi z betonsko oblogo v debelini, ki se določi na podlagi statičnega izračuna.
- (9) Za gradnjo kanalizacijskih cevovodov javne kanalizacije je dovoljeno uporabljati naslednje cevi:
- Cevi iz polivinil klorida (PVC), enoslojne, brez polnil, polnostenska, brez upenjenega jedra, rdeče-rjave barve po DIN EN 1401-1, DIN 8062, trdnost min. SN 8.000 N/m<sup>2</sup> po DIN EN ISO 9969. Cevi morajo biti kemijsko in abrazijsko odporne ter odporne na visoko tlačno čiščenje, kar mora dobavitelj dokazati z ustrezno veljavno listino, ki jo izda akreditiran laboratorij.
  - Cevi iz polipropilena (PP), enoslojne, brez polnil, polno stenska, brez upenjenega jedra, min. trdnosti SN 10.000 N/m<sup>2</sup>. Cevi po DIN EN 1852. Spajanje cevi z spojkami z EPDM tesnilom. Cevi morajo biti kemijsko in abrazijsko odporne ter odporne na visoko tlačno čiščenje, kar mora dobavitelj dokazati z ustrezno veljavno listino, ki jo izda akreditiran laboratorij.
  - Cevi iz armiranega poliestra (GRP), nazivne togosti min. SN 10.000 N/m<sup>2</sup>, izdelane po SIST EN 14.364. Cevi, min. dolžine 6 m, ki imajo na eni strani montirano armirano poliestrsko spojko z EPDM tesnilom. Notranji zaščitni sloj cevi mora biti iz čistega poliestra, brez polnila in ojačitve, min. debeline 1,0 mm s ciljem doseganja tesnosti, kemijske in abrazijske obstojnosti in odpornosti na obrus pri visokotlačnem čiščenju, kar mora dobavitelj dokazati z ustrezno veljavno listino, ki jo izda akreditiran laboratorij.
  - Izjemoma lahko upravljalec odobri uporabo drugih vrst cevi.

#### 10. člen (Tlačni vod)

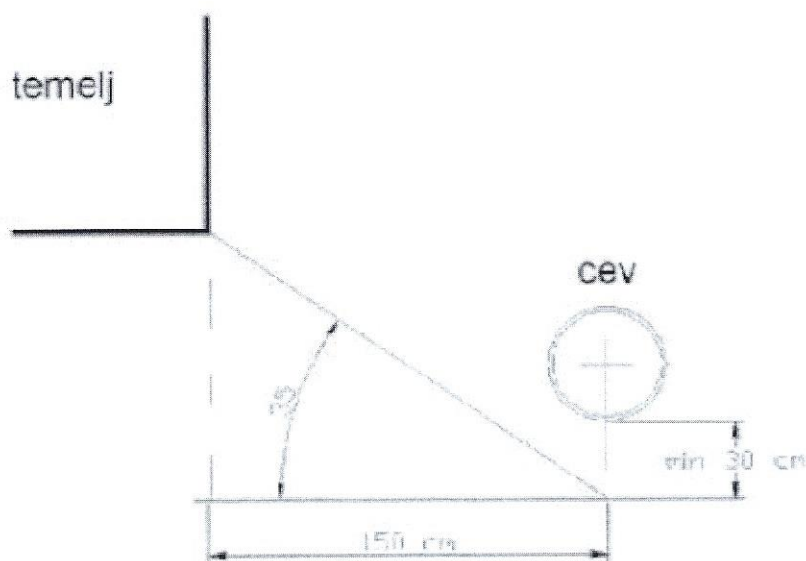
- (1) Izvedbo tlačnega voda in izbiro materiala narekujejo terenske razmere in dejanske možnosti izvedbe. V primeru izvedbe tlačnega voda daljšega od 150 m je treba na dostopnem mestu na polovici trase predvideti jašek s čistilnim kosom za nujne primere čiščenja. Pri daljših odsekih pa na vsakih 150 m.
- (2) Ob nihanjih naklona vgrajene tlačne cevi je potrebno predvideti tudi blatnike in zračnike. Globina vkopa tlačne cevi naj bo minimalno 0,8 m.
- (3) Zaradi ustavljanja in zaganjanja črpalk morajo biti s hidravličnim izračunom ugotovljena tlačna nihanja za vsak vod, daljši od 50 m, in predviden način varovanja tlačnega voda pred vodnim udarom.
- (4) Pri novih ali obnovah obstoječih tlačnih vodov je dovoljeno uporabiti polietilenske (PE) cevi, ki morajo biti izdelane za distribucijo komunalne vode (EN 12021), iz materiala gostote PE 100, SDR 11, za tlak 16 bar s ciljem doseganja tesnosti, kemijske in abrazijske obstojnosti in odpornosti na obrus pri visokotlačnem čiščenju.
- (5) V izjemnih primerih lahko upravljalec odobri uporabo drugih vrst cevi za tlačni vod:
- cevi iz nodularne litine morajo biti izdelane za distribucijo komunalne vode;
  - jeklene cevi morajo biti izdelane za distribucijo komunalne vode.

## 11. člen (Odmiki)

(1) Horizontalni odmiki med kanalizacijo in drugimi komunalnimi vodi (merjeno od medsebojno najbližjih sten kanalizacije in drugih vodov) morajo biti praviloma najmanj:

Komunalni vod	Komunalni vod je nad nivojem kanalizacije	Komunalni vod je pod nivojem kanalizacije
Vodovod (velja za fekalni ali mešani kanal)	1,5 m	3,0 m
Vodovod (velja za meteorni kanal)	1,0 m	1,5 m
Plinovod	1,0 m	1,0 m
Energetski kabli (elektro, JR, TK)	1,0 m	1,0 m
Toplovod (v kineti)	0,5 m	0,8 m

(2) Horizontalni (svetli) najmanjši odmik od spodnjega roba podzemnega temelja ali podzemnega objekta ne sme biti manjši od 1,5 m, merjeno po horizontalni kateti pravokotnega trikotnika, ki ima začetek 30 cm pod dnom kanala v osi kanala in oklepa s hipotenuzo trikotnika, ki se konča na robu temelja ali objekta, kot 35°.



(3) Horizontalni odmik od ostalih objektov mora biti najmanj:

Objekt	Odmik
Drogovi (elektro, JR, TK)	1,0 m
Drevesa	2,0 m
Grmičevje	1,0 m

(4) Horizontalni odmiki so v posebnih primerih in v primeru pozitivnega mnenja z upravljavci posameznih komunalnih vodov lahko tudi drugačni, vendar ne manjši, kot jih določa standard SIST EN 805 v točki 9.3.1, in sicer:



- horizontalni odmiki od podzemnih temeljev in podobnih naprav naj ne bodo manjši od 0,4 m;
- horizontalni odmiki od obstoječih (drugih) podzemnih napeljav naj ne bodo manjši od 0,4 m;
- v izjemnih primerih, ko je gostota podzemnih napeljav velika, odmiki ne smejo biti manjši od 0,2 m.

(5) Posebno je treba paziti, da se med izkopom zagotovi stabilnost obstoječih objektov, naprav in podzemnih napeljav.

#### **12. člen (Križanja)**

- (1) Pri križanju kanalizacije z drugimi podzemnimi inštalacijami kanalizacija načeloma poteka horizontalno in brez vertikalnih lomov. Križanja morajo potekati pravokotno, izjemoma je kot prečkanja osi kanalizacije in druge podzemne inštalacije lahko maksimalno 45°.
- (2) Ker je potrebno pri gradnji kanalizacije zagotavljati naklon – padec, ima njena lega glede na druge komunalne instalacije prednost, zato se morajo drugi vodi prilagajati kanalizaciji.
- (3) Praviloma naj kanalizacija poteka pod drugimi komunalnimi vodi.
- (4) Pri križanju kanalizacije z drugimi komunalnimi vodi je potrebno upoštevati naslednje omejitve:
  - dimenzije kanalov in padce, ki se praviloma ne smejo spreminjati;
  - izliv onesnažene vode v druge podzemne naprave;
  - nevarnost okužbe vodovoda.

#### **13. člen (Nadzemno prečkanje)**

- (1) Nadzemno prečkanje se lahko izvede:
  - s pomočjo samostojne mostne konstrukcije, ki poleg urbanističnih pogojev in statike upošteva tudi pogoje, določene v drugih točkah tega pravilnika;
  - s pomočjo cestne mostne konstrukcije ob upoštevanju pogojev, določenih v drugih točkah tega pravilnika.
- (2) Kanal je lahko vidno obešen na mostno konstrukcijo, lahko pa je vgrajen v kineti.
- (3) V obeh primerih je treba upoštevati dilatacije mostne konstrukcije in kanala ter temu primerno izbrati način pritrditve kanala, kompenzacijo dilatacij ter zaščite proti zmrzali.

#### **14. člen (Prečkanje vodotoka)**

- (1) Pri podzemnem prečkanju vodotoka se cevi polagajo v primerno izkopane jarke v dnu vodotoka. Način izkopa, polaganje kanala in zasip so odvisni od vrste vodotoka (širina, globina, pretok itd.) ter od oblike in vrste terena brežin (strm, položen, raščen, plazovit teren itd.).
- (2) Vsako podzemno prečkanje vodotoka je treba načrtovati posebej. Pri tem je treba upoštevati navodila mnenjedajalcev proizvajalcev cevi in izkušnje podjetij, ki ta dela opravljajo.

#### **15. člen (Prečkanje železnice)**

- (1) Pri podzemnem prečkanju železnice je potrebno poleg pogojev, določenih v prejšnjih točkah izpolniti še naslednje zahteve:
  - prečkanje železnice mora biti izvedeno v zaščitni cevi;
  - ustji zaščitne cevi morata biti izven gradbenega telesa železniškega tira;

- na obeh koncih zaščitne cevi mora biti izdelan revizijski jašek.

#### **16. člen (Prečkanje ceste)**

Podzemno prečkanje cest se praviloma izvaja brez uporabe zaščitnih cevi, če je kanal vgrajen v globini, ki jo predpisuje proizvajalec cevi.

#### **17. člen (Revizijski jaški)**

- (1) Revizijski jaški se gradijo na mestih, kjer se menjajo smer, naklon ali prečni profil kanala in na mestih združitve dveh ali več kanalov. Razdalje med jaški se določi glede na tehnične zahteve in ne sme biti večja kot 150 m. Jašek mora biti vgrajen in izveden skladno s tipom jaška in navodili proizvajalcev jaškov.
- (2) Revizijski jaški morajo biti iz enakega materiala kot so uporabljene kanalizacijske cevi in enakih tehničnih specifikacij.
- (3) Priključki jaškov morajo biti izvedeni iz enakega materiala, kot so cevi, ki se nanj priključujejo.
- (4) V poplavnih območjih se vgrajuje revizijske jaške na katerega se namestita vodotesen in nad njim povozni LTŽ pokrov, po sklici v prilogi 3.
- (5) Pri združevanju kanalov na isti nivoletni morata kanala na vtočni strani oklepati kot, ki je enak ali manjši od 45 stopinj.
- (6) Revizijski jaški morajo biti dostopni za potrebe kontrole, čiščenja in vzdrževanja s specialnim vozilom za vzdrževanje kanalizacije.
- (7) Dno jaška - koritnica mora biti izvedena v naklonu minimalno 10 stopinj
- (8) Revizijski jaški naj bodo notranjega premera 1000 mm, v izjemnih primerih se lahko uporabi tudi jašek z notranjim premerom 800 mm ob potrditvi upravljavca javne kanalizacije.

#### **18. člen (Pokrov jaška)**

- (1) Jašek mora biti pokrit s pokrovom izdelanim v skladu standardom SIST EN 124 dimenzije 60x60 cm ali  $\varnothing$  60 cm. Na pokrovu je predvidoma napis KANALIZACIJA.
- (2) Pokrovi jaškov se vgrajujejo v skladu z načrtom v prilogi 1, detajl tesnjenja jaška stopnja 1.
- (3) Na območjih, kjer se pričakuje občasno zadrževanje padavinske vode na površini pokrovov jaškov, morajo biti izvedeni v skladu z načrtom v prilogi 2, detajl tesnjenja jaška stopnja 2.
- (4) Pokrov na jašku, ki je zgrajen na poplavnem terenu oz. lokaciji, kjer je možen vdor površinske vode v jašek, mora biti vodotesen in v skladu z načrtom v prilogi 3, detajl tesnjenja jaška stopnja 3, ali pa mora biti dvignjen za 0,5 m nad višinsko koto stoletne vode. Vodotesni morajo biti tudi spoji med pokrovom in jaškom.
- (5) Pokrovi jaškov na lokalnih in regionalnih cestah morajo imeti betonsko ali asfaltno polnilo ter mehansko obdelano površino stika okvirja pokrova in samega ležišča pokrova jaška.
- (6) Med robom jaška in razbremenilno ploščo mora biti nameščen EPDM tesnilni obroč v skladu z načrti v prilogah (priloga 1, priloga 2, priloga 3).



- (7) Pokrovi morajo imeti razred obremenitve minimalno  $D = 400$  kN.
- (8) Prenos obtežbe s pokrova na jašek oziroma utrjeno površino okoli jaška mora biti izveden v skladu s tipom jaška in navodili proizvajalcev jaškov. Pri vgradnji jaškov je potrebno upoštevati normative za utrjevanje zemljine pri zasipanju v okolici jaška v izogib deformacijam in poškodbam jaškov in kanalov pri zasipu.

#### **19. člen (Peskolov)**

- (1) Peskolovi se vgrajujejo v kanalizacijsko omrežje povsod tam, kjer je treba preprečiti vnašanje peska in drugih hitro usedljivih snovi v sistem. Vgrajeni morajo biti tudi na vtoku v objekte (črpališča, razbremenilniki, deževni bazeni, čistilne naprave) na mešanem ali padavinskem sistemu kanalizacije kot samostojne enote ali v kombinaciji z izločevalniki lahkih tekočin ali maščob. Dimenzionirajo se tako, da izločajo hitro usedljive snovi pri največjem dovoljenem pretoku. Biti morajo dostopni za vzdrževanje in morajo imeti predviden način odstranjevanja usedlin.
- (2) Na priključku za odvod padavinskih voda z utrjenih površin v javno kanalizacijo mora biti zgrajen peskolov, ki mora biti dimenzioniran tako, da je največja hitrost pretoka skozi peskolov  $0,2$  m/s.
- (3) Peskolovi, ki se vgrajujejo kot pred fabricirani izdelki, morajo imeti ustrezen certifikat.

#### **20. člen (Lovilec olj)**

- (1) Kjer obstaja možnost onesnaženja odpadnih voda z olji ali maščobami (garaže, delavnice, pralne ploščadi, kuhinje itd.), mora biti pred priključkom na javno kanalizacijo zgrajen lovilec olj oziroma maščob.
- (2) Lovilci lahkih tekočin se vgrajujejo v mešano in ločeno kanalizacijsko omrežje povsod tam, kjer je potrebno iz odpadne vode izločiti lahke tekočine s specifično težo, manjšo od  $0,95$  kg/l, ki jih po predpisih ni dovoljeno spuščati v kanalizacijo in v padavinsko kanalizacijsko omrežje pred izpustom v vodonosnik, če se odvaja padavinska voda s površin, kjer obstaja možnost razlitja lahkih tekočin. Izdelani in dimenzionirani morajo biti v skladu s standardom SIST EN 858. Biti morajo dostopni za vzdrževanje in morajo imeti predviden način odstranjevanja izločenih lahkih tekočin. Če so vgrajeni v interno kanalizacijo in jih vzdržuje ter skrbi za odstranjevanje izločenih snovi uporabnik, mora biti omogočen nadzor, ki ga izvaja izvajalec javne službe. Lovilci lahkih tekočin, ki se vgrajujejo kot prefabricirani izdelki, morajo imeti ustrezen certifikat.
- (3) Gradnja lovilcev olj je obvezna:
- na vodovarstvenih območjih vodnih virov in na območjih, ki ležijo na vplivnih območjih vodarn, v primeru, ko se padavinska voda odvaja v ponikovalnico;
  - v garažah in na pralnih ploščadah;
  - na parkiriščih za tovorna vozila in avtobuse.
- (4) Lovilci maščob se vgrajujejo v kanalizacijsko omrežje povsod tam, kjer je potrebno iz odpadne vode izločiti maščobe, ki jih po predpisih ni dovoljeno izpustiti v kanalizacijo. Izdelani in dimenzionirani morajo biti po veljavnih standardih. Biti morajo dostopni za vzdrževanje in morajo imeti predviden način odstranjevanja izločenih maščob. Vzdrževanje ter skrb za odstranjevanje izločenih maščob ima uporabnik, omogočen mora biti nadzor, ki ga izvaja izvajalec javne službe.
- (5) Lovilci maščob, ki se vgrajujejo kot prefabricirani izdelki, morajo imeti spričevalo o ustreznosti. Vgradnja lovilcev maščob je obvezna v gostinskih lokalih.
- (6) Izvedba merilnega mesta, parametri onesnaženosti ter obseg in metode izvajanja meritev morajo biti v skladu z veljavno zakonodajo.

## **21. člen (Podslapje)**

- (1) V primeru, ko je višinska razlika med koto dotočnega in iztočnega kanala večja od 1 m, je treba predvideti podslapje. Podslapje se zgradi na zunanji strani revizijskega jaška s T-kosom, vertikalno cevjo in iztočnim lokom 90°.
- (2) Zunanje podslapje mora biti grajeno predvidoma iz istega materiala.
- (3) V primeru, ko so hitrosti odpadne vode v kanalu velike, je na vertikalnih lomih treba izvesti umirjevalne elemente. Z umirjevalnimi elementi se zmanjša energija toka odpadne vode na stene revizijskega jaška.

## **22. člen (Razbremenilnik)**

- (1) Razbremenilniki so objekti na kanalski mreži in služijo za odvod padavinske vode. Grajeni so z namenom, da v času močnejših padavin del padavinske vode odvajajo neposredno v odvodnik in s tem znižajo maksimalne pretoke v odvodnih kanalih.
- (2) Pri dimenzioniranju razbremenilnikov, ki so znotraj sistema kanalizacije, je treba upoštevati:
  - pretežni del onesnažene padavinske odpadne vode, predvsem prvi močno onesnaženi val je treba zadržati v sistemu in ga odvajati na čistilno napravo;
  - predvideti je treba iztok padavinske vode v odvodnik na razbremenilnih objektih;
  - poleg izgradnje zadrževalnih bazenov je treba izkoristiti tudi zadrževalno kapaciteto obstoječe kanalske mreže;
  - normo ATV 128.

Razbremenilniki so praviloma sestavljeni iz naslednjih enot:

- dotočni kanal;
- razbremenilna komora s prelivno steno;
- dušilna komora z vgrajeno dušilko (dušilna zapornica, težnostna dušilka ipd.);
- iztočni kanal iz dušilne komore;
- iztočni kanal za odvod prelite vode iz razbremenilne komore v odvodnik.

V razbremenilne objekte se po potrebi vgrajuje naslednja oprema:

- dušilke, zapornice, regulacijske prelivne stene ipd.;
- elektro-strojne inštalacije;
- merilno-regulacijska oprema s prenosom podatkov v nadzorni center.

- (3) V primeru vgradnje določenih tipov navedene opreme je treba objekt razbremenilnika oskrbeti z nizkonapetostnim elektro priključkom z možnostjo rezervnega napajanja iz mobilnega agregata.

## **23. člen (Zadrževalni bazen)**

- (1) Zadrževalni bazeni so objekti na kanalski mreži za odvod padavinske vode. Grajeni so z namenom, da del padavinskega odtoka začasno zadržijo. Z izgradnjo zadrževalnih bazenov se praviloma doseže zmanjšanje maksimalnega padavinskega odtoka in zato potrebne manjše profile dovodnih kanalov, ter zadržanje in delno čiščenje prvega vala močno onesnažene padavinske vode.
- (2) Pri dimenzioniranju zadrževalnih bazenov je potrebno pretežni del onesnažene padavinske odpadne vode, predvsem pa prvi močno onesnaženi val, zadržati v sistemu in ga odvajati na čistilno napravo, predvideti iztok padavinske vode v odvodnik na razbremenilnih objektih, poleg izgradnje zadrževalnih bazenov izkoristiti tudi zadrževalno kapaciteto obstoječe kanalske mreže.



- (3) Pri projektiranju bazena je potrebno upoštevati parametre (količina zadržane vode, višina zaježitve, maksimalni iztok iz bazena), ki jih določi upravljalec javnega kanalizacijskega sistema.
- (4) Pri dimenzioniranju zadrževalnih bazenov na lokalnih kanalskih sistemih je potrebno navedena določila smiselno upoštevati, bazene pa dimenzionirati na podlagi ustreznih predpisov (predvsem ATV 166).
- (5) Zadrževalni bazeni so praviloma sestavljeni iz naslednjih enot:
- enote na dotoku v bazen (dotočni kanal, dotočna komora);
  - akumulacija (pokrita/nepokrita, peskolov, korito za sušni pretok, akumulacijski prostor, prelivna stena, potopljene stene in drugo);
  - enote na iztoku iz bazena (iztočni kanal, kanal za prelito vodo z iztokom v odvodnik in drugo).
- (6) V bazene je po potrebi treba vgraditi naslednjo opremo:
- čistilni elementi (avtomatske grablje, naprava za kompaktiranje odpadkov s kontejnerjem, prekucniki za izpiranje dna akumulacije, črpalke in mešala za usedline ter drugo);
  - regulacijski elementi (senzori za merjenje pretoka in nivoja, dušilke, zapornice in drugo);
  - kontrola delovanja naprav – brezžični ali kabelski sistem zveze s prenosom podatkov v nadzorni center vzdrževalne službe (postavitve antene na lokaciji objektov, v prostoru upravljanja pa potrebna oprema, vgrajena v elektro-omari).
- (7) Vgraditi je potrebno tudi nekatere inštalacije:
- tlačni sistem za izpiranje sten bazena, vodovodni priključek iz javnega vodovoda ali drug ustrezen sistem;
  - nizkonapetostni elektro priključek iz omrežja z možnostjo rezervnega napajanja iz mobilnega agregata;
  - pri pokritih akumulacijah sistem za prisilno prezračevanje s čiščenjem zraka akumulacijskega prostora.

#### **24. člen (Črpališče)**

- (1) Črpališča gradimo povsod tam, kjer odpadne vode ni mogoče odvajati gravitacijsko (težnostno) in je potrebno prečrpavanje za dvig odpadne vode na višji nivo.
- (2) Potrebno je upoštevati naslednje pogoje:
- akumulacijski bazen mora biti primeren za sprejemanje odpadne vode tudi pri minimalnem in maksimalnem dotoku, čas akumuliranja med vklopoma črpalke je maksimalno 2 uri oziroma pri izračunu minimalne črpalne prostornine akumulacijskega bazena se mora upoštevati največje dovoljeno število vklopov črpalk na uro glede na karakteristike črpalk;
  - dno črpališča ne sme biti ravno ampak mora zagotavljati stekanje gošče proti črpalkam;
  - črpališče mora biti krmiljeno tako, da se črpalke izmenično vklopljajo (alternujoče);
  - pri spoju cevodov dveh črpalk, naj se le-te združijo v obliki Y kosa, vgrajen naj bo čistilni kos. Vsak tlačni vod naj ima svojo protipovratno loputo in zaporni ventil,
  - Če je črpalni jašek globine nad 5 m, mora biti opremljen z delovnim podestom (nerjaveče jeklo) in dostopnimi lestvami do delovnega podesta.
- (3) Delovanje črpališča:
- v črpališču morata biti montirani minimalno dve črpalci, če gre za zahtevnejši objekt lahko tudi več. Črpalci morata biti krmiljeni na način, da se v normalnem, sušnem dotoku vklopljata izmenično, v primeru povečanega dotoka, pa delujeta obe črpalci sočasno. Če gre za zahtevnejši objekt in je montiranih več črpalk, hkrati lahko paroma delujeta največ 2 črpalci.



- Za meritev nivoja se uporablja hidrostatična sonda z ustreznim dosegom. Plovno stikalo se uporablja za zaščito suhega tega črpalk.
  - Ob doseženem nastavljenem vklopnem nivoju se črpalka vključi, ko se nivo zmanjša na nastavljen izklopni nivo se črpalka izklopi. Če se nivo tekočine kljub vključenim črpalki ne zniža in se celo poveča na višji nivo (vklopni nivo 2), se vključi še druga črpalka. Ko se nivo spusti do izklopnega nivoja se izklopita obe črpalki. Nastavljen mora biti tudi tretji nivo – nad vklopnim nivojem 2, ki je definiran kot alarm visokega nivoja. Nastavitveni parametri za režim delovanja črpalk:
    - Nastavitev nivoja vklopa (vklopni nivo 1),
    - Nastavitev nivoja izklopa,
    - Nastavitev nivoja vklopa druge črpalke (vklopni nivo 2),
    - Alarm za minimalni nivo,
    - Alarm za maksimalni nivo.
- (4) Minimalne potrebne hitrosti v tlačnih kanalih pri nominalni kapaciteti črpalke:
- vertikalni vodi 1 m/s;
  - horizontalni vodi 0,7 m/s;
  - maksimalna hitrost v tlačnem vodu pri delovanju obeh črpalk paralelno maksimalno 2 m/s;
  - grablje ali sito je treba nameščati pri črpališčih z dotokom, večjim od 30 l/s;
  - zmogljivost črpalk se določa na podlagi maksimalnega dotoka v akumulacijski bazen;
- (5) Rotor črpalke brez predhodnega čiščenja oziroma sekanja večjih delcev mora omogočati prehod delcev velikosti:
- min 80 mm – za črpališča velikosti oskrbovanega območja do 100 PE;
  - min 100 mm – za črpališča velikosti oskrbovanega območja nad 100 PE;
  - če ima oskrbovano območje več kot 200 PE mora imeti na dotoku v črpališče mehansko predčiščenje.
- (6) Črpališče naj bo praviloma klasične vodnjaške oblike (okroglo), ustreznega premera. Lokacija črpalnega jaška naj bo oddaljena maksimalno 5 m od točke dostopa s tovornim vozilom.
- (7) Črpališče mora imeti utrjeno asfaltno dostopno pot - minimalne širine 3 m, zagotovljena mora biti manipulacija za potrebe kontrole, čiščenja in vzdrževanja s specialnim vozilom za vzdrževanje kanalizacije dolžine 9 m, kar se v preveritvi izkazuje z izrisom zavijalnih krivulj.
- (8) Predvideno naj bo zaklepanje pokrova. Servisna odprtina črpališča mora biti ustreznih dimenzij, za potrebe vzdrževanja črpalk in ostale opreme. Objekt mora biti zaščiten z ograjo.
- (9) Gradnja nadzemnega objekta je predvidena za zahtevnejše objekte, kjer so vgrajene grablje za mehansko predčiščenje.
- (10) Elektro krmilna omarica z inštrumenti in opremo za kontrolo delovanja in napajanja objekta naj bo locirana v neposredni bližini črpalnega bazena (maksimalna oddaljenost 5 m), postavljena na betonski podstavek. Betonski podstavek mora biti visok minimalno 0,6 m nad koto terena in mora biti horizontalno poravnan za montažo krmilne omare.
- (11) Elektro omara (PMO) in krmilna omara morata biti:
- Če ni pomožnega objekta v nadzemni izvedbi, prostostoječi, ena poleg druge, minimalne zaščite IP 65
  - Če je pomožni objekt v nadometni, stenski izvedbi
  -
- Pri izbiri omaric je potrebno upoštevati, da morata biti obe istega proizvajalca in enakega izgleda, po možnosti, da je to ena, dvokrilna omarica z vmesno pregrado. V vsakem primeru, morata biti na istem betonskem podstavku.



- (12) Betonski podstavek mora imeti za potrebe krmilne omare vgrajeni najmanj 2 zaščitni cevi z minimalnim notranjim premerom 100 mm. Ena cev se uporabi za povezavo elektro omare in krmilne omare, druga cev se uporabi za povezavo med krmilno omaro in črpalnim jaškom. Če je kabelskih vodov več, je potrebno prilagoditi tudi ustrezen presek povezovalne cevi, lahko jih je tudi več.
- (13) Zagotoviti je treba ukrepe, ki preprečujejo kondenz in zmrzovanje, izveden po predpisih oziroma zahtevah distributerja električne energije.
- (14) Poleg osnovnega krmilja na samem objektu se zagotovi tudi prenos signalizacij, meritev in alarmov ter povezava z nadzornim centrom upravljavca. Sistem prenosa podatkov mora biti enak sistemu, ki ga ima upravljavec javne kanalizacije.
- (15) Črpalnišče mora imeti dovolj manipulativnega prostora za vgradnjo merilne opreme.
- (16) Črpalnišče, ki je večje od 500 PE mora na iztoku imeti merilec pretoka v zaprti izvedbi.
- (17) Črpalnišče mora biti opremljeno z nerjavečimi vodili in nerjavečo verigo za dvig in spuščanje črpalnik.
- (18) Uporabljen merilna in krmilna oprema ter sistem krmiljenja mora biti v skladu z upravljavcem javne kanalizacije, za katero mora upravljavec podati izjavo o skladnosti v času izdelave projektne dokumentacije in v času izvedbe.

#### 25. člen (Prekucnik)

- (1) Če se kanalska mreža sama po sebi ne izpira dovolj (hitrosti pri srednjem dnevnem pretoku so manjše od 0,4 m/s), je na neprehodnih kanalih potrebno izvesti dodatne ukrepe za samo-izpiranje – jašek s prekucnikom. Delovanje prekucnika mora omogočiti, da v kanalu pride večkrat na dan do kratkotrajnih čistilnih pretokov s hitrostjo višjo od 0,7 m/s.
- (2) Objekt, v katerega je postavljen prekucnik, je praviloma zgrajen iz armiranega betona oziroma iz drugega ustreznega materiala. Prenesti mora vse predvidene obtežbe (zemeljski pritisk, prometna obtežba, hidrostatični pritisk in drugo) in mora biti vodotesen. Imeti mora vstopno odprtino, pokrito s primernim pokrovom. Tla v objektu morajo biti nagnjena proti vtoku v kanal, ki se izpira.
- (3) V objekt se namesti posoda – prekucnik. Velikost in geometrijske karakteristike prekucnika, ki mora akumulirati ustrezno količino vode, pogojujejo dimenzije objekta.
- (4) Prekucnik je posoda iz nerjaveče debelejšje pločevine, ki se permanentno polni in prazni. Predvidoma se polni z vodo iz vodovoda, kjer to ni mogoče, pa z odpadno vodo. Princip delovanja je zasnovan na spremembi težišča polne posode glede na težišče prazne. Pri polni posodi se skupno težišče posode in akumulirane vode postavi v točko, v kateri je omogočena prevrnitev posode. Močan vodni tok izplakne usedline v kanalu. Tečajji prekucnika morajo biti iz primerne materiala, ki v odpadni vodi ne oksidira.

#### 26. člen (Merjenje pretoka)

- (1) V kanalizacijskih sistemih in na čistilnih napravah uporabljamo naslednje osnovne načine merjenja pretoka odpadne vode:
- odprt sistem, kjer voda odteka gravitacijsko je pretok funkcija globine vode, nagiba ter omočenega preseka v merilnem kanalu:  $Q = f(h, s, A)$ ;
  - zaprt sistem, kjer odpadno vodo črpamo po ceveh je pretok funkcija hitrosti vodnega toka in preseka cevi  $Q = f(v, A)$ .

- (2) Merjenje odtoka se lahko izvaja s sledili.
- (3) Pretok izračunamo iz znane množine dodanega sledila. Za meritev s sledili mora uporabnik pripraviti poseben načrt izvajanja meritve. Merjenje pretoka s sledili se izvaja le v posebnih primerih (kalibracija merilnih korit, meritev dotoka na čistilne naprave).
- (4) Merjenja pretoka odpadne vode se morajo izvajati v skladu s standardi in tehničnimi predpisi.

#### **27. člen**

##### **(Merilno mesto in tehnične zahteve)**

- (1) Merilno mesto mora biti dovolj veliko, dostopno in opremljeno tako, da je meritve mogoče izvajati tehnično ustrezno in brez nevarnosti za izvajalca meritev. Merilno mesto mora biti prilagojeno vrsti dejavnosti onesnaževalca. V primeru spremembe dejavnosti je treba ustrezno prilagoditi tudi merilno mesto.
- (2) Merilno mesto mora biti ob vsakem času brez posebnega obvestila dostopno upravljavcu za izvedbo nadzora.
- (3) V primerni bližini merilnega mesta mora biti varno mesto, prirejeno za postavitve avtomatskega vzorčevalnika za odpadno vodo, ki ga postavi upravljavec ali z njegove strani pooblaščen strokovno usposobljena oseba, kadar izvaja kontrolne meritve na kanalizacijskem omrežju.
- (4) Ker v kanalizacijskem omrežju lahko nastajajo strupeni in zdravju škodljivi plini, je potrebno omogočiti prezračevanje (naravno ali prisilno) merilnega mesta in pri tem upoštevati ustrezne tehnične predpise in standarde.
- (5) Upravljalec ima poleg rednih pregledov merilnika pretoka pravico zahtevati izredno kontrolo točnosti. Če se ugotovi, da je točnost zunaj dopustnih meja, nosi stroške preizkusa uporabnik, v nasprotnem primeru pa upravljavec kanalizacije. Upravljavcu mora biti vedno brez predhodne najave omogočen odvzem vzorcev odpadne vode za določitev kakovosti odpadne vode in meritve količine odpadne vode

#### **28. člen**

##### **(Čistilna naprava)**

- (1) Čistilna naprava za čiščenje odpadne vode mora zadostiti naslednjim zahtevam:
  - ATV smernicam in BAT;
  - stanje najbolj ustrezne tehnike, pri čemer je potrebno upoštevati zaključke analiz stroškov in koristi;
  - upoštevani morajo biti veljavni predpisi in standardi za to področje;
  - ne sme biti preobremenjena;
  - ne sme predstavljati nevarnost za zdravje in življenje ljudi;
  - naprava ne sme povzročati prekomernega smrada, hrupa in emisij;
  - nevarnosti za osebe na objektih in napravah morajo biti zmanjšane na najmanjšo možno mero;
  - projektirana uporabna doba objektov in naprav je 30 let za gradbene objekte ter 10 let za elektro in strojno opremo;
  - dosežena mora biti predpisana vodotesnost bazenov in drugih podobnih objektov;
  - načrtovani morajo biti pogoji za učinkovito vzdrževanje;
  - možno mora biti povečanje oziroma spreminjanje procesov na objektih in napravah;
  - dosežena mora biti s projektom predvidena zanesljivost procesa, možnost slabega delovanja mora biti zmanjšana na minimum;
  - poraba energije mora biti zmanjšana na najmanjšo možno mero.
- (2) Vsaka čistilna naprava mora imeti urejen asfaltiran dostop minimalne širine 3 m. Zagotovljena mora biti manipulacija za potrebe kontrole, čiščenja in vzdrževanja s



specialnim tovornim vozilom za vzdrževanje kanalizacije dolžine 9 m, kar se v preveritvi izkazuje z izrisom zavijalnih krivulij.

- (3) Uporabljena merilna in krmilna oprema ter sistem krmiljenja mora biti skladna z obstoječim sistemom krmiljenja, kar se določi v projektnih pogojih.
- (4) V projektu mora biti predvideno varno in ekonomično odstranjevanje zgoščin, trdnih odpadkov in odvečnega blata.
- (5) Pri zasnovi ČN se mora upoštevati naslednje podatke:
  - zaključke analize stroškov in koristi;
  - stanje najbolj ustrezne tehnike;
  - podatki o sestavi odpadne vode, iz katerih je razvidna tudi prisotnost agresivnih in korozivnih snovi;
  - podatke o klimatskih razmerah in značilnostih lokacije, kot so temperatura, vlažnost, vetrovi, poplavno območje ipd.;
  - zahteve, ki se nanašajo na hrup, smrad, prah, pene, vibracije, elektromagnetna sevanja ipd.;
  - posebne zahteve, ki se nanašajo na zasnovo ČN in so praviloma določene v razpisni dokumentaciji oziroma v projektni nalogi za objekte in naprave na ČN;
  - posebne zahteve, ki se nanašajo na vzdrževanje.
- (6) Pri projektiranju ČN je treba upoštevati več osnovnih zahtev:
  - vse ČN se načrtujejo in gradijo tako, da omogočajo predpisane učinke glede odstranjevanja ogljikovih, dušikovih in fosforjevih spojin, varno in ekonomično odstranjevanje odvečnega blata in drugih odpadkov v skladu s predpisi;
  - vse naprave, ki se lahko pokvarijo, morajo biti instalirane tako, da je dosežena zadostna varnost obratovanja in čiščenja, tudi če ne delujejo vedno z največjim izkoristkom oziroma če je del vgrajenih naprav pokvarjen;
  - kjer je možno in smiselno, je treba predvideti obtoke v primeru rekonstrukcije in vzdrževanja;
  - v primerih, ko je oskrba z energijo lahko pogosto motena, je treba predvideti ustrezno rezervno napajanje elementov in naprav;
  - proces na ČN mora biti zasnovan tako, da se po končani motnji vzpostavi normalno operativno stanje v najkrajšem možnem času;
  - ČN mora biti zasnovana tako, da je možno vzorčenje odpadne vode na dotoku in na iztoku iz naprave oziroma iz kateregakoli elementa ČN na mestih, ki so pomembna za kontrolo procesa in emisij;
  - vse informacije o kvaliteti in kvantiteti snovi in elementov na ČN, ki so pomembne za učinkovito delovanje ČN, morajo biti dostopne (pretoki, nivoji, tlaki, temperature, koncentracija snovi, pH vrednost);
  - procesno vodenje ČN mora biti zasnovano tako, da je možno krmiliti, nadzorovati in upravljati ČN lokalno in daljinsko avtomatsko ali ročno-dvosmerno ter biti integrirano v obstoječem sistemu procesnega vodenja upravljavca;
  - v procesno vodenje morajo biti vključene vse naprave in merilni senzori;
  - Poleg osnovnega krmilja na samem objektu se zagotovi tudi prenos signalizacij, meritev in alarmov ter povezava z nadzornim centrom upravljavca. Sistem prenosa podatkov mora biti enak sistemu, ki ga ima upravljavec javne kanalizacije.
  - omogočeno mora biti varno in preprosto čiščenje, vzdrževanje in popravila objektov in naprav na ČN;
  - merilno mesto za izvajanje prvih meritev in obratovalnega monitoringa mora biti v skladu s Pravilnikom o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda.
- (7) Konstrukcijske zahteve za objekte so:
  - konstrukcija objektov na ČN mora delovati skupaj z vgrajenimi napravami kot funkcionalna celota;

- natančnost pri dimenzioniranju mora biti takšna, da omogoči pravilno inštalacijo in operativnost vgrajenih naprav;
  - dosežena mora biti zanesljivost za prenašanje obremenitev (npr. tlak, statične in dinamične obtežbe) v času delovanja in servisiranja naprave;
  - dosežena mora biti odpornost proti kemičnim in biološkim obremenitvam snovi iz vode, blata, atmosfere, plinov ter proti temperaturi oziroma temperaturnim spremembam;
  - dosežena mora biti varnost proti vzgonu, ko so objekti prazni;
  - dosežena mora biti vodotesnost.
- (8) Posebne pozornosti morajo biti deležni elementi:
- prehodi med objekti in napravami;
  - zveze med strojnimi in elektro elementi in napravami;
  - dostopi k objektom in napravam;
  - ventilacija in temperatura v objektih;
  - oskrba z vodo;
  - možnost za hitro praznjenje objektov;
  - naprave za dvigovanje;
  - skladišča za delovna sredstva in za nevarne snovi;
  - bazeni;
  - korozijska odpornost betonskih objektov.
- (9) Pri zasnovi, delovanju, vzdrževanju in pri rekonstrukciji morajo biti posebno pozorno rešeni naslednji elementi:
- podatki, ki so pomembni za statično in strojno dimenzioniranje elementov in naprav, kot so npr. obtežba, nosilnost, torzija, uporabnost, staranje itd.;
  - poti, stopnice in podesti;
  - grablje in sito s kompaktorjem;
  - pokrovi, montažne odprtine, odprtine za čiščenje;
  - premikajoči deli (kolesa ipd.);
  - črpalke in kanali;
  - vpihovala in kompresorji;
  - merilna in kontrolna oprema;
  - elektro-oprema;
  - zaščita materialov proti koroziji;
  - kakovosti varjenja.
- (10) Pri zasnovi, gradnji in delovanju ČN je treba določiti in zasledovati:
- vplive na okolje;
  - varnost objektov in naprav oziroma posameznih elementov;
  - delovanje in vzdrževanje;
  - rezervne dele in posebna orodja.

#### **IV. PREIZKUŠANJE KANALIZACIJE**

##### **29. člen**

##### **(Preizkušanje kanalizacije)**

- (1) Vsak novozgrajeni kanal mora biti preizkušen na vodotesnost z zrakom oziroma z vodo od jaška do jaška. Vodotesnost jaškov se preizkuša posebej.
- (2) Preizkus vodotesnosti lahko opravljajo le pooblaščen pravne ali fizične osebe. O preizkusu vodotesnosti mora biti izdelan zapisnik v skladu z veljavnimi normativi.
- (3) Vsak novozgrajeni kanal mora biti posnet s TV kamero, posnetek pa mora biti skladen s sistemom GIS in dokumentnim sistemom upravljavca javne kanalizacije.



### 30. člen (Vrste preizkusov)

- (1) Zmogljivost sistemov za odvod vode je potrebno preizkušati in presojeti med gradnjo, pri rekonstrukciji in obnovi, po zaključku posamezne gradbene faze, pa tudi med celotnim obdobjem uporabe.
- (2) Preskusi in presoje obsegajo:
  - preizkus tesnosti z vodo po standardu SIST EN 1610;
  - preizkus tesnosti z zrakom po standardu SIST EN 1610;
  - preizkus infiltracije;
  - preizkus s pregledom pohodnih kanalov;
  - pregled s TV kamero SIST EN 13508 – 1;
  - določitev sušnega odtoka;
  - nadzor dotokov v sistem;
  - nadzor nad kakovostjo, količino in pogostostjo emisij na izpustnih mestih v odvodnik;
  - nadzor nad strupenostjo in eksplozivnostjo plinov (mešanic plinov z zrakom) v sistemu;
  - nadzor nad dotokom na ČN.
- (3) Izbira vrste preizkusov in presoj je odvisna od tega, ali gre za nov ali že obstoječ sistem za odvod vode.
- (4) Po opravljenem preizkusu tesnosti se sestavi zapisnik, ki ga podpišeta nadzorni organ, predstavnik izvajalca, ter predstavnik naročnika. Zapisnik o uspešno opravljenem preizkusu tesnosti je sestavni del investicijsko-tehnične dokumentacije.
- (5) Preizkus se mora izvajati po določilih poglavja 10 (Preizkušanje kanalov) standarda SIST EN 1610 ali po DIN 4033.
- (6) Pri tlačnem preizkusu po SIST EN 1610 z zrakom se uporablja preizkusni postopek LC.

## V. PRAZNIENJE GREZNIC IN MALIH KOMUNALNIH ČISTILNIH NAPRAV (MKČN)

### 31. člen (Splošno)

- (1) Na območjih, kjer še ni urejenega odvajanja in čiščenja odpadne vode z javno kanalizacijo, je obvezna uporaba malih komunalnih čistilnih naprav manjših od 50 PE (MKČN manjših od 50 PE) ali greznic. Izvajalec javne službe je dolžan zagotoviti:
  - prevzem blata in čiščenje odpadne vode iz obstoječih greznic;
  - prevzem blata in čiščenje odpadne vode iz nepretočnih greznic;
  - prevzem blata iz MKČN manjših od 50 PE;
  - evidenco o izvoru, vrsti in količini prevzetega blata oziroma odplak.
- (2) Stroške prevoza in predelave blata ter odplak krije uporabnik oziroma povzročitelj onesnaženja.
- (3) Odpadno vodo in goščo iz greznic ali MKČN manjših od 50 PE je prepovedano zlivati v javno kanalizacijo, odvažati na javne ali kmetijske površine oziroma neposredno odvajati v površinsko ali podzemno vodo. Če uporabnik teh navodil ne upošteva, pristojni inšpekcijski organ določi izvedbo sanacijskih ukrepov. Če zavezanec v roku, ki je določen v inšpekcijski odločbi, teh ukrepov ne izvede, jih v njegovem imenu in na njegove stroške izvede drug za to usposobljen izvajalec.
- (4) Obstoječe greznice, nepretočne greznice in MKČN manjših od 50 PE, morajo biti zgrajene v skladu z veljavnimi predpisi. Postavljene morajo biti na takšnem mestu, da lahko upravljavec s specialnim komunalnim tovornim vozilom do nje dostopa in nemoteno prazni njihovo vsebino. Od stojnega mesta vozila ne smejo biti oddaljene več kot 40

metrov. Vstopni jašek mora biti na vedno dostopnem mestu. Kota pokrova vstopnega jaška mora biti na koti okoliškega terena.

- (5) Uporabnik je upravljavcu dolžan zagotoviti dostop do greznice oziroma MKČN manjših od 50 PE, in sicer v smislu, da upravljavcu ob izvedbi fizično omogoči dostop do mesta izvedbe v takšni meri, da se izvedba praznjenja ob prihodu lahko prične nemudoma (npr. odpre pokrov, itd.).

## VI. NORMATIVI O SESTAVI ODPADNIH VODA IN ANALIZIRANJE

### 32. člen (Odpadna voda)

- (1) V javno kanalizacijo je dovoljeno odvajati odpadno vodo samo v primeru, da ta ne vpliva škodljivo na naprave za odvajanje in čiščenje odpadne vode in na njihovo delovanje.
- (2) Odpadna voda ne sme imeti izrazito neprijetnega vonja za okolico.

### 33. člen (Mejne koncentracije)

- (1) Za dosego mejnih koncentracij se odpadne vode ne sme redčiti s čisto, hladilno ali drugo vodo.
- (2) Mejne vrednosti za izračun faktorja onesnaženosti so:

Naziv:	Enota:	Vredno st:
Aluminij	mg/l	30
Arzen	mg/l	0,075
Baker	mg/l	0,35
Barij	mg/l	3,5
Cink	mg/l	1,5
Kadmij	mg/l	0,075
Kositer	mg/l	1,5
Celotni krom	mg/l	0,375
Krom (VI)	mg/l	0,075
Nikelj	mg/l	0,35
Srebro	mg/l	0,075
Svinec	mg/l	0,35
Železo	mg/l	20
Živo srebro	mg/l	0,0075
Vsota tenzidov	mg/l	25
Težkoahlapne lipofilne snovi	mg/l	75
Skupni dušik (kjeldahlovega, nitritnega, nitratnega)	mg/l	60
Adsorbirani organsko vezani halogeni (AOX)	mg/l	0,4
Fosfor (celotni)	mg/l	10
Kobalt	mg/l	0,35
Sulfat	mg/l	250

- (3) Za parametre, ki niso navedeni, se uporabijo vrednosti, določene v veljavni Uredbi o emisiji snovi in toplote iz virov onesnaževanja oziroma v predpisih, ki urejajo normative za posamezno dejavnost.



**34. člen**  
**(Ugotavljanje stopnje onesnaženosti)**

- (1) Lastnosti odpadne vode se ugotavljajo z rednimi analizami vzorcev odpadne vode. Meritve se opravijo v mernem jašku, ki omogočajo jemanje vzorcev za ugotavljanje sestave odpadne vode in merjenje količin odpadne vode, ki odteka v javno kanalizacijo.
- (2) Uporabniki javne kanalizacije, ki uporabljajo vodo pri opravljanju svoje dejavnosti v tehnološkem postopku ali uporabljajo večje količine čistilnih sredstev, odpadnih kuhinjskih olj in maščob ali drugih nevarnih snovi ter pri tem povzročajo obremenitev, večjo od 300 m<sup>3</sup> / leto ali imajo v sestavi odpadne vode nevarne snovi, morajo v skladu s predpisi redno izvajati preiskave fizikalnih, kemijskih ali bioloških lastnosti odpadnih voda. Uporabnik javne kanalizacije mora en izvod vsake analize dostaviti izvajalcu javne službe v roku osmih dni po prejemu rezultatov analiz.

**35. člen**  
**(Vzorčenje)**

- (1) Odvzem in analiziranje vzorcev lahko opravlja samo pravna ali fizična oseba, ki ima pooblastilo pristojnega ministrstva.
- (2) Pooblaščen pravna ali fizična oseba mora vse rezultate analize odpadne vode, ki se izvajajo pri uporabnikih, ki odvajajo odpadne vode v javno kanalizacijo, s katero upravlja izvajalec javne službe, dostaviti izvajalcu javne službe istočasno kot uporabniku.
- (3) Pogostost ugotavljanja lastnosti odpadne vode se določa glede na letno porabo vode.
- (4) Pri porabi vode večji od 1000 m<sup>3</sup>/leto se ugotavljajo lastnosti odpadne vode dvakrat letno, pri porabi manjši od 1000 m<sup>3</sup>/leto pa enkrat letno. Upravljavec lahko na osnovi rezultatov analiz zmanjša ali poveča število ugotavljanj lastnosti odpadne vode pri posameznem onesnaževalcu.

**36. člen**  
**(Kontrolne analize)**

- (1) Zaradi nadzora lastnosti odpadne vode, ki se odvaja v javno kanalizacijo, se opravljajo kontrolne analize odpadne vode.
- (2) Vzorec odpadne vode za kontrolno analizo se praviloma vzame v prisotnosti predstavnika uporabnika javne kanalizacije in predstavnika izvajalca javne službe. O odvzemu vzorca se napravi zapisnik.
- (3) Kadar se s kontrolno analizo ugotovi, da odpadna voda vsebuje škodljive snovi nad določenimi mejnimi koncentracijami, mora uporabnik javne kanalizacije takoj pristopiti k sanaciji razmer in izvajalcu javne službe povrniti morebitno nastalo škodo na objektih javne kanalizacije ter stroške kontrolne analize.
- (4) Za ugotavljanje lastnosti odpadne vode je odločilna analiza reprezentativnega vzorca, za ugotavljanje mejnih koncentracij škodljivih snovi pa normativi, določeni v predpisih o emisijah snovi in toplote.

**37. člen**  
**(Izredne analize)**

V primeru večjih okvar na napravah posameznega uporabnika javne kanalizacije, ki bi lahko povzročile izpust odpadne vode, ki ne ustreza predpisom v javno kanalizacijo, se opravijo izredne analize odpadne vode na stroške uporabnika. V takih primerih se takoj obvesti inšpektorat za varstvo okolja.

**38. člen**  
**(Ugotavljanje onesnaženosti)**

- (1) Onesnaženost odpadne vode se ugotavlja po njenih fizikalnih, kemijskih in biokemijskih lastnostih.
- (2) Onesnaženost odpadne vode, ki se odvajajo v javno kanalizacijo, se ugotavlja po naslednjih kriterijih:
  - usedljivost (U) po Imhoffu v ml/l v 120 minutah;
  - kemijska potreba po kisiku (KPK) s K-bikromatom ( $K(2)Cr(2)O(7)$ );
  - vsebnost težkih kovin (K) in drugih snovi, ki presegajo mejne vrednosti v 33. členu tega pravilnika ali vrednosti, ustrezne za posamezno dejavnost.

**39. člen**  
**(Faktor onesnaženosti)**

- (1) Pri uporabnikih javne kanalizacije, ki uporabljajo vodo pri opravljanju dejavnosti se ugotavlja faktor onesnaženosti odpadne vode. Faktor onesnaženosti (F) je razmerje med onesnaženostjo odpadne vode uporabnika (i) in onesnaženostjo komunalne odpadne vode (f).
- (2) Faktor onesnaženosti je eno od meril za določitev prispevka za čiščenje odpadne vode.
- (3) Za izračun faktorja onesnaženosti se uporablja naslednja formula:

$$F = 0,40 \times U(i)/U(f) + 0,60 \times KPK(i)/KPK(f) + 0,15 \times K(i)/K(f)$$

V formuli uporabljeni izrazi pomenijo:

- F = faktor onesnaženosti;
  - $U_i$  = usedljivost industrijske odpadne vode po Imhoffu v 120 minutah;
  - $U_f$  = usedljivost komunalne odpadne vode po Imhoffu v 120 minutah, ki je določena kot konstanta 5 ml/l;
  - $KPK_i$  = izmerjena kemijska potreba po kisiku izmerjene odpadne vode s K-bikarbonatom;
  - $KPK_f$  = kemijska potreba po kisiku komunalne odpadne vode s K-bikromatom, ki je določena kot konstanta 250 mg  $O_2/l$ ;
  - $K_i$  = vsebnost težkih kovin in snovi, ki presegajo mejne vrednosti v 33. členu tega pravilnika oziroma v posameznih uredbah, če vrednosti niso določene v 33. členu tega pravilnika ;
  - $K_f$  = mejne koncentracije težkih kovin in snovi, ki so določene v 31. členu oziroma v posameznih uredbah, če vrednosti niso določene v 33. členu tega pravilnika.
- (4) Kadar je onesnaženost odpadne vode (i) po posameznih kriterijih manjša, kot je določena za komunalno odpadno vodo (f), se v števcu uporabi konstanta, določena za komunalno odpadno vodo. Kriterij K se prišteva samo, kadar je količnik ulomka večji od ena.
  - (5) Za izračun faktorja onesnaženosti se uporabljajo podatki iz analiz reprezentativnih vzorcev. Za kontrolno analizo se lahko uporabi tudi trenutni vzorec, vendar se faktor onesnaženosti uporabi samo za mesec, v katerem je bil vzorec odvzet. Kadar se faktor ugotovi z analizo reprezentativnega vzorca, se tako izračunan faktor onesnaženosti uporablja do naslednjega rednega odvzema takega vzorca.
  - (6) Podatki iz kontrolne analize se uporabijo samo, če so ugotovljene koncentracije višje kot pri analizi reprezentativnega vzorca.
  - (7) Faktor onesnaženosti prične veljati s tistim dnem, ko je bil izračunan, in se uporablja za obračunsko obdobje tekočega meseca.



**40. člen**  
**(Zahteve izvajalca)**

Pri določanju količin odpadne vode, mejnih koncentracij škodljivih snovi ali potrebnih učinkov predčiščenja lahko izvajalec javne službe za določenega uporabnika:

- predpiše namesto najvišjih dopustnih koncentracij škodljivih snovi najvišjo dovoljeno dnevno količino onesnaženja;
- predpiše strožje pogoje, kot so predpisani;
- določi izjemne pogoje za izpuščanje odpadnih voda v skladu s predpisi.

**VII. ZAGOTAVLJANJE OBRATOVANJA, VZDRŽEVANJA IN NADZORA JAVNE IN INTERNE KANALIZACIJE**

**41. člen**  
**(Dostop do kanalizacijskih sistemov)**

Izvajalec javne službe ima ob vsakem času pravico dostopa do vseh javnih kanalizacijskih objektov in naprav zaradi njihovega vzdrževanja, meritev ali snemanj, zaznamovanj in drugih dejavnosti ne glede na to, kdo je lastnik oziroma imetnik pravice uporabe teh objektov oziroma naprave ali zemljišča, na katerem so kanalizacijski objekti ali naprave.

**42. člen**  
**(Povračilo škode na kanalizaciji)**

Vsakdo, ki povzroči materialno škodo na kanalizacijskem omrežju, objektih in napravah oziroma povzroči škodo zaradi škodljivih odpadnih voda, je dolžan to škodo povrniti.

**43. člen**  
**(Obveznosti izvajalca javne službe)**

Izvajalec javne službe je dolžan skrbeti za nemoteno obratovanje, vzdrževanje ter nadzor delovanja in uporabe javne kanalizacije v skladu z navodili za obratovanje. Nadzor uporabe javne kanalizacije obsega tudi nadzor kanalizacijskega priključka. O obratovanju, vzdrževanju in nadzoru objektov javne kanalizacije se mora voditi posebna evidenca.

**44. člen**  
**(Zagotavljanje vzdrževanja kanalizacije)**

- (1) Pri vzdrževanju javne kanalizacije mora izvajalec javne službe zagotavljati predvsem:
  - tekoči nadzor stanja na objektih javne in interne kanalizacije, ki obsega sistematične preglede, kontrolo iztokov in priključkov;
  - zasledovanje in analiziranje podatkov iz kontrolnih instrumentov ter zbiranje predlogov in pripomb uporabnikov javne kanalizacije;
  - sistematično čiščenje in vzdrževanje objektov javne kanalizacije;
  - čiščenje in popravilo javne kanalizacije.
- (2) Za redno obratovanje in vzdrževanje črpališč in ČN mora izvajalec javne službe sprejeti poslovnik o obratovanju za posamezen objekt, za druge objekte pa letni plan vzdrževanja v skladu z operativnim programom obratovanja in vzdrževanje.
- (3) Sistematično vzdrževanje objektov sistema odvajanja in čiščenja odpadnih voda v skladu z poslovnikom za posamezen objekt, ki pa mora biti usklajen v skladu z ATV 147 normami.

**45. člen**  
**(Odpadki v procesu kanalizacije)**

Odpadki iz naprav za čiščenje odpadne vode se morajo odstranjevati v skladu z veljavnimi predpisi, ki urejajo področje ravnanja z odpadki.

**46. člen**  
**(Deratizacija)**

Enkrat letno se mora na vseh kanalizacijskih objektih opraviti deratizacija v skladu s predpisi o deratizaciji.

**47. člen**  
**(Poročilo izvajanja vzdrževanja)**

O obratovanju, vzdrževanju, intervencijah in drugi problematiki v zvezi z odvajanjem in čiščenjem odpadne vode se najmanj enkrat letno sestavi pisno poročilo, ki se ga posreduje organom nadzora, kontrole in lastniku infrastrukture. Iz poročila mora biti razvidno, da se dela izvajajo del v skladu z ATV normami. Rok hranjenja tega poročila je 5 let od datuma sestave poročila.

**48. člen**  
**(Nadzor nad gradnjo kanalizacijskih sistemov)**

- (1) Gradnja ali rekonstrukcija kanalizacijskih sistemov se sme izvajati izključno pod nadzorom.
- (2) Nadzor iz prejšnjega člena tega pravilnika obsega poleg nadzora po zakonodaji o graditvi objektov, kontrolo izvajanja določenih projektov, določil Odloka o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode in tega pravilnika ter kontrolo kakovosti izvedenih del in vgrajenih gradbenih in montažnih materialov.
- (3) V kolikor nadzor ugotovi kakršna koli neskladja ali odstopanja, je dolžan ustaviti gradnjo ali rekonstrukcijo, z vpisom v gradbeni dnevnik, ter zahtevati odpravo neskladij ali odstopanj. Gradnja ali rekonstrukcija se sme nadaljevati po odpravi neskladij ali odstopanj.

**VIII. KATASTER JAVNE KANALIZACIJE**

**49. člen**  
**(Obveznost vodenja katastra)**

- (1) Izvajalec GJS mora za kanalizacijske sisteme voditi kataster komunalnih naprav v digitalni obliki na osnovi GIS-a v ustrezni GIS programski opremi.
- (2) Kataster kanalizacijskega omrežja je potrebno voditi v skladu z zakonskimi podzakonskimi predpisi. Grafični del je potrebno voditi v državnem koordinatnem sistemu, predpisanem za vodenje objektov in omrežja gospodarske javne infrastrukture.

**50. člen**  
**(Projekt izvedenih del)**

- (1) Za vsak objekt javne kanalizacije mora biti izdelan projekt izvedenih del v skladu s predpisi o katastru kanalizacijskega sistema.
- (2) Vsebovati mora podatke, ki jih uporablja kataster izvajalca javne službe.

**51. člen**  
**(Geodetske meritve)**

Vse terenske meritve kanalizacijskega omrežja in objektov je potrebno izvajati v skladu z geodetsko zakonodajo in podzakonskimi predpisi. Vse meritve morajo biti opravljene s predpisano natančnostjo v državnem koordinatnem sistemu. Vse terenske podatke (surove) je potrebno ustrezno shraniti, da se jih lahko kasneje uporabi pri zakoličbah.

**52. člen**  
**(Evidenca priključkov)**

Izvajalec javne službe mora voditi posebno evidenco priključkov na javno kanalizacijo.



## **IX. PREHODNE DOLOČBE in KONČNE DOLOČBE**

### **53. člen**

#### **(Prilagoditev obstoječih objektov)**

Lastniki obstoječih greznic morajo le-te preurediti v skladu z uredbo o Odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode.

### **54. člen**

#### **(Prenehanje veljavnosti)**

Z uveljavitvijo tega pravilnika preneha veljati Tehnični pravilnik o javni kanalizaciji (Uradni list RS, št. 30/2001).

### **55. člen**

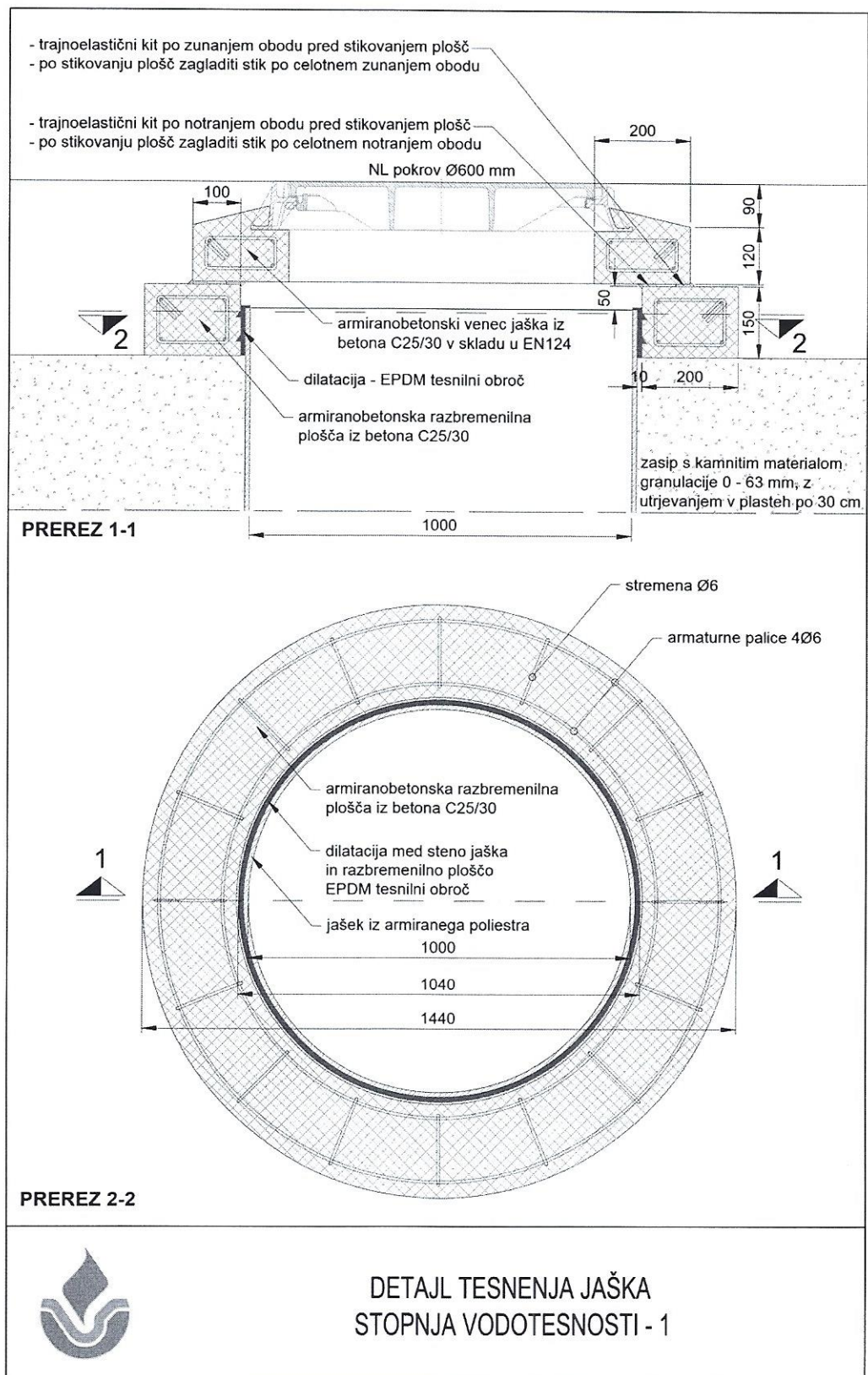
#### **(Začetek veljavnosti)**

Ta odlok začne veljati petnajsti dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Št. 354-0018/2020  
Škocjan, 2.6.2020

Župan  
Občine Škocjan  
Jože Kapler l.r.

Priloga 1: detajl tesnjenja jaška stopnja 1





Priloga 2: detajl tesnjenja jaška stopnja 2

