

Uradni list Republike Slovenije



Internet: <http://www.uradni-list.si>

e-pošta: info@uradni-list.si

Št. 46

Ljubljana, ponedeljek 27. 5. 2002

Cena 1540 SIT

ISSN 1318-0576

Leto XII

PRESEDNIK REPUBLIKE

2249. Ukaz o podelitvi odlikovanja Častni znak svobode Republike Slovenije

Na podlagi sedme alinee prvega odstavka 107. člena ustave Republike Slovenije, pete alinee 3. člena in tretje alinee 4. člena ter prvega odstavka 7. člena zakona o odlikovanju Častni znak svobode Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 24/92) izdajam

U K A Z

o podelitvi odlikovanja Častni znak svobode Republike Slovenije

Za zasluge pri povezovanju koroških Slovencev z matično domovino podeljujem
Častni znak svobode Republike Slovenije Mileni Doberniki in Jožetu Natku.

Št. 996-01-16/2002
Ljubljana, dne 14. maja 2002.

Predsednik
Republike Slovenije
Milan Kučan l. r.

2250. Ukaz o imenovanju izredne in pooblaščenice veleposlanice Republike Slovenije v Republiki Finski

Na podlagi četrte alinee prvega odstavka 107. člena ustave Republike Slovenije in prvega odstavka 17. člena zakona o zunanjih zadevah (Uradni list RS, št. 45/01) izdajam

U K A Z

o imenovanju izredne in pooblaščenice veleposlanice Republike Slovenije v Republiki Finski

Za izredno in pooblaščenico veleposlanico Republike Slovenije v Republiki Finski s sedežem v Stockholmu imenujem

Darjo Bavdaž Kuret.

Št. 001-09-2/02

Ljubljana, dne 23. maja 2002.

Predsednik
Republike Slovenije
Milan Kučan l. r.

VLADA

2251. Uredba o ukrepih za zmanjšanje tveganja za okolje zaradi večjih nesreč z nevarnimi kemikalijami

Na podlagi prvega odstavka 27. člena zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 32/93, 44/95 – odl. US, 1/96, 9/99 – odl. US, 56/99, in 22/00) izdaja Vlada Republike Slovenije

U R E D B O

o ukrepih za zmanjšanje tveganja za okolje zaradi večjih nesreč z nevarnimi kemikalijami*

1. člen

Ta uredba določa obvezne varnostne ukrepe, ki jih mora izpolnjevati povzročitelj tveganja za preprečevanje večjih nesreč z nevarnimi kemikalijami in za zmanjšanje posledic teh nesreč za ljudi in okolje (v nadaljnjem besedilu: zmanjšanje tveganja za okolje).

Obvezni varnostni ukrepi iz prejšnjega odstavka so:

- splošni varnostni ukrepi,
- prijava vira tveganja,
- izdelava zasnove zmanjšanja tveganja za okolje,
- uvedba sistema obvladovanja varnosti,
- izdelava varnostnega poročila,
- izdelava načrta sanacije in
- obveščanje javnosti o varnostnih ukrepih.

2. člen

Določbe te uredbe ne veljajo za:

- obrate, skladišča in druge vire tveganja, ki jih upravlja Slovenska vojska,
- vire tveganja, ki povzročajo radioaktivno sevanje,

* Uredba povzema 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 13., 17., 18., 20. člen in Dodatke I, II, III, V Direktive Evropskega sveta 96/82/EC z dne 9. decembra 1996 o obvladovanju nevarnosti večjih nesreč z nevarnimi snovmi

- prevoz nevarnega blaga na cestah, po železnici, po celinskih in morskih vodah ter v zraku zunaj virov tveganja in vmesno, časovno omejeno skladiščenje nevarnih kemikalij pri tem prevozu ter natovarjanje, raztovarjanje in prevoz nevarnih kemikalij od enega do drugega prevoznega sredstva v pristaniških, nabrežjih in ranžirnih postajah,
- transport nevarnih kemikalij po cevovodih, vključno s črpalnimi postajami, če gre za cevovod ali črpalno postajo zunaj vira tveganja,
- dejavnosti po predpisih o rudarstvu pri raziskovanju in izkoriščanju mineralnih snovi v rudnikih, kamnolomih ali z vrtnami, razen če gre za skladiščenje nevarnih kemikalij ali za obdelavo mineralnih surovin z uporabo nevarnih kemikalij, in
- odlagališča odpadkov razen odlagališč jalovine, ki je nastala z obdelavo mineralnih surovin z nevarnimi kemikalijami.

3. člen

Pojmi po tej uredbi imajo naslednji pomen:

1. Nevarnost je lastnost nevarne kemikalije ali značilnost določenih okoliščin, ki lahko povzroči škodo okolju ali življenju ali zdravju ljudi.
2. Tveganje je verjetnost, da v določenem času ali pri določenih pogojih pride do škodljivih učinkov.
3. Tveganje za okolje je verjetnost, da se bo v določenem času ali pri določenih pogojih zgodila nesreča z nevarnimi kemikalijami s posrednimi ali neposrednimi posledicami za okolje ali življenje ali zdravje ljudi.
4. Obrat je tehnološko zaokrožena osnovna proizvodna enota vira tveganja, v kateri se proizvajajo ali uporabljajo nevarne kemikalije ali se z njimi ravna ali se jih shranjuje. Obrat obsega vse objekte, opremo, napeljavo, cevovode, stroje, orodja in infrastrukturo, kot so industrijski tiri, pomoli, prekladalne in nakladalne rampe, pristaniški nasipi, trajna in začasna skladišča ter druge objekte in naprave, potrebne za obratovanje vira tveganja.
5. Vir tveganja je prostorsko zaokroženo območje, kjer deluje eden ali več enakovrstnih ali raznovrstnih obratov in ki ga upravlja ena gospodarska družba, zavod ali druga organizacijska oblika ali samostojni podjetnik posameznik in na katerem so prisotne nevarne kemikalije v enem ali več obratih. Vir tveganja obsega tudi skupno ali pripadajočo infrastrukturo ali dejavnosti.

6. Obstoječi vir tveganja je:

- a) vir tveganja, na območju katerega je bil zgrajen ali je obratoval na dan uveljavitve te uredbe eden ali več obratov, ali
- b) vir tveganja, za katerega obrat je bilo pred uveljavitvijo te uredbe pridobljeno pravnomočno dovoljenje za poseg v prostor.

7. Sprememba vira tveganja je vsak poseg v enega ali več obratov vira tveganja, ki bistveno spremeni nevarnost za nastanek večjih nesreč in tveganje za okolje in ki ima za posledico spremembe glavnih tehničnih značilnosti vira tveganja ali spremembo procesa ali spremembo količin ali vrste na območju vira tveganja prisotnih nevarnih kemikalij.

8. Povzročitelj tveganja je vsaka oseba, ki kot upravljavec ali lastnik vira tveganja zaradi opravljanja dejavnosti vira tveganja povzroča tveganje za okolje.

9. Nevarne kemikalije so snovi in pripravki iz tabele 1 priloge 1 te uredbe ter snovi in pripravki, ki se razvrščajo med nevarne snovi in nevarne pripravke z eno od nevarnih lastnosti iz tabele 2 priloge 1 te uredbe. Za nevarne kemikalije se štejejo vse snovi in pripravki iz prejšnjega stavka ne glede na to, ali gre za surovino, proizvod, stranski proizvod, ostanek ali vmesni proizvod, vključno s snovmi in pripravki, za katere se utemeljeno domneva, da bi lahko nastale ob večji nesreči.

10. Večja nesreča z nevarnimi kemikalijami (v nadaljnjem besedilu: večja nesreča) je dogodek, kot je izpust nevarnih kemikalij, požar ali eksplozija, ki ga povzroči ne-

nadzorovano dogajanje pri upravljanju vira tveganja ali pri obratovanju obratov vira tveganja, in ki lahko takoj ali z zakasnitvijo povzroči smrt, akutne oziroma kronične okvare zdravja ali značilne negativne učinke ob izpostavljenosti nevarnim kemikalijam za ljudi na območju vira tveganja in zunaj njega in takojšnje ali dolgoročno uničenje, poškodbo ali kritično obremenitev ene ali več sestavin okolja na območju vira tveganja in zunaj njega.

11. Shranjevanje nevarnih kemikalij je prisotnost nevarnih kemikalij na območju vira tveganja zaradi skladiščenja, odlaganja za varno hranjenje ali ustvarjanja zaloga.

12. Načrt zaščite in reševanja je načrt, ki ga morajo po predpisih na področju varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami izdelati gospodarske družbe, zavodi in druge organizacije, občine in država.

13. Načrt sanacije je načrt organizacijskih in drugih ukrepov, potrebnih za odpravo posledic večje nesreče in za obnovo okolja po nesreči.

14. Verižni učinek je povečana verjetnost in možnost za nastanek večje nesreče ali možnost hujših posledic večje nesreče na območju posameznega vira tveganja zaradi njegove lokacije in bližine drugega vira tveganja in nevarnih kemikalij na območju tega vira tveganja.

4. člen

Viri tveganja se glede na vrsto in količino nevarnih kemikalij, ki so prisotne na območju vira tveganja, razvrstijo v:

- vire večjega tveganja za okolje,
- vire manjšega tveganja za okolje in
- vire, ki so glede tveganja za okolje nepomembni.

Vir večjega tveganja za okolje je, če je:

- količina najmanj ene od nevarnih kemikalij, ki je prisotna na območju vira tveganja, večja od količine za razvrstitev ali enaka količini za razvrstitev, ki je za to nevarno kemikalijo določena v tretjem stolpcu tabele 1 v prilogi 1, ki je sestavni del te uredbe (v nadaljnjem besedilu: tabela 1), ali
- količina najmanj ene od nevarnih kemikalij, ki je prisotna na območju vira tveganja in se razvršča med nevarne kemikalije z eno od nevarnih lastnosti iz prvega stolpca tabele 2 v prilogi 1 te uredbe (v nadaljnjem besedilu: tabela 2), večja od količine za razvrstitev ali enaka količini za razvrstitev, ki je za kemikalijo s to nevarno lastnostjo določena v tretjem stolpcu tabele 2.

Vir manjšega tveganja za okolje je, če je:

- količina najmanj ene od nevarnih kemikalij, ki je prisotna na območju vira tveganja, večja od količine za razvrstitev ali enaka količini za razvrstitev, ki je za to nevarno kemikalijo določena v drugem stolpcu tabele 1, ali
- količina najmanj ene od nevarnih kemikalij, ki je prisotna na območju vira tveganja in se razvršča med nevarne kemikalije z eno od nevarnih lastnosti iz prvega stolpca tabele 2, večja od količine za razvrstitev ali enaka količini za razvrstitev, ki je za kemikalijo s to nevarno lastnostjo določena v drugem stolpcu tabele 2.

5. člen

Ne glede na določbe drugega in tretjega odstavka prejšnjega člena se viri tveganja razvrstijo v skupine iz prvega odstavka prejšnjega člena tudi glede na:

- vsoto nevarnih kemikalij iz tabele 1, katerih posamezne količine ne presegajo količin za razvrstitev iz drugega odstavka tretjega stolpca tabele 1, in nevarnih kemikalij, ki imajo isto nevarno lastnost iz prvega stolpca tabele 2,
- vsoto nevarnih kemikalij, ki imajo isto nevarno lastnost iz prvega stolpca tabele 2,
- vsoto nevarnih kemikalij, ki imajo nevarno lastnost s številko 1, 2 ali 9 iz prvega stolpca tabele 2, in
- vsoto nevarnih kemikalij, ki imajo nevarno lastnost s številko 3, 4, 5, 6, 7a, 7b ali 8 iz prvega stolpca tabele 2.

Vir večjega tveganja za okolje je, če za eno od vsot iz prejšnjega odstavka velja:

$$\sum_i q_i / Q_{3i} \geq 1$$

kjer je:

q_i – količina posamezne nevarne kemikalije, ki je prisotna na območju vira tveganja,

Q_{3i} – količina za razvrstitev, ki je za posamezno nevarno kemikalijo določena v tretjem stolpcu tabele 1 ali tabele 2.

Vir manjšega tveganja za okolje je, če za eno od vsot iz prvega odstavka tega člena velja:

$$\sum_i q_i / Q_{2i} \geq 1$$

kjer je:

Q_{2i} – količina za razvrstitev, ki je za posamezno nevarno kemikalijo določena v drugem stolpcu tabele 1 ali tabele 2.

6. člen

Vir tveganja, ki se ga na podlagi meril iz 4. in 5. člena te uredbe ne more razvrstiti niti med vire večjega niti med vire manjšega tveganja za okolje, je nepomemben vir tveganja za okolje.

7. člen

Za razvrščanje virov tveganja se upošteva največja količina posamezne nevarne kemikalije, ki se jo na območju vira tveganja ugotovi glede na:

- dejansko prisotnost nevarnih kemikalij ali
- pričakovano oziroma načrtovano prisotnost nevarnih kemikalij ali

– prisotnost nevarnih kemikalij, za katere se utemeljeno domneva, da bi lahko nastale pri nenadzorovanih kemičnih procesih ob nepredvidenih dogodkih ali večji nesreči.

Če ima posamezna nevarna kemikalija več nevarnih lastnosti iz prvega stolpca tabele 2, se pri razvrščanju vira tveganja upošteva najmanjšo količino za razvrstitev, ki je za te nevarne lastnosti določena v drugem oziroma tretjem stolpcu tabele 2.

Če ima posamezna nevarna kemikalija iz tabele 1 tudi nevarno lastnost iz prvega stolpca tabele 2, se pri razvrščanju vira tveganja upoštevajo količine za razvrščanje iz tabele 1.

Pri razvrščanju virov tveganja se mešanice in pripravki obravnavajo enako kot čiste snovi pod pogojem, da so v mejah koncentracije, ki so določene glede na njihove lastnosti v predpisih o razvrščanju, označevanju in pakiranju nevarnih snovi in pripravkov, razen če je v prilogi 1 zanje podana odstotna sestava ali druga specifikacija.

Pri razvrščanju virov tveganja se nevarne kemikalije, ki so na območju vira tveganja prisotne v količinah, ki so manjše od 2% količin za razvrščanje iz tabele 1 ali tabele 2, lahko zanemarijo pri določanju celotne količine nevarnih kemikalij, če njihova prisotnost ne more povzročiti večje nesreče na območju vira tveganja.

8. člen

Za vire večjega tveganja za okolje mora povzročitelj tveganja zagotoviti naslednje ukrepe:

- izvajanje splošnih varnostnih ukrepov,
- prijavo vira tveganja,
- izdelavo zasnove preprečevanja večjih nesreč,
- uvedbo sistema obvladovanja varnosti,
- izdelavo varnostnega poročila,
- izdelavo načrta sanacije in
- obveščanje javnosti o varnostnih ukrepih.

Za vire manjšega tveganja za okolje mora povzročitelj tveganja zagotoviti naslednje ukrepe:

- izvajanje splošnih varnostnih ukrepov,
- prijavo vira tveganja in
- izdelavo zasnove zmanjšanja tveganja za okolje.

Za vire tveganja, ki so glede tveganja za okolje nepomembni, mora povzročitelj tveganja zagotoviti izvedbo splošnih varnostnih ukrepov iz 10. člena te uredbe.

Splošni varnostni ukrepi

9. člen

Povzročitelj tveganja mora ukreniti vse potrebno, da se pri načrtovanju, gradnji ali postavitvi vira tveganja ter pri opravljanju dejavnosti, vzdrževalnih delih, spremembah in pri prenehanju ali zaustavitvi obratovanja obratov vira tveganja zagotovi zmanjšanje tveganja za okolje.

10. člen

Povzročitelj tveganja mora pri načrtovanju ukrepov za zmanjšanje tveganja za okolje upoštevati najmanj naslednja tveganja za nastanek večje nesreče:

- tveganja zaradi opravljanja dejavnosti vira tveganja,
- tveganja zaradi zunanjih vplivov, kot so poplave, požari, potresi in drugi,
- tveganja zaradi dejavnosti nepooblaščenih oseb.

Povzročitelj tveganja mora za preprečitev večjih nesreč pri izvajanju varnostnih ukrepov ukreniti vse potrebno:

- da je v vse obrate vira tveganja vgrajena oprema za zanesljiv nadzor nad obratovanjem in za zagotavljanje varnosti,

- da je v vse obrate vgrajena zanesljiva merilna, regulacijska, krmilna in zaščitna oprema, ki je za zagotavljanje varnega obratovanja lahko v več primerkih, raznovrstna in medsebojno neodvisna,

- da se preprečijo požari in eksplozije ter izpusti nevarnih kemikalij znotraj območja vira tveganja,

- da se vplivi požarov in eksplozij ne prenašajo med posameznimi obrati vira tveganja,

- da požari zunaj vira tveganja ne vplivajo na varnost vira tveganja,

- da je vir tveganja opremljen za obveščanje in alarmiranje v primeru požara, eksplozije ali izpusta nevarnih kemikalij,

- da se obrati vira tveganja, v katerih je nastanek večje nesreče najbolj verjeten, zavarujejo pred posegi nepooblaščenih oseb.

Povzročitelj tveganja mora za zmanjšanje posledic večjih nesreč na okolje in na življenje ali zdravje ljudi pri izvajanju varnostnih ukrepov ukreniti vse potrebno:

- da so na območju vira tveganja izvedeni vsi tehnični in organizacijski ukrepi ter vgrajena oprema za zmanjšanje posledic večje nesreče,

- da je stanje temeljev in drugih delov konstrukcije obratov vira tveganja takšno, da ob večji nesreči ne pride do porušitve objektov.

Poleg ukrepov iz prejšnjih odstavkov mora povzročitelj tveganja zagotoviti še:

- poskusno obratovanje obratov, pomembnih za varno delovanje, in stalno varnostnotehnično nadzorovanje njihovega delovanja ter njihovo redno vzdrževanje,

- da so popravila in vzdrževanje izvedeni z najboljšimi, v praksi uspešno preizkušenimi tehnologijami in postopki,

- da so izvedeni ustrezni varnostni ukrepi za preprečitev motenj pri obratovanju in

- da se z ustreznimi obratovalnimi in varnostnimi navodili ter z izobraževanjem in usposabljanjem zaposlenih preprečuje možnost napak pri delu.

Prijava vira tveganja

11. člen

Povzročitelj tveganja mora vsako gradnjo, spremembo ali začetek obratovanja vira tveganja prijaviti ministrstvu, pristojnemu za varstvo okolja (v nadaljnjem besedilu: ministrstvo).

Prijavo vira tveganja mora povzročitelj tveganja poslati ministrstvu na obrazcu iz priloge 2, ki je sestavni del te uredbe.

Povzročitelj tveganja mora poslati prijavo vira tveganja ministrstvu najmanj en mesec pred nastopom okoliščin iz prvega odstavka tega člena.

12. člen

Povzročitelj tveganja mora za vir tveganja ministrstvu prijaviti tudi:

- vsako spremembo podatkov iz prijave vira tveganja iz prejšnjega člena, kot je povečanje količine nevarnih kemikalij, sprememba značilnosti in fizikalnih lastnosti nevarnih kemikalij ali sprememba postopka, v katerem se uporablja ali proizvaja nevarna kemikalija,
- prenehanje obratovanja vira tveganja in način razgradnje objektov in naprav vira tveganja.

Prijavo iz prejšnjega odstavka mora povzročitelj tveganja poslati ministrstvu na obrazcu iz priloge 2 te uredbe najmanj en mesec pred nastopom okoliščin iz prejšnjega odstavka.

13. člen

Ministrstvo vodi evidenco o virih tveganja, ki vsebuje podatke iz priloge 2.

Zasnova zmanjšanja tveganja za okolje

14. člen

Povzročitelj tveganja mora izdelati zasnovo zmanjšanja tveganja za okolje za območje vira tveganja.

Zasnova zmanjšanja tveganja za okolje je pisni dokument, s katerim povzročitelj tveganja prikaže zasnovo preprečevanja večjih nesreč in njeno izvajanje na območju vira tveganja z opisom osnovnih značilnosti sistema obvladovanja varnosti.

Obseg in vsebina zasnove zmanjšanja tveganja za okolje sta prilagojeni tveganju za okolje, ki ga povzroča vir tveganja.

Povzročitelj tveganja mora zagotoviti, da se na območju vira tveganja izvajajo varnostni ukrepi skladno z zasnovo zmanjšanja tveganja za okolje.

Povzročitelj tveganja mora zasnovo zmanjšanja tveganja za okolje izdelati pred začetkom obratovanja vira tveganja in jo na zahtevo posredovati ministrstvu.

15. člen

Z zasnovo preprečevanja večjih nesreč povzročitelj tveganja določi varstvo pred večjimi nesrečami za vir tveganja, ki ga upravlja, in v njej opiše celovita prizadevanja in načela delovanja vira tveganja za preprečevanje večjih nesreč in za zmanjšanje njihovih posledic.

Z zasnovo preprečevanja večjih nesreč povzročitelj tveganja jamči, da z ustreznimi sredstvi, organizacijo in sistemom vodenja zagotavlja visoko stopnjo varstva pred večjimi nesrečami.

Za vir večjega tveganja za okolje je zasnova preprečevanja večjih nesreč sestavni del varnostnega poročila.

16. člen

Sistem obvladovanja varnosti je del sistema vodenja vira tveganja, ki obsega organizacijo, odgovornosti, navodila, postopke, procese in sredstva za opredelitev in izvajanje zasnove preprečevanja večjih nesreč.

Zahteve sistema obvladovanja varnosti so podrobneje določene v prilogi 3, ki je sestavni del te uredbe.

17. člen

Pred vsako spremembo vira tveganja mora povzročitelj tveganja pregledati zasnovo zmanjšanja tveganja za okolje. Če iz ocene pregleda izhaja, da zasnova zmanjšanja tveganja za okolje ni ustrezna, jo mora povzročitelj tveganja dopolniti ali spremeniti.

Varnostno poročilo

18. člen

Za vir večjega tveganja za okolje mora povzročitelj tveganja izdelati varnostno poročilo.

Z varnostnim poročilom povzročitelj tveganja:

- prikaže, da je varstvo pred večjimi nesrečami glede preprečevanja večjih nesreč in zmanjšanja njihovih posledic celovito v prizadevanjih in načelih delovanja na celotnem območju vira tveganja,
- prikaže, da je na območju vira tveganja vzpostavljen sistem obvladovanja varnosti, ki je skladen s prilogo 3 te uredbe,
- prikaže, da so opredeljene nevarnosti za nastanek večjih nesreč in da so sprejeti ustrezni ukrepi za preprečitev večjih nesreč in za zmanjšanje njihovih posledic,
- prikaže, da je ustrezna stopnja varnosti in zanesljivosti vključena v načrtovanje, gradnjo, obratovanje in vzdrževanje vsakega objekta, naprave, skladišča, opreme in infrastrukture, ki so povezani zaradi svojega obratovanja z nevarnostmi za nastanek večje nesreče na območju vira tveganja,
- prikaže, da sta za izvajanje ustreznih ukrepov ob nesreči in po njej izdelana načrt zaščite in reševanja in načrt sanacije vira tveganja,
- prikaže, da je lokalni skupnosti poslal podatke, ki tej zagotavljajo ustrezno podlago za izdelavo načrta zaščite in reševanja,
- zagotovi dovolj podatkov o tveganju za okolje, na podlagi katerih lahko pristojni organ odloča o obsegu vplivnega območja vira tveganja in v povezavi z njim o novih posegih v prostor v bližini vira tveganja,
- prikaže, da je upošteval povečano verjetnost in možnost za nastanek večje nesreče ali možnosti hujših posledic večje nesreče na območju vira tveganja zaradi svoje lokacije in bližine drugih virov tveganja in nevarnih kemikalij na območjih teh virov tveganja,
- prikaže, da je v sodelovanju z drugimi povzročitelji tveganja, katerih viri tveganja imajo lahko medsebojni vpliv:
- izmenjal podatke o tveganju za okolje,
- upošteval vplive drugih virov tveganja pri vzpostavljanju sistema obvladovanja varnosti,
- upošteval vplive drugih virov tveganja pri izdelavi zasnove preprečevanja večjih nesreč, varnostnega poročila, načrta zaščite in reševanja ter načrta sanacije,
- pripravil skupno informacijo o varnostnih ukrepih in
- poslal lokalni skupnosti podatke, ki tej zagotavljajo ustrezno podlago za izdelavo načrta zaščite in reševanja.

Varnostno poročilo mora vsebovati zlasti podatke, ki jih določa priloga 4, ki je sestavni del te uredbe.

Varnostno poročilo mora vsebovati tudi seznam količin in vrst nevarnih kemikalij, ki so prisotne na območju vira tveganja v času izdelave varnostnega poročila.

19. člen

Povzročitelj tveganja mora izdelati predhodno, končno ali delno varnostno poročilo.

Predhodno, končno ali delno varnostno poročilo potrdi ministrstvo, če je izdelano skladno z drugim odstavkom 18. člena te uredbe.

Ministrstvo lahko v postopku potrditve varnostnega poročila zahteva dopolnitev varnostnega poročila z novimi podatki, spremembo ali dopolnitev varnostnih ukrepov ter spremembo ali dopolnitev projektno dokumentacije.

20. člen

Predhodno varnostno poročilo se izdelava v okviru poročila o vplivih na okolje skladno s predpisi, ki urejajo presojo vplivov na okolje.

V poročilu o vplivih na okolje predhodno varnostno poročilo nadomesti določitev in ovrednotenje vplivov posega na okolje z vidika tveganja in nevarnosti za okolje zaradi večje nesreče z nevarnimi kemikalijami.

Ne glede na določbo prvega odstavka tega člena mora predhodno varnostno poročilo ob rekonstrukciji vira večjega tveganja za okolje zajeti celotno območje vira tveganja tudi kadar po predpisih o izdelavi poročila o vplivih na okolje izdelava celovitega poročila ni obvezna.

Šteje se, da je ministrstvo predhodno varnostno poročilo potrdilo, če je bilo izdano okoljevarstveno soglasje.

21. člen

Končno varnostno poročilo se izdelava na podlagi predhodnega varnostnega poročila z upoštevanjem sprememb in dopolnitev ukrepov varstva pred večjimi nesrečami na podlagi podatkov, pridobljenih v času gradnje ali rekonstrukcije virov tveganja, in na podlagi rezultatov meritev ali analiz poskusnega obratovanja, če je to bilo predpisano.

Končno varnostno poročilo mora vsebovati tudi poročilo o izvedenih prvih meritvah, če so te za posamezni vir onesnaževanja na območju vira tveganja predpisane in izvedene v času poskusnega obratovanja.

Povzročitelj tveganja mora poslati končno varnostno poročilo ministrstvu. Ministrstvo potrdi končno varnostno poročilo z izdajo odločbe v dveh mesecih po prejemu končnega varnostnega poročila.

Povzročitelj tveganja mora pridobiti potrdilo iz prejšnjega odstavka pred vložitvijo zahteve za tehnični pregled skladno s predpisi na področju graditve objektov.

22. člen

Delno varnostno poročilo se izdelava za tiste spremembe vira tveganja, za katere ni potrebno izvesti postopka presoje vplivov na okolje ali pridobiti dovoljenja za poseg v prostor.

Delno varnostno poročilo obsega dopolnitve in spremembe končnega varnostnega poročila zaradi načrtovane spremembe vira tveganja.

Povzročitelj tveganja mora poslati delno varnostno poročilo ministrstvu pred nameravano spremembo, ministrstvo pa ga potrdi z izdajo odločbe v enem mesecu od njegovega prejema.

Povzročitelj tveganja sme začeti z načrtovano spremembo potem, ko pridobi dokončno odločbo iz prejšnjega odstavka.

Če sprememba vira tveganja nepomembno vpliva na tveganje za okolje in zaradi nje ni treba spreminjati ali dopolnjevati končnega varnostnega poročila, je treba o tem obvestiti ministrstvo.

Pregled končnega varnostnega poročila

23. člen

Povzročitelj tveganja mora končno varnostno poročilo pregledati:

- najmanj vsakih pet let po potrditvi končnega varnostnega poročila,
- na zahtevo pristojnega inšpektorja,
- po vsaki nesreči na območju vira tveganja, o kateri je povzročitelj tveganja poročal pristojnemu organu skladno s predpisi na področju varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami in

– po zaključku sanacijskih del za odpravo posledic nesreče iz prejšnje alineje tega odstavka.

Ne glede na določbo prejšnjega odstavka mora povzročitelj tveganja končno varnostno poročilo pregledati tudi,

če je prišlo do novih spoznanj glede varnostnih ukrepov ali glede vrednotenja tveganja za okolje.

Dopolnitve in spremembe končnega varnostnega poročila

24. člen

Povzročitelj tveganja mora končno varnostno poročilo dopolniti ali spremeniti, če iz pregleda izhaja, da to ni ustrezno.

Povzročitelj tveganja mora najkasneje v šestih mesecih po nastopu okoliščin iz prejšnjega člena posredovati ministrstvu v potrditev novo končno varnostno poročilo, če je bilo na podlagi ocene ob pregledu tudi dopolnjeno ali spremenjeno ali ministrstvo le obvestiti o izvedenem pregledu, če na podlagi ocene ob pregledu ni bilo dopolnjeno ali spremenjeno.

25. člen

Ministrstvo lahko v postopku potrditve dopolnjenega ali spremenjenega končnega varnostnega poročila zahteva njegovo dopolnitev z novimi podatki, spremembo ali dopolnitev varnostnih ukrepov ali uvedbo ustrežnejših varnostnih ukrepov za vir tveganja.

Verižni učinki

26. člen

Ministrstvo lahko v postopku potrditve varnostnega poročila zahteva dopolnitev varnostnega poročila z izdelavo ocene dodatnega tveganja za okolje zaradi povečane verjetnosti in možnosti za nastanek večje nesreče ali možnosti hujših posledic večje nesreče na območju posameznega vira tveganja zaradi njegove lokacije ali bližine drugega vira tveganja in nevarnih kemikalij na območju tega vira tveganja.

Načrt sanacije vira tveganja

27. člen

Povzročitelj tveganja mora za možne večje nesreče izdelati načrt sanacije za odpravo posledic večje nesreče in za obnovo okolja na območju vira večjega tveganja za okolje v roku in ob upoštevanju določb, ki jih za izdelavo načrtov zaščite in reševanja določajo predpisi s področja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami.

Načrt sanacije je pisni dokument, s katerim povzročitelj tveganja določi:

- pristojnosti zaposlenih vira tveganja za izvajanje načrta sanacije,
- način izvajanja sanacije za predvidene scenarije večjih nesreč z opisom opreme in sredstev, ki so na voljo,
- način in obseg izobraževanja in usposabljanja zaposlenih vira tveganja za izvajanje sanacije,
- način obveščanja javnosti,
- postopke za usklajeno izvajanje sanacije na območju vira tveganja in zunaj njega.

28. člen

Načrti sanacije iz prejšnjega člena in načrti zaščite in reševanja, izdelani skladno s predpisi o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami, morajo biti usklajeni.

Javnost podatkov

29. člen

Podatki iz prijave, predhodnega, končnega in delnega varnostnega poročila ter podatki iz načrta sanacije so javni, razen podatkov, ki se na podlagi zakona štejejo za tajne.

Informacija o varnostnih ukrepih

30. člen

Povzročitelj tveganja mora za javnost izdelati informacijo o varnostnih ukrepih in o ravnanju v primeru večje nesreče (v nadaljnjem besedilu: informacija o varnostnih ukrepih).

Informacija o varnostnih ukrepih mora vsebovati zlasti podatke, ki jih določa priloga 5, ki je sestavni del te uredbe.

Povzročitelj tveganja mora pregledati informacijo o varnostnih ukrepih najmanj vsaka tri leta in ob vsaki spremembi vira tveganja.

Če iz pregleda informacije o varnostnih ukrepih izhaja, da ta ni ustrezna, jo mora povzročitelj tveganja dopolniti ali spremeniti.

Povzročitelj tveganja mora zagotoviti, da je informacija o varnostnih ukrepih stalno dosegljiva javnosti.

Ne glede na določbe prejšnjega odstavka mora povzročitelj tveganja informacijo o varnostnih ukrepih posredovati javnosti na vplivnem območju vira tveganja, določenem v varnostnem poročilu, na krajevno običajni način najmanj vsakih pet let, najkasneje v treh mesecih po vsaki potrditvi končnega varnostnega poročila in najkasneje v treh mesecih po vsaki dopolnitvi ali spremembi informacije o varnostnih ukrepih.

Čezmerno obremenjevanje okolja

31. člen

Za čezmerno obremenjevanje okolja se šteje, če povzročitelj tveganja ni:

- prijavil vira tveganja v roku iz 11. člena te uredbe,
- izdelal zasnove zmanjšanja tveganja za okolje v roku iz 14. člena te uredbe,
- posredoval delnega varnostnega poročila v potrditev ministrstvu v roku iz 22. člena te uredbe,
- posredoval dopolnjenega ali spremenjenega končnega varnostnega poročila v potrditev ministrstvu v roku iz 24. člena te uredbe,
- izdelal načrta sanacije na način in v roku iz 27. člena te uredbe,
- posredoval informacije o varnostnih ukrepih javnosti na način in v rokih iz 30. člena te uredbe.

Za čezmerno obremenjevanje okolja se šteje tudi, če je v okviru inšpekcijskega nadzora ugotovljeno, da povzročitelj tveganja:

- ni upošteval določb splošnih varnostnih ukrepov iz 10. člena te uredbe pri opravljanju svoje dejavnosti ter pri načrtovanju in izvajanju varnostnih ukrepov, ali
- ne izvaja ukrepov za preprečevanje večjih nesreč z nevarnimi kemikalijami in za zmanjšanje njihovih posledic ali jih izvaja v nasprotju z zasnovo preprečevanja večjih nesreč ali v nasprotju s potrjenim varnostnim poročilom, če gre za vir večjega tveganja za okolje.

Inšpektorji, pristojni za varstvo okolja, odredijo ukrepe za odpravo čezmernega obremenjevanja okolja skladno z zakonom.

Analiza nesreče

32. člen

Minister, pristojen za okolje, v sodelovanju z ministrom, pristojnim za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, imenuje strokovni svet za proučitev tehničnih, organizacijskih in drugih vidikov večje nesreče. Strokovni svet prouči vzroke nesreče, ravnanje ob nesreči in posledice nesreče ter pripravi poročilo o večji nesreči, ki mora vsebovati tudi priporočila za preprečevanje tovrstnih nesreč v prihodnje.

Nadzor

33. člen

Izvajanje te uredbe nadzirajo inšpektorji, pristojni za varstvo okolja, in inšpektorji, pristojni za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, vsak v okviru svojih pristojnosti.

34. člen

Minister, pristojen za varstvo okolja, in minister, pristojen za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, uredita način izvajanja inšpekcijskega nadzora virov tveganja z obveznimi navodili.

Kazenska določba

35. člen

Z denarno kaznijo najmanj 100.000 tolarjev se kaznuje povzročitelj tveganja, ki stori prekršek:

- če ne izvaja splošnih varnostnih ukrepov (10. člen te uredbe),
- če ne prijavi gradnje, spremembe ali obratovanja vira tveganja (11. in 12. člen te uredbe),
- če ne izdelata zasnove zmanjšanja tveganja za okolje (14. člen te uredbe),
- če ne izvaja varnostnih ukrepov skladno z zasnovo preprečevanja večjih nesreč (15. člen te uredbe),
- če ne pregleda zasnove zmanjšanja tveganja za okolje (17. člen te uredbe),
- če ne pošlje delnega varnostnega poročila v potrditev ministrstvu (22. člen te uredbe),
- če ne pregleda končnega varnostnega poročila (23. člen te uredbe),
- če ne pošlje dopolnjenega ali spremenjenega končnega varnostnega poročila v potrditev ministrstvu (24. člen te uredbe),
- če ne izdelata načrta sanacije (27. člen te uredbe) ali
- če ne posreduje informacije o varnostnih ukrepih javnosti (30. člen te uredbe).

Z denarno kaznijo najmanj 50.000 tolarjev se kaznuje za prekršek odgovorna oseba povzročitelja tveganja, ki stori dejanje iz prejšnjega odstavka.

Prehodna določba

36. člen

Povzročitelji tveganja morajo za obstoječe vire tveganja:

- prijaviti vire tveganja v šestih mesecih po uveljavitvi te uredbe,
- poslati ministrstvu v potrditev končno varnostno poročilo v dveh letih po uveljavitvi te uredbe in
- prilagoditi obstoječe vire tveganja zahtevam te uredbe v dveh letih po njeni uveljavitvi.

37. člen

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

Št. 225-06/2002-1

Ljubljana, dne 9. maja 2002.

Vlada Republike Slovenije

mag. Anton Rop l. r.
Minister

Priloga 1: Količine za razvrstitev

Tabela 1: količine za imenovane nevarne kemikalije

Stolpec 1	Stolpec 2	Stolpec 3
Nevarne kemikalije [CAS številka]	Količine za razvrstitev (v t)	
Amonijev nitrat [6484-52-2]	350	2500
Amonijev nitrat [6484-52-2]	1250	5000
Diarzenov pentaoksid [1303-28-2], arzenova (V) kislina in/ali soli	1	2
Diarzenov trioksid [1327-53-3], arzenova (III) kislina in/ali soli		0,1
Brom [7726-95-6]	20	100
Klor [7782-50-5]	10	25
Nikljeve spojine v obliki prahu, ki so nevarne pri vdihavanju (Nikljev monoksid [1313-99-1], Nikljev dioksid [12035-36-8], Nikljev sulfid [16812-54-7], Trinikljev disulfid [12035-72-2], Dinikljev trioksid [1314-06-3])		1
Etilenimin [151-56-4]	10	20
Fluor [7782-41-4]	10	20
Formaldehid% [50-00-0]	5	50
Vodik [1333-74-0]	5	50
Vodikov klorid, brezvodni [7647-01-0]	25	250
Svinčevi alkili	5	50
Utekočinjeni zelo lahko vnetljivi plini (vključno utekočinjeni naftni plini) in naravni plin	50	200
Acetilen [74-86-2]	5	50
Etilen oksid [75-21-8]	5	50
Propilenoksid [75-56-9]	5	50
Metanol [67-56-1]	500	5000
2,2'-Dikloro-4,4'-metilen dianilin [101-14-4]		0,01
Metil izocianat [624-83-9]		0,15
Kisik, utekočinjen [7782-44-7]	200	2000
Toluen diizocianat [26471-62-5]	10	100
Karbonil klorid (fosgen) [75-44-5]	0,3	0,75
Arzin [7784-42-1]	0,2	1
Fosfin [7803-51-2]	0,2	1

Žveplov diklorid [10545-99-0]	1	1
Žveplov trioksid [7446-11-9]	15	75
Poliklorodibenzofurani in poliklorodibenzodioksini (vključno s TCDD), izračunano na ekvivalent TCDD (dioksin)		0,001
Naslednje rakotvorne snovi:		
4-Aminobifenil [92-67-1] in/ali njegove soli, benzidin [92-87-5] in/ali soli, Bis (klorometil) eter [542-88-1], Klorometil metil eter [107-30-2], Dimetil karbamoil klorid [79-44-7], Dimetil nitrosamin [62-75-9], Triamid heksametil fosforne kisline [680-31-9], 2-Naftilamin [91-59-8] in/ali soli, 1,3-Propansulton [1120-71-4], 4-Nitrobifenil [92-93-3]	0,001	0,001
Pogonsko gorivo za vozila (bencin) in drugi naftni destilati	5000	50000

Pri količinah za razvrstitev iz tabele 1 je treba upoštevati:

- v zvezi z amonijevim nitratom (350/2 500): količina velja za amonijev nitrat in za spojine amonijevega nitrata, v katerih je masni delež dušika zaradi amonijevega nitrata več kot 28 %, in za vodne raztopine amonijevega nitrata, v katerih je masni delež amonijevega nitrata več kot 90 %,
- v zvezi z amonijevim nitratom (1250/5000): količina velja za enostavna gnojila na osnovi amonijevega nitrata in za sestavljena gnojila, v katerih je masni delež dušika zaradi amonijevega nitrata več kot 28 % (sestavljeno gnojilo vsebuje amonijev nitrat s fosfatom in/ali kalijem),
- v zvezi s poliklorodibenzofurani in poliklorodibenzodioksini: količine poliklorodibenzofuranov in poliklorodibenzodioksinov se računajo z uporabo naslednjih faktorjev:

Mednarodni faktorji za toksično ekvivalentnost (ITEF) za izomere

2,3,7,8-TCDD	1	2,3,7,8-TCDF	0,1
1,2,3,7,8-PeCDD	0,5	2,3,4,7,8-PeCDF	0,5
		1,2,3,7,8-PeCDF	0,05
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1
		2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01
		1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01
OCDD	0,001	OCDF	0,001

(T = tetra, P = penta, Hx = hekso, Hp = hepta, O = okta)

Tabela 2: količine za nevarne kemikalije glede na njihove nevarne lastnosti

Stolpec 1	Stolpec 2	Stolpec 3
Nevarne lastnosti	Količine za razvrstitev (v t)	
1. ZELO STRUPENE	5	20
2. STRUPENE	50	200
3. OKSIDATIVNE	50	200
4. EKSPLOZIVNE	50	200
5. EKSPLOZIVNE	10	50
6. VNETLJIVE	5000	50000
7.a LAHKO VNETLJIVE	50	200
7.b LAHKO VNETLJIVE tekočine	5000	50000
8. ZELO LAHKO VNETLJIVE	10	50
9. OKOLJU NEVARNE - v kombinaciji s standardnimi opozorili R:		
i. R 50: 'Zelo strupeno za vodne organizme,'	200	500
ii. R 51: 'Strupeno za vodne organizme,'		
R 53: 'Lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje'	500	2000
10. Druge nevarne lastnosti (tiste, ki niso navedene zgoraj) v kombinaciji s standardnimi opozorili R:		
i. R 14: 'Burno reagira z vodo' (vključno z R 14/15)	100	500
ii. R 29: 'V stiku z vodo se sprošča strupen plin'	50	200

Pri količinah za razvrstitev iz tabele 2 je treba upoštevati:

- da se nevarne lastnosti določajo skladno s predpisi o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi in pripravkov in da se za eksplozivne nevarne snovi uporabljajo merila iz predpisov o prevozu nevarnega blaga;
- da se za nevarne lastnosti za snovi in pripravke, ki niso razvrščeni kot nevarni po predpisih o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi in ki so prisotni ali bi lahko bili prisotni na območju vira tveganja in imajo ali bi lahko imeli enake nevarne lastnosti glede možnosti, da povzročijo večjo nesrečo, upoštevajo postopki za začasno razvrščanje skladno z zgoraj navedenimi predpisi;
- da nevarna lastnost "eksplozivne" s količinami za razvrstitev 50/200 t velja:

- a) za snovi ali pripravke, ki povzročajo tveganje eksplozije ob udarcu, trenju, požaru ali drugih virih vžiga (stavek R2) ali za snovi in pripravke, uvrščene v podrazred 1.3 ali 1.4 po evropskem sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR), (Uradni list SFRJ – MP, št. 59/72) in aktu o notifikaciji nasledstva (Uradni list RS – MP, št. 9/92), katerega sestavni del sta prilogi A in B (Uradni list RS, št. 41/00),
 - b) za pirotehnične snovi in pripravke, namenjene temu, da proizvedejo toploto, svetlobo, zvok, plin ali dim ali kombinacijo takih učinkov z neeksplozivno samodejno eksotermno kemijsko reakcijo, ali
 - c) za eksplozivne ali pirotehnične snovi ali pripravke, vsebovane v predmetih;
- da nevarna lastnost “eksplozivne” s količinami za razvrstitev 10/50 t velja za snovi ali pripravke, ki povzročajo veliko tveganje eksplozije ob udarcu, trenju, požaru ali drugih virih vžiga (stavek R3) ali za snovi in pripravke, uvrščene v podrazred 1.1 ali 1.2 po evropskem sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR), (Uradni list SFRJ – MP, št. 59/72) in aktu o notifikaciji nasledstva (Uradni list RS – MP, št. 9/92), katerega sestavni del sta prilogi A in B (Uradni list RS, št. 41/00);
 - da nevarna lastnost “vnetljive” s količinami za razvrstitev 5000/ 50 000 t velja za vnetljive tekočine oziroma za tekoče snovi in pripravke, ki imajo plamenišče med vključno 21 °C in vključno 55 °C (stavek R 10), in ki pospešujejo gorenje;
 - da nevarna lastnost “lahko vnetljive” s količinami za razvrstitev 50/200 t velja za:
 - a) tekoče snovi in pripravke, ki se lahko segrejejo in se končno samodejno vnamejo v stiku z zrakom že pri normalni temperaturi brez dovajanja energije (stavek R 17),
 - b) tekoče snovi in pripravke, katerih plamenišče je nižje od 55 °C in ki ostanejo v tekočem stanju pod pritiskom, kjer posebni procesni pogoji (na primer visok tlak ali visoka temperatura) lahko ustvarijo nevarnost za nastanek večje nesreče;
 - da nevarna lastnost “lahko vnetljive tekočine” s količinami za razvrstitev 5000/50 000 t velja za tekoče snovi ali pripravke, katerih plamenišče je nižje od 21 °C in ki niso zelo lahko vnetljivi (stavek R 11, druga alineja);
 - da nevarna lastnost “zelo lahko vnetljive” s količinami za razvrstitev 10/50 t velja za naslednje zelo lahko vnetljive pline in tekočine:
 - a) tekoče snovi in pripravke, ki imajo plamenišče nižje od 0 °C in vrelišče (ali pri vreliščnem območju – začetno vreliščno točko) pri 35 °C ali nižje pri normalnem tlaku (stavek R 12, prva alineja),
 - b) plinaste snovi in pripravke, ki so vnetljivi v stiku z zrakom pri normalni temperaturi in normalnem tlaku (stavek R 12 , druga alineja), ne glede na to, ali jih hranimo v plinastem ali tekočem stanju pod tlakom, razen utekočinjenih zelo lahko vnetljivih plinov (vključno z utekočinjenimi naftnimi plini) in zemeljskega plina, ki so navedeni v tabeli 1 te priloge,
 - c) tekoče snovi in pripravke, če jih hranimo pri temperaturi, višji od temperature vrelišča.

Priloga 2 : Prijava vira tveganja

PRIJAVA VIRA TVEGANJA**1. VRSTA PRIJAVE**

Gradnja		Sprememba		Začetek obratovanja		Sprememba podatkov	
Prenehanje obratovanja		Vrsta in datum prejšnje prijave					
Način razgradnje objektov in naprav							

2. SPLOŠNI PODATKI

Naziv gospodarske družbe, zavoda ali druge organizacijske oblike ali samostojnega podjetnika posameznika, ki upravlja ali bo upravljala vir tveganja

Naslov stavb na območju vira tveganja	
Ulica	
Kraj	
Gauss-Krueg. koordin.	
Ime	
Ime in priimek, naslov in delovno mesto osebe, ki zastopa povzročitelja tveganja	
Tel.	
Faks	
E-pošta	

4. DEJAVNOSTI VIRA TVEGANJA

Opis dejavnosti, za katere je vir tveganja registriran in ki predstavljajo tveganje za okolje

Opis dejavnosti, pri katerih lahko pride do večje nesreče z nevarnimi kemikalijami

5. RAZVRSTITEV VIRA TVEGANJA

Vir tveganja se glede na vrsto in količino nevarnih kemikalij, ki so prisotne na območju vira tveganja, ravrsti v naslednjo skupino virov tveganja iz prvega odstavka 4. člena te uredbe:

Obrazložitev za razvrstitev vira tveganja

6. OPIS OKOLICE VIRA TVEGANJA

Zap. št.	Navedba dejavnikov, ki povečujejo možnost za nastanek večjih nesreč ali poslabšujejo njihove posledice (*)

(*) navedejo se dejavniki kot so npr.: topografske značilnosti; objekti, v katerih se občasno ali redno zadržuje večje število ljudi in jih učinki večjih nesreč lahko posebej prizadenejo; objekti, ki so razglašeni za kulturne spomenike skladno s predpisi o varstvu kulturne dediščine; naravne vrednote, zavarovana območja, ekološko pomembna območja, ...; infrastruktura v okolici vira tveganja, ki jo lahko učinki večjih nesreč poškodujejo ali uničijo; druge značilnosti okolice vira tveganja, ki lahko poslabšajo učinke večjih nesreč kot so npr: drugi viri tveganja v bližini, prometne povezave (bližina železniške proge, pomembnejših cest, vodnih poti, ...) in večji prometni centri (letališča, pristanišča, ranžirne postaje, ...).

Datum prijave:

Ime in priimek odgovorne osebe: Podpis:

Priloga 3: Sistem obvladovanja varnosti

Sistem obvladovanja varnosti je del celotnega sistema vodenja vira tveganja, s katerim se izvaja zasnova preprečevanja večjih nesreč na območju vira tveganja.

Zahteve sistema obvladovanja varnosti so opredeljene v točkah 1 do 7 te priloge.

1. Organizacijska struktura ter pristojnosti, odgovornosti in pooblastila.

Pri tem mora povzročitelj tveganja:

- znotraj celotne organizacijske strukture opredeliti pristojnosti, odgovornosti in pooblastila zaposlenih na območju vira tveganja, katerih delo lahko pomembno vpliva na zmanjšanje tveganja za okolje,
- opredeliti vsebino, obseg in način usposabljanja za te zaposlene ter usposabljanje izvajati;
- zagotoviti sodelovanje vseh zaposlenih vira tveganja in, kjer je to ustrezno, pogodbenih sodelavcev pri izvajanju ciljev zmanjšanja tveganja za okolje iz zasnove preprečevanja večjih nesreč.

2. Opredelitev in ovrednotenje večjih nevarnosti.

Pri tem mora povzročitelj tveganja opredeliti in v praksi izvajati postopke za sistematično določitev nevarnosti za nastanek večjih nesreč zaradi običajnega ali neobičajnega obratovanja vira tveganja ter za oceno pogostosti nastanka večjih nesreč in oceno njihovih posledic.

3. Obratovanje vira tveganja.

Pri tem mora povzročitelj tveganja opredeliti in v praksi izvajati postopke in navodila za varno obratovanje in vzdrževanje obratov, procesov in opreme ter za občasne zaustavitve obratovanja.

4. Obvladovanje sprememb na območju vira tveganja.

Pri tem mora povzročitelj tveganja opredeliti in v praksi izvajati postopke za načrtovanje novih obratov, procesov ali skladiščnih zmogljivosti in za uvajanje sprememb v obstoječe obrate, procese ali skladiščne zmogljivosti.

5. Načrtovanje ukrepov za izredne dogodke in večje nesreče.

Pri tem mora povzročitelj tveganja opredeliti in v praksi izvajati:

- postopke za sistematično določitev predvidljivih izrednih dogodkov in nesreč,
- postopke za izdelavo, preverjanje in pregledovanje načrtov zaščite in reševanja ter načrtov sanacije.

6. Monitoring obratovanja.

Pri tem mora povzročitelj tveganja opredeliti in v praksi izvajati postopke, s katerimi stalno ocenjuje skladnost delovanja s cilji iz zasnove preprečevanja večjih nesreč in s katerimi ugotavlja neskladnosti in korektivno ukrepa. Postopki morajo zajemati tudi sistem poročanja o večjih nesrečah ali skorajšnjih nesrečah (zlasti tistih, pri katerih so bili zaščitni ukrepi neuspešni), analizo vzrokov nesreč in način upoštevanja rezultatov analize oziroma ob tem pridobljenih izkušenj.

7. Presoja in pregled.

Pri tem mora povzročitelj tveganja opredeliti in v praksi izvajati postopke za občasno sistematično oceno zasnove preprečevanja večjih nesreč, za oceno učinkovitosti in ustreznosti sistema obvladovanja varnosti ter za dokumentiran pregled učinkov izvajanja zasnove preprečevanja večjih nesreč in sistema obvladovanja varnosti in njuno posodabljanje s strani vodstva vira tveganja.

Priloga 4: Varnostno poročilo

Varnostno poročilo mora vsebovati zlasti:

1. opis sistema upravljanja in organizacije vira tveganja z vidika preprečevanja večjih nesreč in zmanjševanja njihovih posledic. Opis mora obsegati vsebine, navedene v prilogi 3 te uredbe;

2. opis vira tveganja in njegove okolice, ki obsega:

a) opis območja vira tveganja in njegove okolice, vključno z geografskim položajem, meteorološkimi, geološkimi, hidrografskimi in drugimi podatki ter z opisom rabe območja vira tveganja v preteklosti, če je to ustrezno,

b) opis obratov in dejavnosti vira tveganja, ki predstavljajo nevarnost za nastanek večje nesreče,

c) opis področij znotraj in izven območja vira tveganja, kamor bi lahko segali učinki večjih nesreč;

3. opis obratov na območju vira tveganja, ki obsega:

a) opis dejavnosti in proizvodov tistih delov vira tveganja, ki so pomembni z vidika varnega obratovanja, opis virov nevarnosti za nastanek večjih nesreč in pogojev, pod katerimi se večje nesreče lahko zgodijo, ter opis predvidenih ukrepov za preprečitev večjih nesreč,

b) opis procesov, posebej obratovalnih metod in postopkov,

c) opis nevarnih kemikalij:

– seznam nevarnih kemikalij, ki vključuje:

– podatke za opredelitev nevarnih kemikalij (kemijsko ime, CAS številko...),

– največjo količino nevarnih kemikalij, ki so prisotne ali ki bi lahko bile prisotne,

– fizikalno-kemijske in toksikološke značilnosti nevarnih kemikalij in opis nevarnosti, ki jo predstavljajo za ljudi in okolje (takojšnjih in tistih z zakasnelimi učinki),

– fizikalno-kemijske značilnosti nevarnih kemikalij pri običajnih pogojih uporabe in pri predvidljivih vrstah izrednih dogodkov ali nesreč;

4. opredelitev in analizo tveganj za okolje ter opis preprečevanja večjih nesreč, ki obsega:

a) opis možnih scenarijev večjih nesreč, njihove pogostosti oziroma pogojev, pod katerimi se lahko zgodijo, vključno z navedbo dogodkov, ki lahko sprožijo možne scenarije večjih nesreč, in katerih vzroki so lahko znotraj vira tveganja ali izven njega,

- b) oceno obsega in resnosti posledic večjih nesreč, ki se lahko zgodijo na območju vira tveganja,
- c) opis tehničnih parametrov in opreme za zagotavljanje varnosti obratov;
- 5. opis zaščitnih ukrepov in ukrepanja ob nesrečah za zmanjšanje posledic večje nesreče, ki obsega:
 - a) opis opreme vira tveganja za zmanjšanje posledic večjih nesreč;
 - b) organizacijo obveščanja, opozarjanja in ukrepanja ob večjih nesrečah;
 - c) opis sredstev (na območju vira tveganja in zunaj njega), ki jih je mogoče uporabiti za ukrepanje ob večji nesreči,
 - d) povzetek vsebin iz zgornjih alinej za izdelavo načrta zaščite in reševanja in načrta sanacije za vir tveganja.

Priloga 5: Informacija o varnostnih ukrepih

Informacija o varnostnih ukrepih mora vsebovati zlasti:

- ime in sedež gospodarske družbe, zavoda ali druge organizacijske oblike ali samostojnega podjetnika posameznika, ki upravlja ali je lastnik vira tveganja,
- naslov stavb na območju vira tveganja,
- opredelitev odgovorne osebe za informacijo o varnostnih ukrepih,
- potrditev razvrstitve vira tveganja med vire večjega tveganja za okolje in potrditev izvajanja obveznih varnostnih ukrepov, določenih s to uredbo,
- preprosto razlago dejavnosti, ki potekajo na območju vira tveganja,
- podatke o nevarnih kemikalijah, ki so prisotne na območju vira tveganja, in ki lahko povzročijo večjo nesrečo (navedba kemijskih imen oziroma navedba nevarnih lastnosti, če gre za kemikalije iz tabele 2) z navedbo njihovih poglavitnih nevarnih lastnosti,
- splošne podatke o nevarnosti za nastanek večjih nesreč, o možnih večjih nesrečah na območju vira tveganja in o možnih učinkih teh nesreč na ljudi in okolje,
- ustrezne in zadostne podatke o tem, kako bodo ljudje v okolici vira tveganja ob večji nesreči opozorjeni nanjo in kako bodo ob nesreči sproti obveščani,
- ustrezne in zadostne napotke za ustrezno ukrepanje in vedenje ob večji nesreči,
- potrditev, da mora povzročitelj tveganja izvajati ustrezne ukrepe za preprečevanje večjih nesreč in za zmanjšanje njihovih posledic, pri čemer je posebej pomembno sodelovanje z reševalnimi in drugimi službami,
- navedbo ustreznega načrta zaščite in reševanja lokalne skupnosti in v povezavi s tem tudi poziv prebivalcem, da ob večji nesreči upoštevajo navodila ali zahteve reševalnih služb,
- podatke o tem, kje zainteresirani lahko dobijo podrobnejše podatke o varnostnih ukrepih.

2252. Uredba o emisiji hlapnih organskih spojin iz naprav, ki uporabljajo organska topila

Na podlagi prvega odstavka 27. člena zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 32/93, 44/95 – odl. US, 1/96, 9/99 – odl. US, 56/99 in 22/00) izdaja Vlada Republike Slovenije

U R E D B O o emisiji hlapnih organskih spojin iz naprav, ki uporabljajo organska topila*

I. Splošne določbe

1. člen

Ta uredba določa posebne zahteve v zvezi s preprečevanjem in zmanjševanjem emisije hlapnih organskih spojin v okolje, predvsem v zrak, in sicer:

- vrste dejavnosti in z njimi povezane naprave, ki uporabljajo organska topila in za katere veljajo določbe te uredbe,
- mejne vrednosti koncentracij hlapnih organskih spojin v odpadnih plinih,

- mejne količine nezajetih in celotnih emisij hlapnih organskih spojin,
- mejne vrednosti koncentracij rakotvornih, mutagenih in za reprodukcijo strupenih hlapnih organskih spojin,
- merila za potrditev načrta zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin,
- vrednotenje emisije hlapnih organskih snovi in ugotavljanje čezmerne obremenitve,
- obseg obratovalnega monitoringa in
- posebne ukrepe v zvezi z zmanjšanjem tveganja za zdravje ljudi, ki ga povzročajo emisije hlapnih organskih spojin v okolje.

Za vprašanja o emisiji hlapnih organskih spojin iz naprav, ki uporabljajo organska topila, vendar za njih določbe te uredbe ne veljajo, in za vprašanja o emisiji drugih snovi v zrak iz naprav, za katere veljajo določbe te uredbe, se uporablja uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 73/94, 68/96 in 109/01), za vprašanja obratovalnega monitoringa emisij hlapnih organskih spojin pa pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 70/96, 71/00 in 99/01).

2. člen

Ta uredba velja za naprave iz priloge 2 (v nadaljnjem besedilu: naprava), v katerih je zaradi izvajanja posamezne dejavnosti iz priloge 1 poraba hlapnih organskih spojin večja od pragov, določenih v prilogi 2. Priloga 1 in priloga 2 sta sestavni del te uredbe.

* Ta uredba povzema vsebino direktive EC o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin zaradi uporabe organskih topil pri določenih aktivnostih in napravah (1999/13/EC)

Če se v obratu porabljajo organska topila v več istovrstnih napravah, ali se posamezne faze dejavnosti iz priloge 1 te uredbe izvajajo v napravah, ki se jih uporablja samo delno kot napravo za izvajanje dejavnosti ali kot dodatno opremo k napravi, se za porabo organskih topil šteje celotna poraba organskih topil v obratu.

Ne glede na prvi odstavek pa veljajo določbe 25., 26., 31. in 32. člena te uredbe za vse naprave, v katerih se izvajajo dejavnosti iz priloge 1.

Določbe te uredbe ne veljajo za naprave iz točk 2.1, 3.1 in 18.1 v prilogi 2, če se v njih uporabljajo organska topila z vsebnostjo halogeniranih organskih spojin, ki je enaka ali večja od 1% celotne mase topila.

3. člen

Pojmi imajo po tej uredbi naslednji pomen:

1. naprava po instalacije in oprema, ki predstavljajo nepremično tehnično celoto, v kateri se izvaja ena ali več dejavnosti, določenih v prilogi 1 te uredbe, in katera koli druga dejavnost, ki je s temi tehnično povezana, in lahko vpliva na emisije hlapnih organskih spojin;

2. obstoječa naprava je naprava, ki je obratovala na dan uveljavitve te uredbe. Obstoječa naprava je tudi naprava v izgradnji, za katero je skladno s predpisi pred uveljavitvijo te uredbe pridobljeno enotno dovoljenje za poseg v prostor ali gradbeno dovoljenje s pogojem, da začne poskusno obratovati najkasneje do 30. aprila 2002;

3. obrat je enota, kjer obratuje več enakovrednih ali raznovrstnih naprav, ki jih upravlja isti upravljavec naprav;

4. majhna naprava je naprava:

- iz točk 1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 4.1, 4.5, 8.1, 9.1, 10.1, 11.1, 14.1 in 16.1 priloge 2 te uredbe, ki obratuje v spodnjem območju pragov letne porabe organskih topil iz priloge 3,
- iz vseh ostalih točk priloge 2 te uredbe z letno porabo organskih topil manjšo od 10 t,

5. znatna sprememba uporabe organskih topil je:

- vsaka gradnja ali rekonstrukcija naprave ali obrata, za kateri je predpisana presoja vplivov na okolje;
- sprememba nazivne zmogljivosti pri majhni napravi, ki povzroči več kot 25% povečanje emisij hlapnih organskih spojin, ali kakršna koli sprememba, ki povzroči čezmerno obremenjenost zunanjega zraka ali na drug način škodljivo vpliva na zdravje ljudi ali okolje;
- sprememba nazivne zmogljivosti vseh drugih naprav, ki pomeni več kot 10% povečanje emisij hlapnih organskih spojin ali kakršna koli sprememba, ki povzroči čezmerno obremenjenost zunanjega zraka ali na drug način škodljivo vpliva na zdravje ljudi ali okolje;

6. upravljavec naprave je fizična ali pravna oseba, ki upravlja napravo. Upravljavec naprave je tudi investitor, ki namerava graditi ali gradi napravo;

7. prijava naprave je postopek, določen s to uredbo, na podlagi katerega mora upravljavec naprave prijaviti uporabo organskih topil Agenciji Republike Slovenije za okolje (v nadaljnjem besedilu: agencija);

8. emisija je kakršen koli izpust hlapnih organskih spojin iz naprave v okolje;

9. nezajete emisije so emisije hlapnih organskih spojin v zrak, tla ali vodo, ki niso zajete v odpadnih plinih, in, če ni drugače določeno s to uredbo, tudi topila v katerih koli izdelkih. Med nezajete emisije so vključene tudi difuzne emisije, ki se izpuščajo v okolje skozi okna, vrata, zračnike in podobne odprtine;

10. odpadni plini so s hlapnimi organskimi spojinami in drugimi snovmi onesnaženi plini, ki se izpuščajo v zrak iz:

a) naprav za čiščenje odpadnih plinov (zajeti očiščeni odpadni plini),

b) drugih odvodnikov odpadnih plinov brez predhodnega čiščenja (zajeti neočiščeni odpadni plini).

Volumski pretok odpadnih plinov se izraža v m³/h pri normnih pogojih;

11. celotne emisije so vsota nezajetih emisij in emisij v odpadnih plinih;

12. mejna vrednost emisij je masa hlapnih organskih spojin, izražena s posebnimi parametri (v nadaljnjem besedilu: parametri emisije) kot je koncentracija, odstotek vnosa topil ali emisijski faktor, izračunana pri normnih pogojih, ki v enem ali več časovnih obdobjih ne sme biti presežena;

13. normni pogoji so temperatura 273,15 K in tlak 101,3 kPa (v nadaljnjem besedilu: N);

14. snov je kateri koli kemijski element ali njegova spojina, ki se nahaja v naravi ali je industrijsko izdelana, v trdnem, tekočem ali plinastem stanju;

15. pripravek je zmes ali raztopina, sestavljena iz dveh ali več snovi;

16. organska spojina je vsaka spojina, ki vsebuje vsaj element ogljik in enega ali več od naslednjih elementov: vodik, kateri koli halogen, kisik, žveplo, fosfor, silicij ali dušik, razen ogljikovih oksidov ter anorganskih karbonatov in bikarbonatov;

17. hlapna organska spojina je katera koli organska spojina s parnim tlakom, večjim od 0,01 kPa pri 293,15 K, ali spojina z enako hlapnostjo pri določenih pogojih uporabe. Za namene te uredbe se šteje, da je frakcija kreozota, katere parni tlak pri 293,15 K presega vrednost iz prejšnjega stavka, hlapna organska spojina;

18. halogenirane hlapne organske spojine so halogenirani ogljikovodiki in druge halogenirane organske spojine z vreliščem pod 423 K pri 100 kPa;

19. organsko topilo je katera koli hlapna organska spojina, ki se uporablja sama ali skupaj z drugimi snovmi, ne da bi se pri tem kemijsko spremenila, za raztapljanje surovin, izdelkov ali odpadnih materialov ali se uporablja kot čistilno sredstvo za raztapljanje nečistoč, kot sredstvo za raztapljanje, kot disperzni medij, kot sredstvo za uravnavanje viskoznosti ali površinske napetosti, kot plastifikator ali kot zaščitno sredstvo;

20. premazno sredstvo je kateri koli pripravek, skupaj z vsemi organskimi topili ali pripravki, ki vsebujejo organska topila zato, da se zagotovi njegovo ustrezno uporabo, in se ga uporablja z namenom, da se z njim doseže dekorativni, zaščitni ali kakšen drug funkcionalni učinek na površini;

21. lepilo je kateri koli pripravek, skupaj z vsemi organskimi topili ali pripravki, ki vsebujejo organska topila, potrebna za njegovo ustrezno uporabo, ki se uporablja za lepljenje posameznih delov izdelka;

22. tiskarska barva je pripravek, skupaj z vsemi organskimi topili ali pripravki, ki vsebujejo organska topila, potrebna za njeno ustrezno uporabo, ki se uporablja v tiskarstvu za tiskanje besedila ali slik na površino;

23. lak je prozorno premazno sredstvo;

24. poraba je celoten vnos organskih topil v napravo ali v obrat v koledarskem letu ali katerem koli drugem 12-mesečnem obdobju, brez upoštevanja vseh hlapnih organskih spojin, ki se regenerirajo za ponovno uporabo;

25. vnos je količina organskih topil in njihova količina v pripravkih, ki se uporablja pri izvajanju dejavnosti, skupaj s topili, ki se reciklirajo v obratu ali izven njega, in ki se upošteva vsakokrat, ko se uporabi pri izvajanju dejavnosti;

26. ponovna uporaba organskih topil je uporaba organskih topil, regeneriranih v obratu za kakršne koli tehnične ali komercialne namene, skupaj z uporabo kot gorivo, vendar brez upoštevanja količin regeneriranega organskega topila, ki se ga odstrani kot odpadke;

27. mejna količina je količina izpuščenih hlapnih organskih spojin, izražena v masnih enotah na uro;

28. nazivna zmogljivost je največji masni vnos organskih topil v obrat, izražen kot dnevno povprečje, če obrat deluje v razmerah normalnega obratovanja ob projektiranem obsegu proizvodnje;

29. normalno obratovanje je ves čas delovanja obrata ali izvajanja dejavnosti, razen zagona in zaustavitve ter vzdrževanja naprav;

30. zaprti pogoji so razmere, v katerih naprava deluje tako, da se hlapne organske spojine, ki se sproščajo pri izvajanju dejavnosti, zbirajo in odvajajo nadzorovano skozi odvodnik odpadnih plinov ali iz naprave za čiščenje odpadnih plinov in tako niso povsem nezajete;

31. zagon in zaustavitev so postopki, s katerimi se dejavnost, oprema ali rezervoar požene ali zaustavi oziroma privede v prazni tek ali iz njega. Šteje se, da redna nihanja v delovanju naprave niso zagoni in zaustavitve.

II. Izpolnjevanje zahtev glede emisij

4. člen

Pri načrtovanju, gradnji ali rekonstrukciji ter pri obratovanju naprav ali obratov je treba zagotoviti, da so za naprave, za katere veljajo določbe te uredbe, izpolnjene naslednje zahteve glede mejnih vrednosti emisij hlapnih organskih spojin:

1. da koncentracija hlapnih organskih spojin v odpadnih plinih in količina nezajetih emisij hlapnih organskih spojin, izražena v odstotkih vnosa organskih topil, ne presega ustreznih mejnih vrednosti iz priloge 3, ki je sestavni del te uredbe;

2. da količina celotnih emisij hlapnih organskih spojin, izražena v odstotkih vnosa organskih topil ali kot emisijski faktor, ne presega mejnih vrednosti iz priloge 3 te uredbe;

3. da mejne koncentracije zdravju škodljivih, rakotvornih, mutagenih in za reprodukcijo strupenih hlapnih organskih spojin, ki imajo skladno s predpisi o kemikalijah oznako R 40, R 45, R 46, R 49, R 60 ali R 61, v odpadnih plinih ne presegajo mejnih vrednosti iz 6. in 7. člena te uredbe;

4. da so izpolnjene posebne zahteve za posamezne naprave v zvezi z emisijami iz priloge 3 te uredbe.

5. člen

Ne glede na določbe prejšnjega člena ni treba zagotavljati izpolnjevanja zahtev te uredbe glede mejnih vrednosti emisij iz 1. ali 2. točke prejšnjega člena, če je za obratovanje naprave ali obrata agencija potrdila načrt zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin iz 10. člena te uredbe.

Z načrtom zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin se zagotovi, da bo letna emisija hlapnih organskih spojin v roku, ki je s to uredbo določen za dokončno izvedbo ukrepov načrta zmanjševanja emisij, enaka ali manjša od letne emisije, ki bi jo povzročila naprava, če bi obratovala tako, da bi bile izpolnjene zahteve glede mejnih vrednosti iz 1. ali 2. točke prejšnjega člena.

Zahtev glede mejnih vrednosti emisij, ki veljajo za naprave za površinsko zaščito kovinskih ali plastičnih površin iz točke 8.1 v prilogi 3 te uredbe, ni treba izpolnjevati pri premazovanju vozil, vodnih plovil ali drugih predmetov večjih dimenzij, če ni možno zagotavljati zaprtih pogojev pri uporabi organskih topil in če je agencija potrdila načrt zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin iz prejšnjih odstavkov tega člena.

Če uporaba načrta zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin iz prejšnjega odstavka tehnično ni izvedljiva ali je

ekonomsko neupravičena, mora upravljavcu naprave za površinsko zaščito kovinskih ali plastičnih površin pred zagonom naprave, pri obstoječih napravah pa najpozneje do 31. oktobra 2005, agencija to potrditi in dovoliti, da izpolnjuje zahteve glede zmanjševanja emisij tako, da uporablja najboljše razpoložljive tehnike premazovanja. Skladnost z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami premazovanja mora upravljavec naprave preverjati vsaka tri leta in po potrebi prilagodi novemu stanju tehnike. Rezultate tega preverjanja se mora dokumentirati, dokumentacijo preverjanja shranjevati na kraju obratovanja do roka za naslednje preverjanje in na zahtevo predložiti agenciji v potrditev.

6. člen

Mejna koncentracija rakotvornih, mutagenih in strupenih za reprodukcijo hlapnih organskih spojin z oznako R 45, R 46, R 49, R 60 ali R 61 je pri emisiji, ki je enaka ali večja od mejne količine 10 g/h, enaka 2 mg/m³.

Če je v odpadnih plinih iz posamezne naprave prisotnih več hlapnih organskih spojin iz prejšnjega odstavka, veljata mejna količina in mejna koncentracija za vsoto teh hlapnih organskih spojin.

7. člen

Mejna koncentracija halogeniranih hlapnih organskih spojin, ki imajo oznako R 40, je pri emisiji, ki je enaka ali večja od mejne količine 100 g/h, enaka 20 mg/m³.

Če je v odpadnih plinih iz posamezne naprave prisotnih več hlapnih organskih spojin iz prejšnjega odstavka, veljata mejna količina in mejna koncentracija za vsoto teh hlapnih organskih spojin.

8. člen

Upravljavec naprave mora snovi iz 6. člena v najkrajšem možnem času nadomestiti z manj škodljivimi snovmi, če je to možno ob upoštevanju tehničnih možnosti ter razmerja med stroški in koristmi.

Upravljavec naprave mora poskrbeti za varnostne ukrepe, ki zagotavljajo čim nižje emisije hlapnih organskih spojin med zagonom in ustavitvijo naprave.

9. člen

Če se v obratu izpuščajo odpadni plini iz več raznovrstnih naprav, za katere so v prilogi 3 te uredbe določene mejne vrednosti emisij, skozi skupni odvodnik ali skozi odvodnik skupne naprave za čiščenje odpadnih plinov, velja za mejne vrednosti emisij teh odpadnih plinov:

1. da se mejna koncentracija hlapnih organskih spojin določi na podlagi naslednjega izračuna:

$$E_{\text{skupna}} = \frac{\sum_{i=1}^n E_i \times V_i}{\sum_{i=1}^n V_i}$$

kjer je:

E_{skupna} ... mejna koncentracija hlapnih organskih spojin v odpadnih plinih v skupnem odvodniku ali v odvodniku skupne naprave za čiščenje odpadnih plinov,
 E_i ... mejna koncentracija hlapnih organskih spojin v odpadnih plinih posamezne naprave iz priloge 3 te uredbe in
 V_i ... volumni pretok odpadnih plinov posamezne naprave.

Če za posamezno napravo iz prejšnjega odstavka priloga 3 te uredbe ne določa mejne vrednosti E_i , se v izračunu za E_{skupna} upošteva, da je vrednost za E_i enaka nič,

2. da je mejna količina nezajetih emisij in mejna količina celotnih emisij hlapnih organskih spojin enaka vsoti mejnih vrednosti vendar tako, da v času obratovanja posamezne naprave za njo veljajo mejne vrednosti, določene v prilogi 3 te uredbe, in se pri tem upošteva dejanski učinek čiščenja skupne čistilne naprave za odpadne pline iz te naprave,

3. da so mejne koncentracije rakotvornih, mutagenih in strupenih za reprodukcijo hlapnih organskih spojin z oznako R 45, R 46, R 49, R 60 ali R 61, enake mejnim vrednostim iz 6. člena te uredbe,

4. da je mejna koncentracija halogeniranih hlapnih organskih spojin, ki imajo oznako R 40, enaka mejni vrednosti iz 7. člena te uredbe.

III. Načrt zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin

10. člen

Z načrtom zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin mora upravljavec naprave:

- nazorno prikazati, da so predvideni ukrepi zmanjševanja uporabe hlapnih organskih spojin taki, da je po njihovi izvedbi letna emisija manjša ali enaka letni emisiji naprave, ki izpolnjuje vse, s to uredbo določene, mejne vrednosti (v nadaljnjem besedilu: ciljna emisija),
- izračunati in obrazložiti vrednost emisije, za katero zagotavlja, da jo bo povzročala naprava po izvedenih ukrepih zmanjševanja emisij,
- izračunati in obrazložiti vrednost letne emisije, ki jo povzroča naprava na začetku uvajanja ukrepov zmanjševanja emisij (bilanca topil na začetku izvajanja načrta) in
- prikazati časovni potek zmanjševanja uporabe hlapnih organskih spojin za vsako leto posebej za vse obdobje trajanja izvajanja ukrepov zmanjševanja emisij.

11. člen

Upravljavec naprave mora posredovati agenciji v potrditev načrt zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin za nove in rekonstruirane naprave v času poskusnega obratovanja po končanih prvih meritvah obratovalnega monitorin-

ga. K vlogi za potrditev načrta zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin mora upravljavec naprave priložiti poleg projektne dokumentacije tudi dokumentacijo načrta zmanjševanja emisij, poročilo o prvih meritvah obratovalnega monitoringa in bilanco topil.

Če gre za obnovo obstoječe naprave ali spremembo tehnologije, ki nista rekonstrukcija po predpisih o graditvi objektov, mora upravljavec naprave posredovati agenciji vlogo za potrditev načrta zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin s prilogami iz prejšnjega člena najmanj 3 mesece pred začetkom del oziroma spremembo tehnologije. Namesto poročila o prvih meritvah obratovalnega monitoringa mora k vlogi za potrditev načrta zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin priložiti poročilo o obratovalnem monitoringu preteklega leta.

12. člen

Agencija načrt zmanjševanja emisij potrdi, če iz izračunov in podatkov v njem ter iz rezultatov poročila o prvih meritvah, ki morajo biti priloženo načrtu zmanjševanja emisij, sledi:

- da so v načrtu predvideni ukrepi, ki zmanjšujejo vsebnost hlapnih organskih spojin ali povečujejo izrabo materialov v premaznih sredstvih, lepilih ali tiskarskih barvah, ki ostanejo trdni, potem ko voda ali hlapne organske spojine izparijo, in ne gre za ukrepe čiščenja hlapnih organskih spojin v odpadnih plinih ali zajemanja nezajetih emisij hlapnih organskih spojin;
- da je v načrtu izračunana po postopku iz priloge 4 te uredbe letna referenčna emisija, ki jo povzroča naprava na začetku uvajanja ukrepov in da so predložena dokazila, s katerimi je mogoče preveriti letno količino trdnih snovi v premaznih sredstvih, lepilih ali tiskarskih barvah;
- da je v načrtu izračunana in obrazložena največja vrednost letne emisije, za katero se zagotavlja, da jo bo povzročala naprava po izvedenih ukrepih zmanjševanja emisij, manjša od ciljne emisije, ki se jo za posamezno vrsto naprave določi po postopku iz priloge 4, ki je sestavni del te uredbe;
- da je v načrtu predvideno zmanjšanje letne emisije hlapnih organskih spojin kot ga prikazuje naslednja tabela:

Nove naprave	Obstoječe naprave	Največja vrednost letne emisije
od dneva uveljavitve te uredbe	od 1. novembra 2005 dalje	Ciljna emisija x 1,5
od 1. novembra 2004	od 1. novembra 2007 dalje	Ciljna emisija

13. člen

V 3. točki priloge 4 te uredbe so za nekatere od naprav iz priloge 2 te uredbe navedeni pogoji, ki omogočajo poenostavljeno dokazovanje izpolnjevanja zahtev glede doseganja največjih vrednosti letnih emisij iz prejšnjega člena.

Če iz dokumentacije načrta zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin sledi, da so nadomestna premazna sredstva, lepila ali tiskarske barve brez ali le z nezatno vsebnostjo organskih topil še v razvojni fazi in da je mogoče pričakovati skorajšnji zaključek razvoja, lahko agencija na prošnjo upravljavca naprave dovoli podaljšanje roka za začetek izvajanja njegovega načrta zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin, vendar ne po:

- 1. novembru 2002, če gre za nove naprave.
- 1. novembru 2004, če gre rekonstrukcijo obstoječih naprav.

14. člen

Če agencija upravljatelju naprave odreče potrditev načrta zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin, mora navedi tudi razloge zaradi katerih meni, da nameravani ukrepi zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin niso sprejemljivi ali so nezadostni za doseganje ciljne emisije, oziroma zahtevati dopolnitev načrta zmanjševanja emisij z novimi podatki ali dopolnitev ukrepov zmanjševanja emisij ali spremembo projekta za gradnjo ali rekonstrukcijo naprave.

IV. Vrednotenje parametrov emisije

15. člen

Koncentracija hlapnih organskih spojin se določa v masnih enotah, izraženih v g ali mg na enoto prostornine suhega odpadnega plina, izražene v m³, pri normnih pogojih.

Koncentracija hlapnih organskih spojin se ugotavlja na izpustu odpadnih plinov iz naprav v zajetih odpadnih plinih, ki so razredčeni toliko, kot je to tehnično in obratovalno neizogibno.

Količine zraka, ki se dovajajo v napravo zaradi redčenja ali hlajenja zajetih odpadnih plinov, se ne upoštevajo pri določanju koncentracije hlapnih organskih spojin v zajetem odpadnem plinu.

16. člen

Koncentracija in količina hlapnih organskih spojin se določa posebej kot vsota vseh spojin, ki imajo oznake iz 4. člena te uredbe, in posebej za ostale hlapne organske spojine. Koncentracija in količina se določata pri polni obremenitvi naprav in na vseh izpustih odpadnih plinov posamezne naprave na podlagi izmerjenih vrednosti.

Iz izmerjenih vrednosti koncentracij hlapnih organskih spojin in pretoka odpadnih plinov se izračunajo urne in dnevne povprečne vrednosti meritev koncentracije in urne povprečne vrednosti pretokov hlapnih organskih spojin.

17. člen

Pri površinski zaščiti vozil in njihovih sestavnih delov v napravah iz 4.1 do 4.5 točke v prilogi 3 te uredbe je mejna količina celotnih emisij hlapnih organskih spojin izražena v gramih izpuščenega topila glede na površino školjke avtomobila ali drugega sestavnega dela avtomobila, izraženega v m². Količina celotne emisije je vsota količin vseh hlapnih organskih spojin izpuščenih pri vseh fazah procesa, izvedenih v istem obratu, in vključuje elektroforezni nanos ali kakršen koli drug nanos, vosek in polirno sredstvo ter topilo, uporabljeno pri čiščenju opreme, skupaj z lakirnimi kabina-mi in drugo pritrjeno opremo v in izven obratovalnega časa.

Površina vozila ali njegovega dela se izračuna kot vsota površine elektroforeznega nanosa in površine vseh delov, ki se lahko dodajo v nadaljnjih fazah površinske zaščite in se prekrijejo z istimi premaznimi sredstvi.

Površina elektroforeznega nanosa se izračuna po enačbi:

$$\frac{2 \times \text{skupna teža školjke vozila}}{\text{povprečna debelina pločevine} \times \text{gostota pločevine}}$$

Izračun iz prejšnjega odstavka se uporablja tudi za druge dele vozila iz pločevine.

18. člen

Vsebnost hlapnih organskih spojin v premaznem sredstvu (VOC vrednost), izraženo v g/l, se izračuna na naslednji način:

$$\text{VOC vrednost} = \frac{\text{masa hlapnih sestavin} - \text{masa vode}}{\text{volumen premaznega sredstva} - \text{volumen vode}}$$

VOC vrednost se določa za premazno sredstvo, ki je pripravljeno za uporabo, vključno z razredčenji, ki jih določa ali priporoča proizvajalec.

Ne glede na določbe prejšnjega odstavka, se VOC vrednost pri premaznih sredstvih za les, izražena v g/l, izračuna na naslednji način:

$$\text{VOC vrednost} = \frac{(100 - nfa - m_w)}{100} \times \rho_s$$

kjer pomeni:

ρ_s : gostota premaznega sredstva v g/l,

nfa: delež nehlapnih snovi, izražen v odstotkih mase premaznega sredstva,

m_w : delež vode, izražen v odstotkih mase premaznega sredstva.

V. Meritve emisije hlapnih organskih spojin

19. člen

Povzročitelj obremenitve je dolžan skladno s predpisi o obratovalnem monitoringu izvajati prve in občasne ali trajne meritve emisij hlapnih organskih spojin.

Trajne meritve so obvezne za odpadne pline iz naprave, opremljene z napravo za čiščenje dimnih plinov, če na njenem izpustu povprečna vrednost emisije hlapnih organskih spojin presega mejno količino 10 kg/h, izraženo v kg celotnega organskega ogljika.

Za naprave iz prejšnjega odstavka, katerih emisije hlapnih organskih spojin ne presegajo mejne količine in za naprave, ki niso opremljene z napravo za čiščenje dimnih plinov so obvezne občasne meritve, ki se opravijo enkrat v koledarskem letu. Pri posamezni občasni meritvi je treba izvesti najmanj tri enourna merjenja.

20. člen

Če so za uporabo organskih topil v posamezni napravi uporabljene take tehnologije, ki omogočajo doseganje za to napravo določenih mejnih vrednosti brez uporabe čistilnih naprav za odpadne pline, lahko agencija dovoli opustitev občasnih meritev.

Agencija lahko dovoli tudi opustitev trajnih meritev emisij hlapnih organskih spojin, če je z drugim trajnim merjenjem parametrov delovanja same naprave ali naprave za čiščenje odpadnih plinov zagotovljen enakovreden nadzor nad parametri emisij.

21. člen

Upravljavec naprave je dolžan do 31. januarja tekočega leta predložiti agenciji bilanco uporabljenih topil za preteklo koledarsko leto. Bilanca topil se izdelava v skladu s prilogo 5, ki je sestavni del te uredbe in zajema izračun:

- porabe topil,
- količine nezajetih emisij hlapnih organskih spojin, izražene v t/leto in v odstotkih porabljene količine organskih topil, in
- količine celotnih emisij hlapnih organskih spojin, izražene v t/leto in v odstotkih porabljene količine organskih topil ali kot emisijski faktor.

VI. Ugotavljanje čezmernih obremenitev

22. člen

Naprava ne povzroča čezmerne obremenitve okolja z emisijo hlapnih organskih spojin, če:

1. pri trajnih meritvah:

– nobena od dnevnih povprečnih vrednosti koncentracij hlapnih organskih spojin v odpadnih plinih ne presega mejne vrednosti in

– nobena od urnih povprečnih vrednosti koncentracij hlapnih organskih spojin v odpadnih plinih ne presega mejnih vrednosti za več kot 50%;

2. pri občasnih meritvah:

– nobena od treh meritev urne povprečne vrednosti koncentracije hlapnih organskih spojin v odpadnih plinih ne presega mejne vrednosti;

3. je iz bilance topil razvidno, da količina nezajetih in količina celotnih emisij hlapnih organskih spojin ne presega mejnih vrednosti, ki so za posamezno napravo določene v prilogi 3 te uredbe.

Če se čezmerna obremenitev okolja ugotavlja za naprave za ličanje vozil iz točke 5.1 v prilogi 3 te uredbe, se namesto urnih povprečnih vrednosti iz 1. in 2. točke prejšnjega odstavka uporablja 15-minutna povprečna vrednost koncentracij hlapnih organskih spojin.

23. člen

Ne glede na določbe 22. člena te uredbe naprava ne povzroča čezmernih emisij hlapnih organskih spojin, če:

– je za njo upravljavcu naprave agencija potrdila načrt zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin in

– iz bilance uporabljenih organskih topil sledi, da letne emisije hlapnih organskih spojin ne presegajo vrednosti, ki so določene v potrjenem načrtu zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin za vsako leto posebej v času izvajanja načrta.

VII. Uporabno dovoljenje

24. člen

Uporabno dovoljenje je lahko izdano za novo ali rekonstruirano napravo, če iz poročila o prvih meritvah obratovalnega monitoringa in bilance topil sledi, da naprava izpolnjuje vse zahteve glede mejnih vrednosti emisij, kot jih določa ta uredba.

Ne glede na določbe prejšnjega odstavka se lahko izda uporabno dovoljenje za novo ali rekonstruirano napravo, če je upravljavcu agencija potrdila načrt zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin, iz bilance topil pa sledi, da naprava izpolnjuje vse zahteve iz načrta zmanjševanja emisij.

Če se ugotovi, da naprava ne izpolnjuje zahtev glede emisij iz 4. do 9. člena te uredbe, je upravljavec dolžan o tem nemudoma obvestiti agencijo in inšpektorja, pristojnega za okolje.

VIII. Prijava naprave

25. člen

Upravljavec naprave mora vsako gradnjo naprave, njeno rekonstrukcijo in obratovanje prijaviti agenciji najmanj tri mesece pred pričetkom gradnje naprave ali njene rekonstrukcije in pred pričetkom poskusnega obratovanja.

Prijava naprave mora upravljavec naprave, razen naprave iz točke 3.1, poslati na agencijo v pisni in elektronski obliki na obrazcu iz priloge 6, ki je sestavni del te uredbe. Prijava naprave vsebuje naslednje podatke:

a) splošne podatke o upravljavcu naprave:

– ime in sedež gospodarske družbe, zavoda ali druge organizacije ali samostojnega podjetnika posameznika, ki upravlja ali bo upravljal napravo,

– naslov stavbe, v kateri je naprava,

– ime in naslov osebe, ki zastopa upravljavca naprave, b) podatke v zvezi uporabo hlapnih organskih spojin:

– podatki o dejavnosti upravljavca naprave in o vrsti naprave,

– podatki o hlapnih organskih spojinah, ki se ali se bodo uporabljale v napravi, in

– količino organskih topil, ki se letno porabi v napravi (bilanco topil po prilogi 5).

Za prijavo naprave iz točke 3.1 veljajo določila predpisa o emisiji hlapnih halogeniranih organskih spojin v zrak iz naprav, ki uporabljajo organska topila.

26. člen

Upravljavec naprave mora agenciji prijaviti tudi:

– vsako znatno spremembo uporabe organskih topil,

– vsako drugo spremembo podatkov iz prijave naprave iz prejšnjega člena, kot je sprememba značilnosti in nevarnih lastnosti uporabljenih hlapnih organskih spojin ali sprememba postopka čiščenja odpadnih plinov ali zajemanja emisij,

– prenehanje obratovanja naprave in način odstranitve naprav.

Prijava iz prejšnjega odstavka, razen naprave iz točke 3.1, mora upravljavec naprave poslati agenciji na obrazcu iz priloge 6 te uredbe najmanj tri mesece pred nastopom spremembe ali pred prenehanjem obratovanja naprave.

Za prijavo iz prvega odstavka za naprave iz točke 3.1 veljajo določila predpisa o emisiji halogeniranih hlapnih organskih spojin v zrak iz naprav, ki uporabljajo organska topila.

27. člen

Agencija vodi evidenco o napravah in obratih, v katerih se uporabljajo organska topila.

Evidenca iz prejšnjega odstavka vsebuje podatke o:

– firmi oziroma imenu in sedežu upravljavca naprave ter o vrsti naprave,

– letni količini in vrsti uporabljenih pripravkov, ki vsebujejo organska topila,

– letni emisiji hlapnih organskih spojin in druge podatke iz obratovalnega monitoringa in načrta zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin.

IX. Obnova obstoječe naprave ali sprememba tehnologije

28. člen

Upravljavec naprave mora prijaviti agenciji najmanj tri mesece pred začetkom del tudi vsako obnovo obstoječe naprave ali spremembo tehnologije, ki nista rekonstrukcija po predpisih o graditvi objektov. Če gre za obnovo naprave ali spremembo tehnologije iz prejšnjega odstavka, naprava izpolnjuje zahteve glede mejnih vrednosti, če iz poročila obratovalnega monitoringa in bilance topil prvega leta po rekonstrukciji sledi, da naprava izpolnjuje vse zahteve glede mejnih vrednosti emisij, kot jih določa ta uredba.

Ne glede na določbe prejšnjega odstavka pa obnovo naprave iz prvega odstavka tega člena ne povzroča čezmerne obremenitve, če je upravljavcu naprave agencija potrdila načrt zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin, iz bilance topil prvega leta po obnovi pa sledi, da naprava izpolnjuje vse zahteve iz načrta zmanjševanja emisij.

X. Nadzorstvo**29. člen**

Nadzor nad izvajanjem te uredbe opravljajo inšpektorji, pristojni za varstvo okolja.

XI. Kazenske določbe**30. člen**

Z denarno kaznijo od 200.000 do 500.000 tolarjev se kaznuje za prekršek gospodarska družba ali druga pravna oseba ali posameznik, ki stori prekršek v zvezi s samostojnim opravljanjem dejavnosti:

- če kot upravljavec za naprave za površinsko zaščito kovinskih ali plastičnih površin ne izvede ukrepov iz tretjega in četrtega odstavka iz 5. člena te uredbe,
- če kot upravljavec naprave ne nadomešča snovi iz 6. člena te uredbe z manj škodljivimi snovmi (prvi odstavek 8. člena),
- če kot upravljavec naprave ne poskrbi za varnostne ukrepe med zagonom in ustavitvijo naprave (drugi odstavek 8. člena),
- če ne posreduje agenciji načrta zmanjševanja emisij hlapnih organskih snovi v potrditev v rokih iz 11. člena te uredbe,
- če ne izvaja prvih, občasnih ali trajnih meritev (19. člen),
- če v rokih iz 21. člena te uredbe agenciji ne predloži bilance uporabljenih topil,
- če ne obvesti agencije in inšpektorja, pristojnega za okolje, da naprave ne izpolnjuje zahtev glede emisij (24. člen),
- če ne prijavi gradnje naprave, njene rekonstrukcije in začetka obratovanja (25. člen),
- če skladno z določbami 26. člena te uredbe ne prijavi spremembe,
- če ne prijavi obnove obstoječe naprave ali spremembo tehnologije (28. člen) ali
- če ne prijavi obstoječe naprave ali obrata agenciji v roku iz 31. člena te uredbe.

Z denarno kaznijo od 100.000 do 300.000 tolarjev se kaznuje za prekršek iz prejšnjega odstavka tudi odgovorna oseba gospodarske družbe ali druge pravne osebe.

XII. Prehodne in končne določbe**31. člen**

Upravljalci obstoječih naprav morajo prijaviti napravo agenciji najkasneje do 31. oktobra 2002.

Upravljalci obstoječih naprav morajo prilagoditi emisije hlapnih organskih spojin iz obstoječih naprav najkasneje do 31. oktobra 2007.

Upravljavac obstoječe naprave, ki želi za obstoječo napravo uveljaviti ukrepe zmanjševanja emisij na podlagi načrta zmanjševanja emisij mora predložiti agenciji vlogo za potrditev načrta zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin najkasneje do 31. decembra 2004.

32. člen

Ne glede na določbe iz prejšnjega člena pa veljajo določbe te uredbe za obstoječo napravo brez prehodnih obdobj:

- če gre za rekonstrukcijo naprave, za katere gradnjo in rekonstrukcijo je predpisan postopek presoje vplivov na okolje, ali

- če rekonstrukcija povzroči znatno spremembo uporabe organskih topil.

Prehodna obdobja iz prejšnjega člena se tudi ne upoštevajo, če gre za rekonstrukcijo obrata, v katerem je naprava in za katerega gradnjo in rekonstrukcijo je predpisan postopek presoje vplivov na okolje.

33. člen

Ne glede na določbe te uredbe o mejnih vrednostih za koncentracijo hlapnih organskih spojin v zajetih očiščenih odpadnih plinih, veljajo do 31. decembra 2013 za obstoječo napravo, ki je opremljena z napravo za čiščenje odpadnih plinov, naslednje mejne vrednosti:

- 50 mg C/Nm³, če gre za sežiganje odpadnih plinov,
- 150 mg C/Nm³, če gre za druge načine čiščenja odpadnih plinov.

34. člen

Uredba o emisiji snovi v zrak iz lakirnic (Uradni list RS, št. 73/94), katere določbe veljajo za obstoječe lakirnice, preneha veljati 31. oktobra 2007.

35. člen

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

Št. 356-11/2002-1

Ljubljana, dne 9. maja 2002.

Vlada Republike Slovenije

mag. Anton Rop l. r.
Minister

PRILOGA 1
Seznam dejavnosti

V seznamu so naštetе dejavnosti, pri katerih se uporabljajo organska topila. Pri posamezni dejavnosti se upošteva tudi čiščenje opreme, ne pa tudi čiščenje proizvodov in vzdrževanje naprav iz priloge 2, če ni določeno drugače.

Premazovanje je vsaka dejavnost, pri kateri se z enkratnim ali večkratnim nanosom na obdelovano površino nanaša en ali več slojev premaznega sredstva. Sem ne spada površinska zaščita podlage s kovinskimi prevlekami z elektroforetskimi in kemičnimi postopki. Če premazovanje vključuje tudi tiskanje s katerokoli tehniko, se le to obravnava kot del površinske zaščite. Če se tiskanje izvaja kot ločen postopek, se ga obravnava kot eno od tiskarskih dejavnosti.

1 Tiskarstvo in grafična dejavnost

Vsaka dejavnost, povezana z reprodukcijo besedila ali slik, pri kateri se s pomočjo slikovnih nosilcev nanaša tiskarsko barvo na poljubno površino. Sem spadata tudi nanašanje prosojnih lakov in premaznih sredstev v tiskarskem stroju in laminiranje.

1.1 Rotacijski ofsetni tisk z vročim sušenjem

Rotacijsko tiskanje, pri katerem se uporablja nosilec slike s tiskano in netiskano površino v isti ravnini, pri čemer rotacijsko pomeni, da se material, ki bo natisnjen, podaja v stroj s svitka in ne v posameznih polah. Netiskana površina na nosilcu slike se obdela tako, da privlači vodo in odbija

tiskarsko barvo. Tiskana površina na nosilcu slike se obdela tako, da sprejema tiskarsko barvo in ga prenaša na material, ki se tiska. Natisnjeni material se posuši v peči z vročim zrakom.

1.2 Rotacijski globoki tisk (bakrotisk) za publikacije

Rotacijski globoki tisk za tiskanje revij, brošur, katalogov ali podobnih proizvodov, pri katerem se uporabljajo tiskarske barve na bazi toluena.

1.3 Druge tiskarske dejavnosti

1.3.1 *Drugi rotacijski globoki tisk*

Tiskanje pri katerem se uporabljajo valjasti nosilec slike s poglobljeno tiskano površino in tekoče tiskarske barve, ki se sušijo z izhlapevanjem topila. Na valj se nanese tiskarska barva, nakar se površina valja pobriše, tako da ostane barva le v vdolbinah iz katerih se nanese na material, ki se tiska.

1.3.2 *Rotacijski sitotisk*

Rotacijsko tiskanje, pri katerem se tiskarska barva nanaša na material, ki se tiska, tako, da se potiska skozi porozen nosilec slike z neprekrito tiskano površino in prekrito netiskano površino, pri katerem se uporabljajo tekoče tiskarske barve, ki se sušijo le z izhlapevanjem. Material, ki se tiska, se v stroj podaja s svitka in ne v posameznih polah.

1.3.3 *Fleksotisk*

Tiskarski postopek, pri katerem se uporablja tiskarske plošče iz gume ali elastičnih fotopolimerov, katerih tiskane površine so izbočene, in tekoče tiskarske barve, ki se sušijo z izparevanjem topila.

1.3.4 *Nanašanje prevlek*

Dejavnost, pri kateri se na fleksibilni material za tiskanje nanaša prevleko ali lepilno plast zaradi poznejše zatesnitve embalaže.

1.3.5 *Laminiranje med tiskarsko dejavnostjo*

Lepljenje dveh ali več fleksibilnih materialov pri izdelovanju laminatov.

2. Čiščenje površin materialov ali proizvodov

Vsaka dejavnost, z izjemo kemičnega čiščenja tekstila, pri kateri se uporabljajo organska topila za odstranjevanje nečistoč s površine materialov, kar vključuje tudi razmaščevanje in razlakiranje, ter druga površinska obdelava površin s pomočjo organskih topil. Sem spada tudi čiščenje sodov in posod. Čiščenje, ki vključuje več čistilnih faz pred ali po kakršni koli drugi dejavnosti, se šteje za enovito dejavnost površinskega čiščenja. Ta dejavnost se ne nanaša na čiščenje opreme, temveč na čiščenje površine proizvodov.

3. Kemično čiščenje tekstila

Vsaka obrtna ali industrijska dejavnost, pri kateri se v napravi za čiščenje oblačil, dekorativnega tekstila, preprog in podobnih potrošnih dobrin uporabljajo organska topila, z izjemo ročnega odstranjevanja madežev v tekstilni in oblačilni industriji. Sem spada tudi razmaščevanje krzna, vlaken, perja in volne.

4. Serijsko lakiranje motornih vozil, vozniških kabin, gospodarskih vozil, avtobusov ali tirnih vozil

4.1 Serijsko lakiranje motornih vozil

Dejavnost, povezana s serijskim lakiranjem vozil razreda M1 skladno z direktivo 70/156/EGS (Uradni list Evrop-

skih skupnosti L 42, str. 1), nazadnje spremenjeno z direktivo 97/27/ES (Uradni list Evropskih skupnosti L 233, str. 1), in vozil razreda N1, če se le-ti lakirajo v isti napravi kot vozila razreda M1.

4.2 Serijsko lakiranje vozniških kabin

Dejavnost, povezana s serijskim lakiranjem vozniških kabin in vseh povezanih ohišij za tehnično opremo vozil razredov N2 in N3 skladno z direktivo 70/156/EGS.

4.3 Lakiranje gospodarskih vozil

Dejavnost, povezana z lakiranjem gospodarskih vozil razredov N1, N2 in N3 skladno z direktivo 70/156/EWG, vendar brez vozniških kabin.

4.4 Lakiranje avtobusov

Dejavnost, povezana z lakiranjem avtobusov razredov M² in M³ skladno z direktivo 70/156/EGS.

4.5 Lakiranje tirnih vozil

Vsaka dejavnost, povezana z lakiranjem tirnih vozil.

5. Ličanje vozil

Vsaka industrijska ali obrtna dejavnost, vključno s čiščenjem in razmaščevanjem namenjena:

a) površinski zaščiti motornih vozil skladno z direktivo 70/156/EEC ali njihovega posameznega dela med popravilanjem, konzerviranjem ali dekoriranjem zunaj proizvodnih obratov,

b) prvemu lakiranju cestnih vozil skladno z direktivo 70/156/EEC ali njihovih delov z materiali za ličanje, če se izvaja zunaj prvotne proizvodne linije ali

c) površinski zaščiti priklopnikov (vključno s polpriklopniki) razreda O skladno z direktivo 70/156/EEC.

6. Površinska zaščita kovinskih kolobarjev

Kakršna koli dejavnost, pri kateri se svitki jekla/navito jeklo, nerjaveče jeklo, prevlečeno jeklo, bakrove zlitine ali aluminijasti trakovi prevlečejo z zaščitnim filmom ali laminatom v kontinuirnem postopku.

7. Površinska zaščita žičnih navitij

Kakršna koli površinska zaščita kovinskih prevodnikov, ki se uporabljajo za navijanje tuljav v transformatorjih in motorjih itn.

8. Površinska zaščita drugih kovinskih in plastičnih površin

Vsaka dejavnost, povezana s površinsko zaščito kovinskih ali plastičnih površin, tudi velikih predmetov, kot so ladje ali letala, vključno z nanašanjem ločilnih plasti ali gumiranjem.

9. Površinska zaščita lesenih površin

Vsaka dejavnost, pri kateri se na površine lesa ali lesnih proizvodov nanaša zaščitni premaz z enkratnim ali večkratnim nanosom.

10. Površinska obdelava tekstilij, tkanin, folij ali papirja

Vsaka dejavnost, povezana z oplemenitenjem tekstilij ali tkanin z barvanjem, tiskanjem, kemičnim apretiranjem, kaširanjem ali gumiranjem in vsaka dejavnost, povezana z oplemenitenjem folij ali papirja s premazovanjem, impregniranjem ali apretiranjem. Tiskanje med drugim vključuje globoki tisk, filmski tisk in termični tisk.

11. Površinska obdelava usnja

Vsaka dejavnost, povezana s površinsko obdelavo usnja.

12. Impregnacija lesa

Kakršna koli impregnacija lesa z zaščitnimi sredstvi.

13. Proizvodnja lesnih in plastičnih laminatov

Kakršno koli lepljenje lesa in/ali plastike za izdelavo laminatov.

14. Nanašanje lepil

Vsaka dejavnost, pri kateri se na površino nanaša lepilo, z izjemo nanašanja lepil v povezavi s tiskanjem ali izdelavo laminatov

15. Proizvodnja obutve

Vsaka dejavnost, povezana s proizvodnjo obutve ali njenih posameznih delov.

16. Proizvodnja premaznih sredstev, sredstev za zaščito lesa in zgradb, lepil ali tiskarskih barv

Proizvodnja zgoraj navedenih končnih izdelkov in polizdelkov, če se izdelujejo na isti lokaciji, z mešanjem pigmentov, smol in lepil z organskimi topili ali drugimi osnovami, skupaj z dispergiranjem in preddispergiranjem, uravnavanjem viskoznosti in odtenka ter polženjem končnega izdelka v posode.

17. Predelava kavčuka

Kakršno koli mešanje kavčukovih zmesi v mikserjih in dvovaljčnikih, blendiranje, kalandriranje, ekstrudiranje in vulkaniziranje naravnega ali sintetičnega kavčuka ter pomožni postopki za pretvorbo kavčukovih zmesi v končni izdelek.

18. Ekstrahiranje rastlinskih olj ali živalskih maščob ter rafiniranje rastlinskih olj

Kakršno koli ekstrahiranje rastlinskih olj in arom iz semen in drugih delov rastlin, predelovanje suhih ostankov za proizvodnjo živalske krme, čiščenje masti in rastlinskih olj, pridobljenih iz semen ter delov rastlin in/ali živali.

19. Proizvodnja farmacevtskih izdelkov

Kemična sinteza, fermentacija, ekstrakcija, formulacija in dodelava farmacevtskih izdelkov ter proizvodnja polizdelkov, če poteka na isti lokaciji.

PRILOGA 2**Seznam naprav**

Zap. št. naprave	Naziv naprave	Najmanjša letna poraba organskih topil (t)	Zap. št. opisa dejavnosti iz priloge 1	Skupina dejavnosti iz priloge 1
1.1	Naprave za rotacijski ofsetni tisk z vročim sušenjem	15	1.1	1. Tiskarstvo in grafična dejavnost
1.2	Naprave za rotacijski globoki tisk (bakrotisk) za publikacije	25	1.2	
1.3	Naprave za druge tiskarske dejavnosti	15	1.3	
2.1	Naprave za površinsko čiščenje	2	2	2. Čiščenje površin materialov ali proizvodov
2.2	Naprave za površinsko čiščenje, ki uporabljajo spojine iz 7. in 8. člena (ki niso halogenirane)	1	2	
3.1	Naprave za kemično čiščenje tekstila	0	3	3. Kemično čiščenje tekstila
4.1	Naprave za serijsko lakiranje motornih vozil	15	4.1	4. Serijsko lakiranje motornih vozil, vozniških kabin, gospodarskih vozil, avtobusov ali tirnih vozil
4.2	Naprave za serijsko lakiranje vozniških kabin	15	4.2	
4.3	Naprave za lakiranje gospodarskih vozil	15	4.3	
4.4	Naprave za lakiranje avtobusov	15	4.4	
4.5	Naprave za lakiranje tirnih vozil	0,5	4.5	
5.1	Naprave za ličanje vozil	0,5	5	5. Ličanje vozil
6.1	Naprave za površinsko zaščito kovinskih kolobarjev	25	6	6. Površinska zaščita kovinskih kolobarjev
7.1	Naprave za premazovanje žičnih navitij	5	7	7. Površinska zaščita žičnih navitij
8.1	Naprave za površinsko zaščito drugih kovinskih ali plastičnih površin	5	8	8. Površinska zaščita drugih kovinskih in plastičnih površin
9.1	Naprave za premazovanje lesa	15	9	9. Površinska zaščita lesenih površin
10.1	Naprave za barvanje, tiskanje, kemično apretiranje ali gumiranje tekstilij in tkanin ter naprave za premazovanje, impregnacijo in apretiranje folij in papirja	5	10.1	10. Površinska obdelava tekstilij, tkanin, folij ali papirja

11.1	Naprave za površinsko obdelavo usnja	10	11	11. Površinska obdelava usnja
12.1	Naprave za impregnacijo lesa z uporabo sredstev za zaščito lesa, ki vsebujejo topila	25	12	12. Impregnacija lesa
13.1	Naprave za laminiranje lesa ali plastike	5	13	13. Proizvodnja lesnih in plastičnih laminatov
14.1	Naprave za nanašanje lepil	5	14	14. Nanašanje lepil
15.1	Naprave za proizvodnjo obutve	5	15	15. Proizvodnja obutve
16.1	Naprave za proizvodnjo premaznih sredstev (barv in lakov), sredstev za zaščito lesa in zgradb, lepil ali tiskarskih barv	100	16	16. Proizvodnja premaznih sredstev (barv in lakov), sredstev za zaščito lesa in zgradb, lepil ali tiskarskih barv
17.1	Naprave za predelavo kavčuka	15	17	17. Predelava kavčuka
18.1	Naprave za ekstrahiranje rastlinskih olj ali živalskih maščob ter rafiniranje rastlinskih olj	10	18	18. Ekstrahiranje rastlinskih olj ali živalskih maščob ter rafiniranje rastlinskih olj
19.1	Naprave za proizvodnjo farmacevtskih izdelkov	50	19	19. Proizvodnja farmacevtskih izdelkov

PRILOGA 3
Mejne vrednosti

1. Tiskarstvo in grafična dejavnost**1.1** Naprave za rotacijski ofsetni tisk z vročim sušenjem**1.1.1** *Mejna koncentracija hlapnih organskih spojin v zajetih očiščenih odpadnih plinih*

Poraba topil (t/leto)	Mejna koncentracija (mg C/Nm ³)	Opombe
15 - 25	100	
	20 ⁽¹⁾	⁽¹⁾ pri naknadnem sežigu
več kot 25	20	

1.1.2 *Mejna količina nezajetih emisij*

Mejna količina nezajetih emisij je enaka 30% vnosa organskih topil. Hlapne organske spojine, vsebovane v zajetih neočiščenih odpadnih plinih, se prištevajo k nezajetim emisijam. Ostanek organskih topil v končnem proizvodu se ne šteje med nezajete emisije.

1.1.3 *Posebne zahteve*

Delež izopropanola v vlažilnem sredstvu ne sme presegati 8 masnih procentov. Skladno s stanjem razvoja tehnike je treba zagotoviti nadaljnje zniževanje vsebnosti izopropanola pod navedeno vrednost.

1.2 Naprave za rotacijski globoki tisk (bakrotisk) za publikacije**1.2.1** *Mejna koncentracija hlapnih organskih spojin za zajete odpadne pline*

Poraba topil (t/leto)	Mejna koncentracija (mg C/Nm ³)	Opombe
več kot 25	75	

1.2.2 *Mejna količina nezajetih emisij*

Mejna količina nezajetih emisij je enaka 10%, pri obstoječih napravah pa 15% vnosa organskih topil.

1.3 Naprave za druge tiskarske dejavnosti**1.3.1** *Mejna koncentracija hlapnih organskih spojin za zajete očiščene odpadne pline*

Poraba topil (t/leto)	Mejna koncentracija (mg C/Nm ³)	Opombe
več kot 15	100 20 ⁽¹⁾	⁽¹⁾ pri naknadnem sežigu
več kot 30 ⁽²⁾	100	
		⁽²⁾ Prag porabe topil za rotacijski sitotisk na tekstilije in lepenko

1.3.2 *Mejna količina nezajetih emisij*

Poraba topil (t/leto)	Mejna količina ⁽¹⁾ izražena v % vnosa organskih topil	Opombe
15-25	25	⁽¹⁾ Hlapne organske spojine, vsebovane v zajetih neočiščenih odpadnih plinih, se prištevajo k nezajetim emisijam ⁽²⁾ Prag porabe topil za rotacijski sitotisk na tekstilije in lepenko
več kot 25	20	
več kot 30 ⁽²⁾	20	

2. Čiščenje površin materialov ali proizvodov

2.1 Naprave za površinsko čiščenje

2.1.1 *Mejna koncentracija hlapnih organskih spojin za zajete odpadne pline*

Poraba topil (t/leto)	Mejna koncentracija (mg C/Nm ³)	Opombe
več kot 2	75 ⁽¹⁾	⁽¹⁾ ni treba upoštevati, če vsebnost organskih topil v uporabljanem čistilnem sredstvu ne presega 30% in ne vsebuje nevarnih snovi iz 6. in 7. člena te uredbe

2.1.2 *Mejna količina nezajetih emisij*

Poraba topil (t/leto)	Mejna količina izražena v % vnosa organskih topil	Opombe
2-10	20 ⁽¹⁾	⁽¹⁾ ni treba upoštevati, če vsebnost organskih topil v uporabljanem čistilnem sredstvu ne presega 30% in ne vsebuje nevarnih snovi iz 6. in 7. člena te uredbe
več kot 10	15 ⁽¹⁾	

2.2 Naprave za površinsko čiščenje, ki uporabljajo spojine iz 6. in 7. člena (ki niso halogenirane)

2.2.1 Mejna koncentracija hlapnih organskih spojin za zajete odpadne pline

Poraba topil (t/leto)	Mejna koncentracija (mg spojin/Nm ³)	Opombe
več kot 1	20	

2.2.2 Mejna količina nezajetih emisij

Poraba topil (t/leto)	Mejna količina izražena v % vnosa organskih topil	Opombe
1-5	15	
več kot 5	20	

3. Kemično čiščenje tekstila

3.1 Naprave za kemično čiščenje tekstila

3.1.1 Mejna količina celotnih emisij

Poraba topil (t/leto)	Mejna vrednost emisijskega faktorja (g/kg) ⁽¹⁾	Opombe
več kot 0	20	⁽¹⁾ Izraženo kot razmerje med maso izpuščenih hlapnih organskih spojin v gramih in maso očiščenega in posušenega blaga v kilogramih

3.1.2 Druge določbe

Pri napravah, ki uporabljajo le topila na osnovi ogljikovodikov (HC), se šteje, da so zahteve iz točke 3.1.1 izpolnjene tudi, če:

- čiščenje in sušenje blaga, ki se čisti, potekata skladno s stanjem tehnike v zaprtem sistemu,
- samodejni zapah zagotavlja, da se lahko polnilna vrata odprejo šele po končanem procesu sušenja, ko koncentracija HC v bobnu, ki se kontrolira, ne presega vrednosti 2 g/m³,
- se uporabljajo le topila na osnovi HC,
 - katerih celotna vsebnost aromатов ne presega 1 ut. %
 - katerih vsebnost benzena in policikličnih aromатов znaša največ 0,01 ut. %,
 - katerih vsebnost halogenov ne prekoračuje 0,01 ut. %,
 - katerih vnetišče je nad 55 °C,
 - ki so pri obratovalnih pogojih termično stabilni,
 - katerih vrelišča pri 1013 mbar so v območju od 180 do 210 °C,

- d) se uporablja le pomožna sredstva in dodatke brez halogenov z vnetiščem nad 55 °C, ki so v obratovalnih pogojih termično stabilni in brez snovi iz 6. in 7. člena te uredbe,
- e) koncentracija hlapnih organskih spojin v izsesanem, nerazredčenem odpadnem plinu pri srednjem masnem pretoku v fazi sušenja ali prepihovanja, večjem od 0,2 kg/h, ne presega 0,15 g/m³.

4. **Serijsko lakiranje motornih vozil, voznških kabin, gospodarskih vozil, avtobusov ali tirnih vozil**

4.1 Naprave za serijsko lakiranje motornih vozil

4.1.1 *Mejne količine celotnih emisij*

Dejavnost (poraba topil, t/leto)	Letna proizvodnja lakiranih avtomobilov	Mejni emisijski faktor	
		Nove naprave	Obstoječe naprave
Lakiranje novih avtomobilov (več kot 15)	> 5000	45 g topil/m ² ali 1,3 kg topil/karoserijo + 33 g topil/m ²	60 g topil/m ² ali 1,9 kg topil/karoserijo + 41 g topil/m ²
	≤ 5000 monocoque izvedba ali > 3500 šasijska izvedba	90 g topil/m ² ali 1,5 kg topil/karoserijo + 70 g topil/m ²	90 g topil/m ² ali 1,5 kg topil/karoserijo + 70 g topil/m ²

4.1.2 *Mejna koncentracija hlapnih organskih spojin za zajete odpadne pline po sušenju*

Dejavnost(poraba topil, t/leto)	Mejna koncentracija (mg C/m ³)
Lakiranje novih avtomobilov (več kot 15)	50

Za naprave s porabo topil med 0,5-15 ton veljajo mejne vrednosti iz točke 5.1.

4.2 Naprave za serijsko lakiranje voznških kabin

4.2.1 *Mejna količina celotnih emisij*

Dejavnost (poraba topil, t/leto)	Letna proizvodnja lakiranih avtomobilov	Mejni emisijski faktor (g topil/m ²)	
		Nove naprave	Obstoječe naprave
Lakiranje novih kabin tovornjakov (več kot 15)	≤ 5000	65	85
	> 5000	55	75

4.2.2 *Mejna koncentracija hlapnih organskih spojin za zajete odpadne pline po sušenju*

Dejavnost (poraba topila, t/leto)	Mejna koncentracija (mg C/m ³)
Lakiranje novih kabin tovornjakov (več kot 15)	50

Za naprave s porabo topil med 0,5-15 ton veljajo mejne vrednosti iz točke 5.1.

4.3 Naprave za lakiranje gospodarskih vozil

4.3.1 *Mejna količina celotnih emisij*

Dejavnost (poraba topil, t/leto)	Letna proizvodnja lakiranih avtomobilov	Mejni emisijski faktor (g topil/m ²)	
		Nove naprave	Obstoječe naprave
Lakiranje novih kombijev in tovornjakov (več kot 15)	≤ 2500	90	120
	> 2500	70	90

4.3.2 *Mejna koncentracija hlapnih organskih spojin za zajete odpadne pline po sušenju*

Dejavnost (poraba topil, t/leto)	Mejna koncentracija (mg C/m ³)
Lakiranje novih kombijev in tovornjakov (več kot 15)	50

Za naprave s porabo topil med 0,5-15 ton veljajo mejne vrednosti iz točke 5.1.

4.4 Naprave za lakiranje avtobusov

4.4.1 *Mejna količina celotnih emisij*

Dejavnost (poraba topil, t/leto)	Letna proizvodnja lakiranih avtomobilov	Mejni emisijski faktor (g topil/m ²)	
		Nove naprave	Obstoječe naprave
Lakiranje novih avtobusov (več kot 15)	≤ 2000	210	290
	> 2000	150	225

4.4.2 *Mejna koncentracija hlapnih organskih spojin za zajete odpadne pline po sušenju*

Dejavnost (poraba topil, t/leto)	Mejna koncentracija (mg C/m ³)
Lakiranje novih avtobusov (več kot 15)	50

Za naprave s porabo topil med 0,5-15 ton veljajo mejne vrednosti iz točke 5.1.

4.5 Naprave za lakiranje tirnih vozil

4.5.1 *Mejna količina celotnih emisij*

Dejavnost (poraba topil, t/leto)	Mejni emisijski faktor (g topil/m ²)	Opombe
Lakiranje tirnih vozil (več kot 0,5)	90 130 ⁽¹⁾	⁽¹⁾ za obstoječe naprave do 31. decembra 2005

4.5.2 *Mejna koncentracija hlapnih organskih spojin za zajete odpadne pline po sušenju*

Dejavnost (poraba topil, t/leto)	Mejna koncentracija (mg C/m ³)
Lakiranje tirnih vozil (več kot 0,5)	50

5. **Ličanje vozil**

5.1 Naprave za ličanje vozil

5.1.1 *Mejna koncentracija hlapnih organskih spojin za zajete očiščene odpadne pline*

Poraba topil (t/leto)	Mejna koncentracija (mg C/m ³)	Opombe
0,5 - 15	50 ⁽¹⁾	⁽¹⁾ Velja za 15-minutna povprečja

5.1.2 *Mejna količina nezajetih emisij*

Mejna količina nezajetih emisij je enaka 25% vnosa organskih topil. K nezajetim emisijam se prištevajo tudi hlapne organske spojine, vsebovane v zajetih neočiščenih odpadnih plinih.

6. Površinska zaščita kovinskih kolobarjev**6.1** Naprave za površinsko zaščito kovinskih kolobarjev**6.1.1** *Mejna koncentracija hlapnih organskih spojin za zajete očiščene odpadne pline*

Poraba topil (t/leto)	Mejna koncentracija (mg C/m ³)	Opombe
več kot 25	50 20 ⁽¹⁾ 150 ⁽²⁾	⁽¹⁾ velja pri naknadnem sežigu ⁽²⁾ velja za naprave s ponovno uporabo organskih topil

6.1.2 *Mejna količina nezajetih emisij*

Mejna količina nezajetih emisij je enaka 5%, pri obstoječih napravah pa 10% vnosa organskih topil. K nezajetim emisijam se prištevajo tudi hlapne organske spojine, vsebovane v zajetih neočiščenih odpadnih plinih.

7. Površinska zaščita žičnih navitij**7.1** Naprave za premazovanje žičnih navitij**7.1.1** *Mejna količina celotnih emisij*

Poraba topil (t/leto)	Mejni emisijski faktor (g/kg žice)	Opombe
več kot 5	5 10 ⁽¹⁾	⁽¹⁾ Povprečni premer žice ≤ 0,1 mm

8. Površinska zaščita drugih kovinskih ali plastičnih površin**8.1** Naprave za površinsko zaščito drugih kovinskih ali plastičnih površin**8.1.1** *Mejna koncentracija hlapnih organskih spojin za zajete očiščene odpadne pline*

Poraba topil (t/leto)	Mejna koncentracija (mg C/m ³)	Opombe
5-15	100 ⁽¹⁾	⁽¹⁾ velja za postopke nanašanja premaznega sredstva in sušenja
več kot 15	50 ⁽²⁾	⁽²⁾ za sušenje premaznega sredstva
	75 ⁽³⁾	⁽³⁾ za nanašanje premaznega sredstva
	20 ⁽⁴⁾	⁽⁴⁾ velja pri naknadnem sežigu
	150 ^{(1), (5)}	⁽⁵⁾ velja za naprave s ponovno uporabo organskih topil

8.1.2 *Mejna količina nezajetih emisij*

Mejna količina nezajetih emisij je pri porabi topil od 5-15 t/leto enaka 25%, pri porabi nad 15 t/leto pa 20% vnosa organskih topil. K nezajetim emisijam se prištevajo tudi hlapne organske spojine, vsebovane v zajetih neočiščenih odpadnih plinih.

9. Površinska zaščita lesenih površin**9.1** Naprave za premazovanje lesa9.1.1 *Mejna koncentracija hlapnih organskih spojin za zajete očiščene odpadne pline*

Poraba topil (t/leto)	Mejna koncentracija (mg C/m ³)	Opombe
15 - 25	100 ⁽¹⁾	⁽¹⁾ velja za postopke premazovanja in sušenja pri zaprtih pogojih
več kot 25	50 ⁽²⁾	⁽²⁾ velja za postopke sušenja premaznega sredstva pri zaprtih pogojih
	75 ⁽³⁾	⁽³⁾ velja za postopke nanašanja premaznega sredstva pri zaprtih pogojih
	20 ⁽⁴⁾	⁽⁴⁾ velja pri naknadnem sežigu

9.1.2 *Mejna količina nezajetih emisij*

Poraba topil (t/leto)	Mejna količina ⁽¹⁾ izražena v % vnosa organskih topil	Opombe
15 - 25	25	⁽¹⁾ Pri zaprtih pogojih, hlapne organske spojine, vsebovane v zajetih neočiščenih odpadnih plinih, se prištevajo k nezajetim emisijam
več kot 25	20	

10. Površinska obdelava tekstilij, tkanin, folij ali papirja

10.1 Naprave za barvanje, tiskanje, kemično apretiranje ali gumiranje tekstilij in tkanin ter naprave za premazovanje, impregnacijo in apretiranje folij in papirja

10.1.1 *Mejna koncentracija hlapnih organskih spojin za zajete odpadne pline*

Poraba topil (t/leto)	Mejna koncentracija (mg C/m ³)	Opombe
5-15	100 ⁽¹⁾	⁽¹⁾ velja za postopke nanašanja premaznega sredstva in sušenja
Več kot 15	50 ⁽²⁾	⁽²⁾ za sušenje premaznega sredstva
	75 ⁽³⁾	⁽³⁾ za nanašanje premaznega sredstva
	20 ⁽⁴⁾	⁽⁴⁾ velja pri naknadnem sežigu
	150 ^{(1), (5)}	⁽⁵⁾ velja za naprave s ponovno uporabo organskih topil

10.1.2 *Mejna količina nezajetih emisij*

Mejna količina nezajetih emisij je enaka 20% vnosa organskih topil.

11. Površinska obdelava usnja**11.1** Naprave za površinsko obdelavo usnja11.1.1 *Mejna količina celotnih emisij*

Poraba topil (t/leto)	Mejni emisijski faktor (g/m ²) ⁽²⁾	Opombe
10 – 25	85	⁽¹⁾ za površinsko obdelavo posebnih usnjenih izdelkov, ki se uporabljajo kot drobno potrošnje blago, kot so torbe, pasovi, denarnice in podobni izdelki, in za površinsko obdelavo kvalitetnega oblazinjenega usnja; če stanju razvoja tehnike ustreza strožja vrednost, se upošteva le-to ⁽²⁾ izraženo v gramih izpuščenega topila na m ² izdelka
	150 ⁽¹⁾	
več kot 25	75	
	150 ⁽¹⁾	

12. Impregnacija lesa**12.1** Naprave za impregnacijo lesa z uporabo sredstev za zaščito lesa, ki vsebujejo topila12.1.1 *Mejna količina celotnih emisij*

Poraba topil (t/leto)	Mejni emisijski faktor (kg/m ³)	Opombe
več kot 25	11 ⁽¹⁾⁽²⁾	(1) izraženo v kilogramih izpuščenega topila na m ³ impregniranega lesa (2) pri impregnaciji s kreozoti velja za doseženo, če se uporabljajo izključno sredstva z manj kot 2 ut.% hlapnih organskih spojin

12.1.2 *Mejna koncentracija hlapnih organskih spojin za zajete odpadne pline*

Poraba topil (t/leto)	Mejna koncentracija (mg C/m ³)	Opombe
več kot 25	100	

12.1.3 *Mejna količina nezajetih emisij*

Mejna količina nezajetih emisij je enaka 45% vnosa organskih topil.

12.1.4 *Posebne zahteve*

Mejna količina celotnih emisij hlapnih organskih spojin iz točke 12.1.1 velja kot alternativa mejni koncentraciji hlapnih organskih spojin za zajete odpadne pline iz točke 12.1.2 in mejni količini nezajetih emisij po točki 12.1.3.

13. Proizvodnja lesnih in plastičnih laminatov**13.1** Naprave za laminiranje lesa ali plastike13.1.1 *Mejna količina celotnih emisij*

Poraba topil (t/leto)	Mejni emisijski faktor (g/m ²)	Opombe
več kot 5	30	

14. Nanašanje lepil**14.1** Naprave za nanašanje lepil14.1.1 *Mejna koncentracija hlapnih organskih spojin za zajete očiščene odpadne pline*

Poraba topil (t/leto)	Mejna koncentracija (mg C/m ³)	Opombe
5 - 15	50	
	150 ⁽¹⁾	⁽¹⁾ velja za naprave s ponovno uporabo organskih topil
Več kot 15	50	
	150 ⁽¹⁾	
	20 ⁽²⁾	⁽²⁾ pri naknadnem sežigu

14.1.2 *Mejna količina nezajetih emisij*

Poraba topil (t/leto)	Mejna količina izražena v % vnosa organskih topil	Opombe
5 - 15		
	25	
Več kot 15		
	20	

14.1.3 Posebne zahteve

K nezajetim emisijam se prištevajo tudi hlapne organske spojine, vsebovane v zajetih neočiščenih odpadnih plinih.

15. Proizvodnja obutve

15.1 Naprave za proizvodnjo obutve

15.1.1 Mejna količina celotnih emisij

Poraba topil (t/leto)	Mejni emisijski faktor (g/izdelek) ⁽¹⁾	Opombe
več kot 5	25	⁽¹⁾ izraženo v gramih izpuščenega topila na par obutve

16. Proizvodnja premaznih sredstev (barv in lakov), sredstev za zaščito lesa in zgradb, lepil ali tiskarskih barv

16.1 Naprave za proizvodnjo premaznih sredstev (barv in lakov), sredstev za zaščito lesa in zgradb, lepil ali tiskarskih barv

16.1.1 Mejna količina celotnih emisij

Poraba topil (t/leto)	Mejna vrednost emisije izražena v % vnosa organskih topil	Opombe
100 - 1000	5	
več kot 1000	3	

16.1.2 Mejna koncentracija hlapnih organskih spojin za zajete odpadne pline

Poraba topil (t/leto)	Mejna koncentracija (mg C/m ³)	Opombe
>100	150	

16.1.3 Mejna količina nezajetih emisij

Poraba topil (t/leto)	Mejna količina ⁽¹⁾ izražena v % vnosa organskih topil	Opombe
100 - 1000	5	⁽¹⁾ ne vključuje topil, ki se prodajo kot del premaznih sredstev v zatesnjenih posodah
več kot 1000	3	

16.1.4 *Posebne zahteve*

Mejne količine celotnih emisij hlapnih organskih spojin iz točke 16.1.1 veljajo kot alternativa mejni koncentraciji hlapnih organskih spojin za zajete odpadne pline iz točke 16.1.2 in mejni vrednosti nezajetih emisij iz točke 16.1.3.

17. Predelava kavčuka**17.1** Naprave za predelavo kavčuka17.1.1 *Mejna količina celotnih emisij*

Poraba topil (t/leto)	Mejna vrednost emisije izražena v % vnosa organskih topil	Opombe
več kot 15	25	

17.1.2 *Mejna koncentracija hlapnih organskih spojin za zajete odpadne pline*

Poraba topil (t/leto)	Mejna koncentracija (mg C/m ³)	Opombe
več kot 15	20 150 ⁽¹⁾	⁽¹⁾ velja za naprave s ponovno uporabo organskih topil

17.1.3 *Mejne vrednosti nezajetih emisij*

Mejna količina nezajetih emisij je enaka 25% vnosa organskih topil. Organska topila, ki se kot del izdelkov ali preparatov prodajajo v zaprtih posodah, se ne prištevajo k nezajetim emisijam.

17.1.4 *Posebne zahteve*

Mejna količina celotnih emisij iz točke 17.1.1 velja kot alternativa mejni koncentraciji hlapnih organskih spojin za zajete odpadne pline iz točke 17.1.2 in mejni vrednosti nezajetih emisij iz točke 17.1.3

18. Ekstrahiranje rastlinskih olj in živalskih maščob ter rafiniranje rastlinskih olj**18.1** Naprave za ekstrahiranje rastlinskih olj in živalskih maščob ter rafiniranje rastlinskih olj

18.1.1 *Mejne količina celotnih emisij*

Poraba topil (t/leto)	Mejna vrednost emisije izražena v kg/t živalskega ali rastlinskega materiala		Opombe
> 10	Živalske maščobe:	1,5	
	Ricinus:	3,0	
	Repično seme:	1,0	
	Sončnično seme:	1,0	
	Soja (normalno mleta):	0,8	
	Soja (beli kosmiči):	1,2	
	Druga semena in deli rastlin:	3,0 ⁽¹⁾ 1,5 ⁽²⁾ 4,0 ⁽³⁾	⁽¹⁾ pri napravah, ki predelujejo posamezne serije semen in drugih delov rastlin, se celotne emisije zmanjšuje skladno s stanjem razvoja tehnike ⁽²⁾ velja za vse postopke frakcioniranja, z izjemo čiščenja olj (odstranjevanja sluzi iz olj) ⁽³⁾ velja za odstranjevanje sluzi

19. **Proizvodnja farmacevtskih izdelkov**19.1 **Naprave za proizvodnjo farmacevtskih izdelkov**19.1.1 *Mejna količina celotnih emisij*

Poraba topil (t/leto)	Mejna vrednost emisije izražena v % vnosa organskih topil		Opombe
	nove naprave	obstoječe naprave	
več kot 50	5	15	

19.1.2 *Mejna koncentracija hlapnih organskih spojin za zajete odpadne pline*

Poraba topil (t/leto)	Mejna koncentracija (mg C/m ³)	Opombe
več kot 50	20 150 ⁽¹⁾	⁽¹⁾ velja za naprave s ponovno uporabo organskih topil

19.1.3 *Mejna količina nezajetih emisij*

Mejna količina nezajetih emisij je enaka 5%, pri obstoječih napravah pa 15% vnosa organskih topil. Mejna količina nezajetih emisij se ne nanaša na topila, ki se kot del izdelkov ali preparatov prodajajo v zaprti embalaži.

19.1.4 *Posebne zahteve*

Mejna količina celotnih emisij hlapnih organskih spojin iz točke 19.1.1 velja kot alternativa mejni koncentraciji hlapnih organskih spojin iz točke 19.1.2 in mejni količini nezajetih emisij iz točke 19.1.3.

PRILOGA 4

Načrt zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin

1 Splošne zahteve

Načrt zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin mora upoštevati zahteve drugega odstavka 5. člena te uredbe. Upravljaivec naprave lahko izdela poljuben načrt, ki je prirejen njegovi napravi, vsak načrt pa temelji na uporabi nadomestnih sredstev (barv, lakov, čistil, topil, lepil itd.), ki vsebujejo malo topil, ali pa so izdelani na drugi osnovi.

2 Načrt zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin pri nanašanju premaznih sredstev, lakov, lepil ali tiskarskih barv

2.1 Izračun letne referenčne emisije hlapnih organskih spojin

Letno referenčno emisijo se določi na podlagi naslednjega izračuna:

Letna referenčna emisija = letna količina trdnih snovi x multiplikacijski faktor

Letna količina trdnih snovi je celotna količina trdnih snovi v letno porabljeni količini premaznih sredstev, lakov, lepil ali tiskarskih barv. Za trdne snovi se štejejo vse snovi v premaznih sredstvih, lakih, lepilih in tiskarskih barvah, ki se strdijo, potem ko izhlapijo voda ali hlapljive organske spojine v vezivih, pigmentih, polnilih lakov, barv in lepil.

Letno količino trdnih snovi iz prejšnjega odstavka se pomnoži z multiplikacijskim faktorjem iz četrtega stolpca Tabele 1.

2.2 Izračun ciljne emisije hlapnih organskih spojin

Ciljno emisijo se izračuna na podlagi naslednjega izračuna:

Ciljna emisija = letna referenčna emisija x odstotek

Odstotki, ki veljajo za posamezne vrste naprav, so navedeni v petem stolpcu Tabele 1.

Tabela 1

Številka naprave iz priloge 2	Dejavnost iz priloge 1	Poraba topil (t na leto)	Multiplikacijski faktor za določanje letnih referenčnih emisij	Odstotek za določanje ciljne emisije
1.1	Rotacijski ofsetni tisk z vročim sušenjem	> 15	1,0	(30 + 5)%
1.2	Rotacijski globoki tisk (bakrotisk) za publikacije	> 25	4	(10 + 5)%
1.3	Druge tiskarske dejavnosti razen rotacijskega sitotiska	> 15 – 25	2,5	(25 + 5)%
		> 25	2,5	(20 + 5)%
	Rotacijski sitotisk	> 15 – 25	1,5	(25 + 5)%
		> 25	1,5	(20 + 5)%
4.1 – 4.4	Serijsko lakiranje vozil razen tirnih vozil	> 0,5 – 15	2,5	(25 + 15)%
4.5	Lakiranje tirnih vozil	> 0,5 - 5	2,5	(25 + 15)%
		> 5 – 15	1,5	(25 ⁽²⁾ + 15)%
		> 15	1,5	(20 ⁽²⁾ + 5)%
5.1	Ličanje vozil	> 0,5 - 15	2,5	(25 + 15)%
6.1	Površinska zaščita kovinskih kolobarjev	> 25	2,5	(5 + 5)%
8.1	Površinska zaščita drugih kovinskih ali plastičnih površin	> 5 – 15	1,5	(25 + 15)%
		> 15	1,5	(20 + 5)%
	Nanašanje prevlek, ki prihajajo v stik z živili	> 5 – 15	2,33	(25 + 15)%
		> 15	2,33	(20 + 5)%
	Površinska zaščita vozil za zračno in vesoljsko plovbo	> 5 – 15	2,33	(25 + 15)%
		> 15	2,33	(20 + 5)%
9.1	Površinska zaščita lesenih površin	> 15 – 25	3 ⁽¹⁾	(25 + 15)%
		> 25	3 ⁽¹⁾	(20 + 5)%
10.1	Površinska obdelava tekstilij, tkanin, folije ali papirja	> 5 – 15	4	(20 + 15)%
		> 15	4	(25 + 5)%
	Nanašanje prevlek, ki prihajajo v stik z živili	> 5 – 15	2,33	(25 + 15)%
		> 15	2,33	(20 + 5)%
12.1	Impregniranje lesa	> 25	1,5	(45 + 5)%
14.1	Nanašanje lepil	> 5 – 15	4	(25 + 5)%
		> 15	4	(20 + 5)%
	Nanašanje lepil, ki pridejo v stik z živili	> 5 – 15	2,33	(25 + 5)%
		> 15	2,33	(20 + 5)%

- (1) Za postopek z izkoristkom nanosa > 85%, kot je valjanje, se lahko uporabi multiplikacijski faktor 4.
- (2) Vrednosti za nezajete emisije so povzete iz točke 8.1.2 priloge 3.

3. Poenostavljeno dokazovanje izpolnjevanja zahtev

Šteje se, da je ciljna emisija, navedena v 12. členu te uredbe, dosežena:

- če gre za naprave iz točke 1.3 priloge 2 te uredbe in se na podlagi načrta zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin, skladno s termini iz 12. člena, uporabljajo izključno tiskarske barve, laki, lepila in pomožne snovi z vsebnostjo organskih topil, ki je manjša od 10%;

2. če gre za naprave iz točk 4.1 do 4.5, 5.1 ali 8.1 priloge 2 te uredbe in se na podlagi načrta zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin v teh napravah uporabljajo izključno premazna sredstva z vsebnostjo hlapnih organskih spojin, ki ni večja od 250 g/l, in čistilna sredstva z vsebnostjo hlapljivih organskih spojin, ki ne presega 20% celotne mase čistilnega sredstva;
3. če gre za naprave iz točke 9.1 priloge 2 te uredbe in se na podlagi načrta zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin:
- za premazovanje ravnih ali gladkih površin uporabljajo izključno premazna sredstva z vsebnostjo hlapnih organskih spojin, ki ni večja od 250 g/l,
 - za premazovanje drugih površin uporabljajo izključno premazna sredstva z vsebnostjo hlapnih organskih spojin, ki ni večja od 450 g/l,
 - uprabljajo izključno vodna lužila z vsebnostjo hlapnih organskih spojin, ki ni večja od 300 g/l.
4. če gre za naprave iz točke 5.1 priloge 2 te uredbe in se na podlagi načrta zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin uporabljajo premazna sredstva, lepila, čistila ali polnila, v katerih vsebnost hlapnih organskih spojin ne presega vrednosti iz tabele 2:

Tabela 2

Uporabljena sredstva	Vsebnost hlapnih organskih spojin (g/l)	Opomba
Čistilo za orodje	850	
Predčistilno sredstvo	200	
Kit za lopatico	250	
Vodni primer	780	
Temeljni premaz	540	od 1. januarja 2010 velja < 250
Temeljno polnilo	540	od 1. januarja 2010 velja < 250
Brusilni polnilo	540	od 1. januarja 2010 velja < 250
Mokro polnilo	540	od 1. januarja 2010 velja < 450
Enoslojni univerzalni pokrivni lak	420	
Temeljni lak	420	
Prozorni lak	420	od 1. januarja 2010 prilagoditev stanju razvoja tehnike
Posebni proizvodi	840	od 1. januarja 2010 prilagoditev stanju razvoja tehnike; delež posebnih proizvodov v vseh premaznih sredstvih ne sme presegati 10%

5. če gre za naprave za površinsko obdelavo tekstilij in tkanin iz točke 10.1 priloge 2 te uredbe in na podlagi načrta zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin:
- pri premazovanju in tiskanju ni presežen emisijski faktor 0,8 g C/kg tekstila,
 - iz preostale vsebnosti po končani obdelavi ni presežen emisijski faktor 0,4 g C/kg tekstila.
6. če gre za naprave iz točk 13.1 in 14.1 priloge 2 te uredbe in se na podlagi načrta zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin v njih uporabljajo lepila in predhodni premazi z vsebnostjo organskih topil, ki je manjša od 5% mase lepila ali premaznega sredstva.

PRILOGA 5**Bilanca topil****1. Definicije**

V nadaljevanju so podane definicije, ki se uporabljajo pri izdelavi bilance topil za določeno napravo. Bilanca topil se izračuna za časovno obdobje enega koledarskega leta.

1.1 Vnos organskih topil v napravo (I):

I1: Količina organskih topil ali njihova količina v kupljenih pripravkih, ki se v napravi uporabi kot surovina v časovnem obdobju, za katerega se izračuna bilanca topil.

I2: Količina organskih topil ali njihova količina v pripravkih, ki se reciklira in ponovno uporabi v napravi kot topilo. Reciklirano topilo se upošteva vsakokrat, ko je uporabljeno za izvajanje dejavnosti.

1.2 Iznos organskih topil iz naprave (O):

O1: Emisije v odpadnih plinih

$$O1 = O1.1 + O1.2$$

O1.1: Emisije v zajetih očiščenih odpadnih plinih

O1.2: Emisije v zajetih neočiščenih odpadnih plinih

O2: Količina organskih topil v odpadni vodi (če je potrebno, se pri izračunu O5 upošteva čiščenje odpadne vode)

O3: Količina organskih topil, ki preostane v končnem izdelku v obliki nečistoče ali ostanka.

O4: Nezajete emisije v zrak

O5: Količina organskih topil in/ali organskih spojin, ki se izgubijo zaradi kemičnih ali fizikalnih reakcij (npr. uničijo s sežigom ali presnovijo z drugo obdelavo odpadnih plinov, obdelavo odpadnih vod, zajamejo z ločevanjem hlapov ipd.), če niso vključeni v O6, O7 ali O8)

O6: Količina organskih topil, vsebovana v zbranih odpadkih

O7: Organska topila ali v pripravkih vsebovana organska topila, ki se prodajo ali so namenjeni prodaji v obliki izdelka, na primer, laki, barve ali lepila kot prodajni izdelki proizvodnih procesov

O8: Količina organskih topil v pripravkih, ki so bili regenerirani za ponovno uporabo (vendar ne kot reciklirana surovina v procesu), če niso šteti pod O7

O9: Organska topila, ki se sproščajo na druge načine

2. Smernice za uporabo bilance topil za dokazovanje izpolnjevanja zahtev

Način uporabe bilance topil je odvisen od posamezne zahteve, za katero se preverja njeno izpolnjevanje. Poleg v nadaljevanju naštetih parametrov se bilanca topil uporablja tudi za določanje porabe topil, na podlagi česar se lahko določi, ali posamezna naprava sodi v območje veljavnosti te direktive in katere zahteve je treba izpolnjevati v odvisnosti od praga letne porabe organskih topil.

2.1 Ugotavljanje porabe topil in emisij

2.1.1 Ugotavljanje porabe topil

Porabo topil (LV) se izračuna po naslednjem obrazcu:

$$LV = I1 - O8$$

Pri napravah za nanašanje premaznih sredstev, lakov, lepil ali tiskarskih barv, ki uporabljajo načrt zmanjševanja emisij, je treba hkrati določiti letno količino trdnih snovi in na podlagi te preveriti vrednost za letno referenčno in ciljno emisijo.

2.1.2 Ugotavljanje celotnih emisij

Za preverjanje upoštevanja mejnih količin celotnih emisij ali upoštevanja ciljnih emisij iz načrta zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin iz priloge 4 se izdela bilanco topil za ugotavljanje emisij. Emisije (E) lahko izračunamo na podlagi naslednjih obrazcev, ki vključujejo nezajete emisije (F) in emisije v zajetih odpadnih plinih:

a) pri določanju nezajetih emisij po točki 2.2.1 a) ali točki 2.2.2 a)

$$E = F + O1$$

b) pri določanju nezajetih emisij po točki 2.2.1 b) ali točki 2.2.2 b)

$$E = F + O1.1$$

Izračunano emisijo (E) se nato primerja s ciljno emisijo ali predpisano mejno količino celotnih emisij (v tem primeru se jo po potrebi deli z ustreznim parametrom izdelka).

2.1.3 *Za ugotavljanje skladnosti z zahtevami 9. člena te uredbe se izdela bilanco topil za določitev celotnih emisij vseh relevantnih dejavnosti. Rezultat se nato primerja s celotnimi emisijami, ki bi nastale, če bi se izpolnjevalo zahteve za vsako posamezno dejavnost posebej.*

2.2 Določanje nezajetih emisij

Nezajete emisije (F) lahko določimo bodisi s posredno ali neposredno metodo. V odvisnosti od zahtev za posamezno napravo je treba emisije v zajetih neočiščenih odpadnih plinih upoštevati kot nezajete emisije ali pa ne.

2.2.1 Posredna metoda

- a) brez upoštevanja emisij v zajetih neočiščenih odpadnih plinih kot nezajete emisije (za naprave iz točk 1.2, 2.1, 3.1, 4.1 do 4.5, 7.1, 10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1, 19.1 priloge 2)

$$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$$

- b) z upoštevanjem emisij v zajetih neočiščenih odpadnih plinih kot nezajete emisije (za naprave iz točk 1.1, 1.3, 5.1, 6.1, 8.1, 9.1 in 14.1 priloge 2)

$$F = I1 - O1.1 - O5 - O6 - O7 - O8$$

2.2.2 Neposredna metoda

- a) brez upoštevanja emisij v zajetih neočiščenih odpadnih plinih kot nezajete emisije (za naprave iz točk 1.2, 2.1, 3.1, 4.1 do 4.5, 7.1, 10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1, 19.1 priloge 2)

$$F = O2 + O3 + O4 + O9$$

- b) z upoštevanjem emisij v zajetih neočiščenih odpadnih plinih kot nezajete emisije (za naprave iz točk 1.1, 1.3, 5.1, 6.1, 8.1, 9.1, 10.2, 14.1 priloge 2)

$$F = O1.2 + O2 + O3 + O4 + O9$$

Pri obeh metodah se lahko količine posameznih vnosov in izpustov določi z meritvami. Izvede se lahko tudi alternativne enakovredne izračune. Nezajetih emisij ni potrebno ponovno ugotavljati, če se ne spremeni tehnološka oprema.

Mejna vrednost za nezajete emisije je izražena kot delež vnosa topila, ki ga izračunamo po naslednjem obrazcu:

$$I = I1 + I2$$

PRILOGA 6
Obrazec za prijavo naprave

Splošni podatki o upravljavcu naprave:													
Naziv:													
Sedež / Ulica in hišna številka:													
Pošta in kraj:													
Telefon/faks:													
Matična številka/EMŠO:													
Šifra dejavnosti:													
Splošni podatki o zastopniku upravljavca naprave:													
Ime in priimek:													
Naslov/Ulica in hišna številka:													
Lokacija objekta, v katerem se nahaja naprava:				Ulica in hišna številka:									
				Pošta in kraj:									
Podatki o napravi:													
Dejavnost ¹ :													
Zaporedna številka naprave ² :													
Stanje (obkrožite):				a) obstoječa naprava				datum začetka obratovanja: _ _ . _ _ . _ _ _ _					
				b) nova naprava				datum začetka gradnje: _ _ . _ _ . _ _ _ _					
				c) majhna naprava ob znatni spremembi				datum začetka obratovanja: _ _ . _ _ . _ _ _ _					
Naziv naprave:													
Proizvajalec/tip:													
Navedba postopka čiščenja odpadnih plinov/zajemanja emisij ³ :													
Podatki o letni porabi hlapnih organskih spojin⁴:													
ime snovi (pripravek ⁵)				R stavek				kemijska formula				količina (kg)	
								skupaj (kg):					
Bilanca topil													
Vnos organskih topil v napravo (kg)			Iznos organskih topil iz naprave (kg)										
I1	I2	I	O1.1111	O1.2	O.1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9
Poraba topil - LV v preteklem letu: (kg):			LV = I1 – O8										
Celotne emisije - E (kg): (obkrožite način izračuna)			a) E = F + O1										
			b) E = F + O1.1										
Nezajete emisije - F (kg): (obkrožite metodo izračuna)			a) posredna metoda										
			b) neposredna metoda										
Datum prijave/spremembe: _ _ . _ _ . _ _ _ _			Ime in priimek:					Žig in podpis:					
V primeru spremembe skladno s 3. alineo 1. odstavka 27. člena:													
Prenehanje obratovanja naprave:			datum prenehanja: _ _ . _ _ . _ _ _ _										
Odstranitev naprave:			(opišite način odstranitve):										
Datum prijave spremembe: _ _ . _ _ . _ _ _ _			Ime in priimek:					Žig in podpis:					

¹ navedite dejavnost iz priloge 1² navedite zaporedno številko naprave iz priloge 2³ npr. katalitski sežig, absorpcija, adsorpcija na aktivnem oglju, itd⁴ poraba v preteklem letu, če gre za obstoječo napravo, oziroma projektirana poraba, če gre za no vo ali rekonstruirano napravo⁵ če gre za snov, ki se nahaja v pripravi v zmesi z drugimi snovmi, je treba v oklepaju navesti trgovsko ime pripravka, v katerem se navedena količina snovi nahaja

2253. Uredba o emisiji halogeniranih hlapnih organskih spojin v zrak iz naprav, ki uporabljajo organska topila

Na podlagi prvega odstavka 27. člena zakona o varstvu okolja (Uradni list RS št. 32/93, 44/95 – odl. US, 1/96, 9/99 – odl. US, 56/99 in 22/00) izdaja Vlada Republike Slovenije

U R E D B O**o emisiji halogeniranih hlapnih organskih spojin v zrak iz naprav, ki uporabljajo organska topila*****I. Splošne določbe****1. člen**

(namen)

Ta uredba določa posebne zahteve v zvezi s preprečevanjem in zmanjševanjem emisije halogeniranih hlapnih organskih spojin (v nadaljnjem besedilu: halogenirane organske spojine) v zrak, in sicer:

- vrste dejavnosti in z njimi povezane naprave, ki uporabljajo organska topila z vsebnostjo halogeniranih organskih spojin in za katere veljajo določbe te uredbe,
- mejne vrednosti emisij halogeniranih organskih spojin v odpadnih plinih,
- prepovedi uporabe nekaterih halogeniranih organskih spojin,
- vrednotenje emisije halogeniranih organskih spojin in ugotavljanje čezmerne obremenitve,
- program obratovalnega monitoringa in pogostost ter čas vzorčenja meritev koncentracije halogeniranih organskih spojin in
- posebne ukrepe v zvezi z zmanjšanjem tveganja za zdravje ljudi, ki ga povzročajo emisije halogeniranih organskih spojin.

Za vprašanja o emisiji halogeniranih organskih spojin iz naprav, ki uporabljajo organska topila, vendar za njih določbe te uredbe ne veljajo, se uporablja uredba o emisiji hlapnih organskih spojin iz naprav, ki uporabljajo organska topila (Uradni list RS, št. 46/02).

Za vprašanja o emisiji snovi v zrak, ki niso hlapne organske spojine, iz naprav, za katere veljajo določbe te uredbe, se uporablja uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 73/94, 68/96 in 109/01).

Za vprašanja obratovalnega monitoringa emisij halogeniranih organskih spojin, ki jih ne ureja program obratovalnega monitoringa iz 28. člena te uredbe, se uporabljajo določbe pravilnika o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 70/96, 71/00 in 99/01; v nadaljnjem besedilu: pravilnik).

2. člen

(obseg veljavnosti)

Ta uredba velja za naslednje naprave, v katerih se uporabljajo halogenirane organske spojine kot organska topila (v nadaljnjem besedilu: naprava):

- naprave za površinsko čiščenje materialov ali proizvodov (v nadaljnjem besedilu: naprave za površinsko čišče-

nje), v kateri se uporabljajo organska topila za odstranjevanje nečistoč s površine materialov, kar vključuje tudi razmašitev in razlakiranje, ter drugo obdelavo površin s pomočjo organskih topil, razen kemičnega čiščenja tekstila;

- naprave za kemično čiščenje tekstila (v nadaljnjem besedilu: naprave za kemično čiščenje), v kateri se čistijo oblačila, dekorativni tekstil, preproge in podobne dobrine, ali v kateri se razmastijo krzna, vlaken, perja in volne;

- naprave za ekstrahiranje rastlinskih olj ali živalskih maščob ter rafiniranje rastlinskih olj (v nadaljnjem besedilu: naprave za ekstrahiranje), v kateri se ekstrahirajo rastlinska olja in arome iz semen in drugih delov rastlin ali se predelujejo suhi ostanki za proizvodnjo živalske krme, čiščenje masti in rastlinskih olj, pridobljenih iz semen ter delov rastlin oziroma živali.

Določbe te uredbe ne veljajo za naprave iz prejšnjega odstavka, če se v njih uporabljajo organska topila z vsebnostjo halogeniranih organskih spojin, ki je manjša od 1% od celotne mase topila.

3. člen

(definicije)

Pojmi imajo po tej uredbi naslednji pomen:

1. Naprava so instalacije in oprema, ki predstavljajo nepremično tehnično celoto, v kateri se izvaja ena ali več dejavnosti, določenih v 2. členu te uredbe, in katera koli druga dejavnost, ki je s temi tehnično povezana, in lahko vpliva na emisije halogeniranih organskih spojin;

2. Obstoječa naprava je naprava, ki je obratovala na dan uveljavitve te uredbe. Obstoječa naprava je tudi naprava v izgradnji, za katero je skladno s predpisi pred uveljavitvijo te uredbe pridobljeno enotno dovoljenje za poseg v prostor ali gradbeno dovoljenje s pogojem, da začne poskusno obratovati najkasneje do 30. aprila 2002;

3. Obrat je enota, kjer obratuje več enakovrednih ali raznovrstnih naprav, ki jih upravlja isti upravljavec naprav;

4. Znatna sprememba uporabe organskih topil je:

- vsaka gradnja ali rekonstrukcija naprave ali obrata, za kateri je predpisana presoja vplivov na okolje;

- sprememba nazivne zmogljivosti naprave, ki povzroči več kot 10% povečanje emisij halogeniranih organskih spojin, ali kakršna koli sprememba, ki povzroči čezmerno obremenjenost zunanjega zraka ali na drug način škodljivo vpliva na zdravje ljudi ali okolje;

5. Upravljavec naprave je fizična ali pravna oseba, ki upravlja napravo. Upravljavec naprave je tudi investitor, ki namerava graditi ali gradi napravo;

6. Prijava naprave je postopek, določen s to uredbo, na podlagi katerega mora upravljavec naprave prijaviti uporabo organskih topil Agenciji Republike Slovenije za okolje (v nadaljnjem besedilu: agencija);

7. Emisija je kakršen koli izpust halogeniranih organskih spojin iz naprave v okolje;

8. Odpadni plini so s halogeniranimi organskimi spojinami in drugimi snovmi onesnaženi plini, ki se izpuščajo v zrak iz:

- a) naprav za čiščenje odpadnih plinov
- b) drugih odvodnikov odpadnih plinov brez predhodnega čiščenja

Volumski pretok odpadnih plinov se izraža v m³/h pri normnih pogojih;

9. Mejna vrednost emisij je vrednost koncentracije halogeniranih organskih spojin v odpadnih plinih, izračunana pri normnih pogojih, ki v enem ali več časovnih obdobjih ne sme biti presežena;

10. Normni pogoji so temperatura 273,15 K in tlak 101,3 kPa

* Ta uredba povzema vsebino direktive EC o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin zaradi uporabe organskih topil pri določenih aktivnostih in napravah (1999/13/EC) v delu, ki se nanaša na uporabo halogeniranih topil v določenih napravah.

11. Snov je kateri koli kemijski element ali njegova spojina, ki se nahaja v naravi ali je industrijsko izdelana, v trdnem, tekočem ali plinastem stanju;

12. Organska spojina je vsaka spojina, ki vsebuje vsaj element ogljik in enega ali več od naslednjih elementov: vodik, kateri koli halogen, kisik, žveplo, fosfor, silicij ali dušik, razen ogljikovih oksidov ter anorganskih karbonatov in bikarbonatov;

13. Halogenirane organske spojine so halogenirani ogljikovodiki in druge halogenirane organske spojine z vreliščem pod 423 K pri 100 kPa;

14. Organsko topilo je katera koli hlapna organska spojina, ki se uporablja sama ali skupaj z drugimi snovmi, ne da bi se pri tem kemijsko spremenila, za raztapljanje surovin, izdelkov ali odpadnih materialov ali se uporablja kot čistilno sredstvo za raztapljanje nečistoč, kot sredstvo za raztapljanje, kot disperzni medij, kot sredstvo za uravnavanje viskoznosti ali površinske napetosti, kot plastifikator ali kot zaščitno sredstvo;

15. Ponovna uporaba organskih topil je uporaba organskih topil, regeneriranih v obratu za kakršne koli tehnične ali komercialne namene, skupaj z uporabo kot gorivo, vendar brez upoštevanja količin regeneriranega organskega topila, ki se ga odstrani kot odpadki;

16. Mejna količina je količina izpuščenih hlapnih organskih spojin, izražena v masnih enotah na uro;

17. Nazivna zmogljivost je največji masni vnos organskih topil v obrat, izražen kot dnevno povprečje, če obrat deluje v razmerah normalnega obratovanja ob projektiranem obsegu proizvodnje;

18. Normalno obratovanje je ves čas delovanja obrata ali izvajanja dejavnosti, razen zagona in zaustavitve ter vzdrževanja naprav;

19. Zagon in zaustavitev so postopki, s katerimi se dejavnost, oprema ali rezervoar požene ali zaustavi oziroma privede v prazni tek ali iz njega. Šteje se, da redna nihanja v delovanju naprave niso zagoni in zaustavitve.

20. Vnos je količina halogeniranih organskih topil in njihova količina v pripravkih, ki se uporablja v napravi, skupaj s topili, ki se reciklirajo v obratu ali izven njega, in ki se upošteva vsakokrat, ko se uporabi v napravi.

II. Splošne zahteve za naprave

4. člen

(omejitve glede uporabe halogeniranih ogljikovodikov)

V napravah se lahko v tehnološko čisti obliki uporablja jo naslednji halogenirani ogljikovodiki: tetrakloroeten, trikloroeten ali diklorometan.

V napravah za kemično čiščenje tekstila in za ekstrahiranje je prepovedana uporaba trikloroetena.

V napravah za kemično čiščenje tekstila je prepovedana uporaba diklorometana.

Na podlagi vloge upravljavca naprave lahko agencija dovoli uporabo delno fluoriranih ogljikovodikov v tehnološko čisti obliki ali v mešanici s trans-1-2-dikloroetenom, če gre za površinsko čiščenje elektronskih komponent in izdelavo preciznih merilnih in regulacijskih naprav in je iz dokumentacije, priložene k vlogi, razvidno, da ni možno pričakovati škodljivih vplivov na okolje in da za takšno uporabo ni mogoče uporabiti topil, ki ne vsebujejo fluora.

Za halogenirane organske spojine, izločene iz odpadnih plinov, je treba zagotoviti ponovno uporabo.

III. Zahteve za nove ali rekonstruirane naprave

III/1. Splošne zahteve

5. člen

(omejitve glede uporabe nevarnih snovi)

Upravljaavec naprave, ki uporablja rakotvorne, mutagene in za reprodukcijo strupene halogenirane organske spojine z oznako R 45, R 46, R 49, R 60 ali R 61, mora te snovi v najkrajšem možnem času nadomestiti z manj škodljivimi snovmi, če je to možno ob upoštevanju tehničnih možnosti ter razmerja med stroški in koristmi.

Če se v napravi, za katero veljajo določbe te uredbe, pri obdelavi materialov in proizvodov sproščajo rakotvorne, mutagene ali za reprodukcijo strupene halogenirane organske spojine iz prejšnjega odstavka, se mora pri načrtovanju, gradnji ali rekonstrukciji ter pri obratovanju naprave zagotoviti, da mejna količina teh snovi ne presega 10 g/h ali da mejna vrednost emisij vseh teh snovi v nerazredčenem odpadnem plinu ne presega 2 mg/m³.

Če se v napravi, za katero veljajo določbe te uredbe, pri obdelavi materialov in proizvodov sproščajo halogenirane organske spojine z oznako R 40, se mora pri načrtovanju, gradnji ali rekonstrukciji ter pri obratovanju naprave zagotoviti, da mejna količina teh snovi v odpadnih plinih ne presega 100 g/h ali da mejna vrednost emisij vseh teh snovi v nerazredčenem odpadnem plinu ne presega 20 mg/m³.

Organskim topilom, ki vsebujejo halogenirane ogljikovodike in se jih uporablja v napravah, se ne sme dodajati spojin iz prvega odstavka.

6. člen

(splošne zahteve za gradnjo naprav)

Pri načrtovanju, gradnji ali rekonstrukciji ter pri obratovanju naprav ali obratov, v katerih so naprave, je treba zagotoviti, da se naprave lahko uporablja le v primeru, če je s tehničnimi ukrepi ob uporabi najboljše dosegljive tehnike zagotovljeno, da je koncentracija halogeniranih organskih spojin v zraku zmanjšana do najmanjše možne vrednosti:

- v prostorih zunaj obrata, kjer se zadržujejo ljudje, ali
- v sosednjih prostorih, v katerih se proizvajajo, obdelujejo, dajejo v promet, uživajo ali hranijo prehrabeni izdelki.

Če se v katerem od prostorov iz prejšnjega odstavka na podlagi meritev ugotovi, da je v zraku sedemdnevna povprečna vrednost koncentracije tetrakloroetena večja kot 0,1 mg/m³, mora upravljavec te naprave o tem obvestiti agencijo in inšpektorja, pristojnega za varstvo okolja, ter v roku šestih mesecev po ugotovitvi sprejeti ukrepe, s katerimi zagotovi zmanjšanje koncentracije tetrakloroetena pod 0,1 mg/m³.

7. člen

(splošne zahteve glede čiščenja odpadnih plinov)

Pri načrtovanju, gradnji ali rekonstrukciji ter pri obratovanju naprav je treba zagotoviti, da se odpadni plini očistijo v ločevalniku hlapov in da koncentracija halogeniranih organskih spojin v nerazredčenem očiščenem odpadnem plinu ne presega 20 mg/m³.

8. člen

(ravljanje s halogeniranimi organskimi spojinami)

Polnjenje naprav z organskimi topili ali pomožnimi sredstvi, ki vsebujejo halogenirane organske spojine, in odvzem izrabljenih organskih topil je treba izvesti z najboljšo razpoložljivo tehniko tako, da so emisije halogeniranih organskih

spojin čim manjše. Hlape organskih topil, ki pri tem nastajajo, je treba izsesavati in jih utekočiniti ali jih ponovno uvajati v rezervoarje za polnjenje naprav z organskimi topili.

Ostanke, ki vsebujejo halogenirane organske spojine, se lahko iz naprav odstrani le z zaprto pripravo.

Halogenirane organske spojine ali ostanke, ki vsebujejo halogenirane organske spojine, se lahko hrani in prevaža le v zaprtih posodah.

9. člen

(odvajanje odpadnih plinov)

Izseseane odpadne pline, ki vsebujejo halogenirane organske spojine, se sme odvajati le po cevovodih, ki so odporni na te snovi, in sicer tako, da je pri tem zagotovljen naravni odvod odpadnih plinov.

Prezračevalne naprave prostorov obrata, v katerem so naprave, morajo biti iz materialov, ki so odporni na halogenirane organske spojine.

III/2. Posebne zahteve za posamezne vrste naprav

Naprave za površinsko čiščenje

10. člen

Pri načrtovanju, gradnji ali rekonstrukciji ter pri obratovanju naprav za površinsko čiščenje je treba zagotoviti:

1. da se obdelovani material ali proizvodi obdelujejo v ohišju, ki je z izjemo odprtin, potrebnih za izsesavanje odpadnih plinov, popolnoma zaprto in pri katerem so v skladu z najboljšo razpoložljivo tehniko uporabljene vse možnosti preprečevanja emisij z zatesnitvijo, izločanjem halogeniranih organskih spojin ali s spremembo postopka obdelave;

2. da koncentracija halogeniranih organskih spojin v zraku v napravi na kraju odvzema obdelovanega materiala ali proizvodov iz nje ne presega 1 g/m^3 ;

3. da se z avtomatskim zapiranjem naprave zagotavlja, da je odzem obdelovanega materiala ali proizvodov iz odvzemnega območja mogoč šele tedaj, ko izmerjena vrednost koncentracije halogeniranih organskih spojin v zraku v napravi ne presega 1 g/m^3 .

Če se zrak iz odvzemnega območja naprave izsesava, se koncentracija iz 2. točke prejšnjega odstavka nanaša na zrak v napravi v odvzemnem območju.

11. člen

Če se v napravi za površinsko čiščenje uporablja organsko topilo, ki vsebuje več kot 50% diklorometana, je mejna vrednost emisij halogeniranih organskih spojin v nerazredčenem očiščenem odpadnem plinu 50 mg/m^3 .

12. člen

Če pri napravi za površinsko čiščenje, ki je namenjena odstranjevanju lakov in barv, ni možno izpolniti pogojev iz 2. in 3. točke 10. člena te uredbe, je treba pri načrtovanju, gradnji ali rekonstrukciji ter pri obratovanju naprave zagotoviti, da se zrak iz odvzemnega območja pri odvzemu obdelanega materiala ali proizvodov izsesava in da se z odvzetimi predmeti ne raznaša organskega topila v tekočem stanju.

Če zaradi velikosti ali drugih lastnosti obdelovanega materiala ali proizvoda ni možno izpolniti pogojev iz 1., 2. in 3. točke 10. člena te uredbe, je treba pri načrtovanju, gradnji ali rekonstrukciji ter pri obratovanju naprave za površinsko čiščenje uporabiti vse možnosti preprečevanja emisij halogeniranih organskih spojin v okolje s pomočjo okrovov, zatesnitev, zračnih zaves in ločenega izsesavanja odpadnega zraka.

Naprave za kemično čiščenje tekstila

13. člen

Naprava mora ustrezati standardu SIST ISO 8230 za stroje za kemično čiščenje tekstila, ki uporabljajo perkloretilen in mora imeti naslednje sestavne dele:

- varnostno kad za topilo;
- zaprt sistem čiščenja brez prenašanja blaga ("suho do suhega");
- sistem filtracije brez naplavljanja;
- varovanje pred prenapolnjenjem destilacijske posode;
- integrirani naknadni ločevalnik vode;
- regeneracijo topila s hladilno tehniko (kondenzacija pri nižani temperaturi);
- samodejno časovno kontrolo sušenja;
- adsorpcijsko napravo z desorpcijo s pomočjo vročega zraka.

Naprava mora delovati tako, da se po pričetku procesa čiščenja polnilna vrata samodejno zaklenejo in jih je mogoče znova odpreti šele po končani fazi sušenja, ko se je izvršila dezodoracija bobna preko aktivnega oglja in ko temperatura očiščenega blaga ni manjša od 308 K (35°C).

14. člen

Ločevalnikov hlapov se ne sme desorbirati s svežim zrakom ali zrakom iz prostora. V napravi za kemično čiščenje tekstila se lahko za čiščenje tekočega topila uporabljajo le filtri, ki jih je mogoče regenerirati.

Obratovalni prostori se morajo prezračevati izključno s prezračevalnimi napravami z izsesavanjem prostorskega zraka. Prezračevanje mora biti izvedeno tako, da se emisije halogeniranih organskih spojin, ki nastajajo na območju strojev, shranjevanja topil, shranjevanja očiščenega ali oplemenitenega blaga, likalnih miz, vlažilnih naprav ali izpraznjevanja strojev, zajamejo na mestu nastanka. Iz odpadnega zraka, ki nastaja zaradi prezračevanja obratovalnih prostorov in prostorov iz prejšnjega odstavka, ni treba izločevati halogeniranih organskih spojin.

V obratovalnih prostorih se izven naprav za kemično čiščenje tekstila ne sme uporabljati nobenih halogeniranih organskih spojin.

IV. Zahteve za obstoječe naprave (naprave za površinsko čiščenje)

15. člen

Upravljalavec obstoječe naprave za površinsko čiščenje, ki nima izsesavanja odpadnih plinov, ali naprave z vgrajenim izsesavanjem in masnim tokom halogeniranih ogljikovodikov v odpadnih plinih, ki je manjši od $0,3 \text{ kg/h}$, mora pri obratovanju naprave zagotoviti, da so uporabljene vse možnosti za preprečevanje emisij halogeniranih ogljikovodikov v okolje z zatesnitvijo prostora za obdelavo materiala, zatesnitvijo ohišja naprave za obdelavo materiala, s kondenzacijskim izločevanjem halogeniranih ogljikovodikov iz odpadnih plinov ali z drugimi spremembami v tehnološkem procesu.

16. člen

Upravljalavec obstoječe naprave za površinsko čiščenje z vgrajenim izsesavanjem odpadnih plinov in masnim pretokom halogeniranih ogljikovodikov v odpadnih plinih, ki je enak ali večji od $0,3 \text{ kg/h}$, mora pri obratovanju naprave zagotoviti, da so izpolnjene zahteve glede naslednjih mejnih vrednosti emisij halogeniranih organskih spojin v odpadnih plinih:

– 200 mg/m³ za pretoke odpadnih plinov, ki so manjši od 500 m³/h, in

– 100 mg/m³ za pretoke odpadnih plinov, ki so enaki ali večji od 500 m³/h.

Če organsko topilo vsebuje več kot 50% diklorometana, je v odpadnih plinih s pretoki, ki so enaki ali večji od 500 m³/h, mejna vrednost emisij halogeniranih organskih spojin enaka 150 mg/m³.

Če je v obratu upravljavca naprav za površinsko čiščenje več takih naprav, ki so funkcionalno vključene v isti tehnološki proces, se za pretok odpadnih plinov upošteva celotni masni tok oziroma celotni pretok iz vseh naprav v obratu.

Naprave za kemično čiščenje tekstila

17. člen

Upravljavec naprave za kemično čiščenje tekstila mora v primeru, da v sosednjih prostorih, kjer se zadržujejo ljudje, zaradi njegovega obratovanja sedemdnevna povprečna vrednost koncentracije tetrakloroetena presega vrednosti 1 mg/m³, takoj sprejeti ukrepe, s katerimi doseže zmanjšanje pod to vrednost.

Naprave za ekstrahiranje

18. člen

Upravljavec obstoječe naprave za ekstrahiranje, pri kateri je masni tok halogeniranih organskih spojin v odpadnih plinih enak ali večji od 0,3 kg/h, mora zagotoviti, da se odpadni plini očistijo v ločevalniku hlapov in zagotoviti, da so pri obratovanju naprave izpolnjene zahteve glede naslednjih mejnih vrednosti emisij halogeniranih organskih spojin v odpadnih plinih:

– 200 mg/m³, če je pretok odpadnih plinov manjši od 500 m³/h, in

– 100 mg/m³, če je pretok odpadnih plinov enak ali večji od 500 m³/h.

Če organsko topilo vsebuje več kot 50% diklorometana, je v odpadnih plinih s pretoki, ki so enaki ali večji od 500 m³/h, mejna vrednost emisij halogeniranih organskih spojin enaka 150 mg/m³.

Če je v obratu upravljavca naprav za ekstrahiranje več takih naprav, ki so funkcionalno vključene v isti tehnološki proces, se za pretok odpadnih plinov upošteva celotni pretok odpadnih plinov vseh naprav v obratu.

V. Vrednotenje parametrov emisije

19. člen

Koncentracija halogeniranih organskih spojin se določa v masnih enotah, izraženih v g ali mg na enoto prostornine suhega odpadnega plina, izražene v m³, pri normnih pogojih.

Če se koncentracija halogeniranih organskih spojin ugotavlja na izpustu ločevalnika hlapov, morajo biti odpadni plini razredčeni toliko, kot je to tehnično in obratovalno neizogibno.

Iz izmerjenih vrednosti koncentracij halogeniranih organskih spojin v odpadnih plinih se izračunajo polurne povprečne vrednosti meritev koncentracije.

VI. Meritve emisije halogeniranih organskih spojin

VI/1 Naprave za površinsko čiščenje in ekstrahiranje

20. člen

Upravljavec naprave za površinsko čiščenje in naprave za ekstrahiranje mora zagotoviti za izvajanje meritev koncentracije halogeniranih organskih spojin v napravi merilno odprtino, ki je primerna za namestitev merilnih naprav in omogoča nenevarno izvedbo meritev. Merilna odprtina mora biti namenjena samo meritvam koncentracij v napravi. V času, ko se meritve ne izvajajo, mora biti merilna odprtina tesno zaprta in zaklenjena.

21. člen

Upravljavec naprave za površinsko čiščenje in naprave za ekstrahiranje mora zagotoviti izvedbo prvih in občasnih meritev emisij halogeniranih organskih spojin.

Če je pretok odpadnih plinov iz naprave večji od 500 m³/h, se mora za ugotavljanje koncentracije halogeniranih organskih spojin v odpadnih plinih namesto občasnih meritev izvajati trajne meritve emisij halogeniranih organskih spojin.

Meritve emisij halogeniranih organskih spojin v odpadnih plinih iz prejšnjega odstavka se lahko namesto s trajnimi meritvami izvajajo z občasnimi meritvami, če oprema naprave zagotavlja njen samodejen izklop, takoj ko koncentracija halogeniranih organskih spojin v zraku pred vstopom v ločevalnik hlapov preseže vrednost 1 g/m³.

Ne glede na določbe prvega odstavka tega člena občasni meritev emisij halogeniranih organskih spojin ni treba izvajati, če prostornina rezervoarja za polnjenje organskih topil v napravo ne presega 50 litrov in je naprava opremljena z ločevalnikom hlapov za čiščenje odpadnih plinov.

Občasne meritve je treba izvesti vsako leto enkrat tako, da med dvema zaporednima občasnim meritvama ni več kot trinajst in ne manj kot enajst mesecev.

Če se v okviru posamezne občasne meritve emisij halogeniranih organskih spojin izmeri, da je presežena mejna vrednost, določena s to uredbo, je treba občasne meritve ponoviti šest mesecev kasneje.

22. člen

Na podlagi vloge upravljavca naprave lahko agencija dovoli opustitev občasnih meritev iz prejšnjega člena, če se na napravi med njenim obratovanjem izvajajo trajne meritve emisij halogeniranih organskih spojin v odpadnih plinih.

V dovoljenju iz prejšnjega odstavka agencija določi tudi pogostost in način umerjanja naprav za trajne meritve emisij halogeniranih organskih spojin in pri tem upošteva, da se mora napravo umeriti najmanj enkrat na leto.

23. člen

V okviru posamezne občasne meritve je treba najmanj trikrat izmeriti koncentracijo halogeniranih organskih spojin. Čas vzorčenja posamezne meritve je:

- 30 sekund za meritve koncentracije v bobnu oziroma v območju za odvzem obdelovanega materiala ali proizvodov in
- 30 minut za meritve koncentracije v odpadnih plinih na njihovem izpustu iz naprave.

VI/2 Naprave za kemično čiščenje

24. člen

Upravljavec naprave za kemično čiščenje mora zagotoviti izvajanje obratovalnega monitoringa emisij halogeniranih

organskih spojin skladno s programom obratovalnega monitoringa emisij halogeniranih organskih spojin iz naprav, za katere veljajo določbe te uredbe (v nadaljnjem besedilu: program obratovalnega monitoringa).

Program obratovalnega monitoringa predpiše minister, pristojen za okolje, do 30. septembra tekočega leta za obdobje enega ali več naslednjih let.

25. člen

Program obratovalnega monitoringa izvajajo osebe, ki imajo veljavno pooblastilo ministra, pristojnega za okolje, za izvajanje prvih meritev in emisijskega monitoringa po določbah pravilnika in jih je za izvedbo programa obratovalnega monitoringa izbrala agencija skladno z določbami predpisa o javnih naročilih.

26. člen

Program obratovalnega monitoringa določa predvsem:

- vrste in obseg meritev,
- metodologijo vzorčenja, merjenja ter analize vzorcev,
- bilanco organskih topil,
- izračun letne emisije halogeniranih organskih spojin,
- evidentiranje, hranjenje in obdelavo podatkov obratovalnega monitoringa,
- posebne pogoje, ki jih mora izpolnjevati pooblaščen izvajalec monitoringa za izvajanje prvih meritev in emisijskega monitoringa po določbah pravilnika,
- obliko in vsebino letnega poročila o izvedbi in rezultatih programa obratovalnega monitoringa.

VII. Poslovnik uporabe halogeniranih organskih spojin

27. člen

Upravljevec naprave, mora voditi poslovnik uporabe halogeniranih organskih spojin, iz katerega so za vsako napravo posebej razvidni:

- vrste in količin organskih topil, ki se jih je v napravi uporabilo,
- količina v recikliranje ali v drugo ponovno uporabo oddanih topil ali materialov, ki vsebujejo topila,
- količina v odstranjevanje oddanih topil in/ali trdnih odpadkov, ki vsebujejo topila,
- količina topil v odpadnih vodah.

Upravljevec naprave za površinsko čiščenje in naprave za ekstrahiranje mora dodatno registrirati:

- čas normalnega obratovanja naprave in
- čas zagonov in zaustavitev zaradi vzdrževalnih del na napravi.

Upravljevec naprave za površinsko čiščenje in naprave za kemično čiščenje tekstila mora dodatno navesti tudi teža blaga ali predmetov, ki so se očistili.

Če je naprava opremljena z ločevalnikom hlapov za čiščenje odpadnih plinov, se morajo v poslovniku dnevno voditi tudi podatki o njenem pravilnem obratovanju, razen za ločevalnike hlapov, ki so opremljeni z napravami za trajno merjenje parametrov obratovanja naprave oziroma shranjevanje podatkov o njenem obratovanju in merjenju koncentracij na izpustu očiščenih odpadnih plinov.

28. člen

Za določanje obratovalnega časa naprave se uporablja na napravi nameščena posebna ura za merjenje časa obratovanja naprave.

Na podlagi podatkov iz poslovnika mora upravljevec naprave za površinsko čiščenje in naprave za ekstrahiranje

za vsako koledarsko leto izdelati letno bilanco uporabljenih halogeniranih organskih spojin v skladu s predpisi o emisiji hlapnih organskih spojin iz naprav, ki uporabljajo organska topila za vse količine in čase iz prejšnjega odstavka.

Upravljevec naprave mora zagotoviti, da se hrani poslovnik za zadnja tri leta obratovanja naprave.

VIII. Ugotavljanje čezmernih obremenitev

29. člen

Naprava ne obremenjuje okolja z emisijo halogeniranih organskih spojin v odpadnih plinih čezmerno, če:

1. pri trajnih meritvah:
 - več kot 95% polurnih povprečnih vrednosti koncentracije halogeniranih organskih spojin v odpadnih plinih ne presega mejne vrednosti emisij in
 - nobena od polurnih povprečnih vrednosti koncentracije halogeniranih organskih spojin v odpadnih plinih ne presega mejne vrednosti emisij za več kot trikrat,
2. pri občasnih meritvah:
 - nobena od polurnih povprečnih vrednosti koncentracije halogeniranih organskih spojin v odpadnih plinih ne presega mejne vrednosti emisij.

IX. Uporabno dovoljenje

30. člen

Uporabno dovoljenje je lahko izdano za novo ali rekonstruirano napravo, če iz poročila o prvih meritvah obratovalnega monitoringa sledi, da naprava izpolnjuje vse zahteve glede mejnih vrednosti emisij, kot jih določa ta uredba.

Če se ugotovi, da naprava ne izpolnjuje zahtev glede emisij iz te uredbe, je upravljevec dolžan o tem nemudoma obvestiti agencijo in inšpektorja, pristojnega za okolje.

X. Prijava naprave

31. člen

Upravljevec naprave mora vsako gradnjo naprave, njeno rekonstrukcijo in obratovanje prijaviti agenciji.

Prijava naprave mora upravljevec naprave poslati na agencijo v pisni in elektronski obliki na obrazcu iz priloge 1 ali 2, ki sta sestavni del te uredbe. Prijava naprave vsebuje naslednje podatke:

- a) splošne podatke o upravljavcu naprave:
 - ime in sedež gospodarske družbe, zavoda ali druge organizacije ali samostojnega podjetnika posameznika, ki upravlja ali bo upravljal napravo,
 - naslov stavbe, v kateri je naprava,
 - ime in naslov osebe, ki zastopa upravljavca naprave,
- b) podatke v zvezi uporabo halogeniranih organskih spojin:
 - podatki o dejavnosti upravljavca naprave in o vrsti naprave,
 - podatki o organskih topilih, ki vsebujejo halogenirane organske spojine in se bodo uporabljala v napravi, in
 - količino organskih topil, ki se letno porabi v napravi.

Upravljevec naprave mora poslati prijavo naprave na agencijo najmanj tri mesece pred pričetkom gradnje naprave ali njene rekonstrukcije in pred pričetkom poskusnega obratovanja.

32. člen

Upravljavec naprave mora agenciji prijaviti tudi:

- vsako znatno spremembo uporabe organskih topil,
- vsako drugo spremembo podatkov iz prijave naprave iz prejšnjega člena, kot je sprememba značilnosti in nevarnih lastnosti uporabljenih halogeniranih organskih spojin ali sprememba postopka čiščenja odpadnih plinov ali zajemanja emisij,
- prenehanje obratovanja naprave in način odstranitve naprav.

Prijavo iz prejšnjega odstavka mora upravljavec naprave poslati agenciji na obrazcu iz priloge 1 ali 2 te uredbe najmanj tri mesece pred nastopom spremembe ali pred prenehanjem obratovanja naprave.

33. člen

Agencija vodi evidenco o napravah, za katere veljajo določbe te uredbe.

Evidenca iz prejšnjega odstavka vsebuje podatke o:

- firmi oziroma imenu in sedežu upravljavca naprave ter o vrsti naprave,
- letni količini in vrsti uporabljenih pripravkov, ki vsebujejo organska topila z vsebnostjo halogeniranih organskih spojin,
- letni emisiji halogeniranih organskih spojin in druge podatke iz obratovalnega monitoringa.

XI. Obnova obstoječe naprave ali sprememba tehnologije pri napravah za površinsko čiščenje in napravah za ekstrahiranje

34. člen

Upravljavec naprave za površinsko čiščenje in napravah za ekstrahiranje mora prijaviti agenciji najmanj tri mesece pred začetkom del tudi vsako obnovo obstoječe naprave ali spremembo tehnologije, ki nista rekonstrukcija po predpisih o graditvi objektov.

Če gre za obnovo naprave ali spremembo tehnologije iz prejšnjega odstavka, obnovljena naprava izpolnjuje zahteve glede mejnih vrednosti emisij, če iz poročila obratovalnega monitoringa prvega leta po obnovi sledi, da naprava izpolnjuje vse zahteve glede mejnih vrednosti emisij, kot jih določa ta uredba.

XII. Nadzorstvo

35. člen

Nadzor nad izvajanjem te uredbe opravljajo inšpektorji, pristojni za varstvo okolja.

XIII. Kazenske določbe

36. člen

Z denarno kaznijo od 200.000 do 500.000 tolarjev se kaznuje za prekršek gospodarska družba ali druga pravna oseba ali posameznik, ki stori prekršek v zvezi s samostojnim opravljanjem dejavnosti:

- če ne upošteva prepovedi iz 4. člena te uredbe,
- če ne upošteva prepovedi iz četrtega odstavka 5. člena te uredbe,
- če ne obvesti pristojnih organov o preseganju koncentracije tetrakloroetena iz drugega odstavka 6. člena te uredbe,

– če ne zagotovi zmanjšanje koncentracije tetrakloroetene v roku iz 6. člena te uredbe,

– če ne ravna s halogeniranimi organskimi spojinami skladno z določbami 8. člena te uredbe,

– če ne upošteva prepovedi iz tretjega odstavka 14. člena te uredbe,

– če ne sprejme ukrepov za zmanjšanje koncentracije tetrakloroetena iz 17. člena te uredbe,

– če ne prijavi gradnjo, rekonstrukcijo ali obratovanje naprave kot to določajo 31., 32. in 34. člen te uredbe.

Z denarno kaznijo od 100.000 do 250.000 tolarjev se kaznuje za prekršek iz prejšnjega odstavka tudi odgovorna oseba gospodarske družbe ali druge pravne osebe.

XIV. Prehodne in končne določbe

37. člen

Upravljavci obstoječih naprav morajo prijaviti napravo agenciji najkasneje do 31. oktobra 2002.

Upravljavci obstoječih naprav morajo prilagoditi emisije halogeniranih organskih spojin zahtevam te uredbe, ki veljajo za obstoječe naprave, najkasneje do 31. oktobra 2004.

Upravljavci obstoječih naprav morajo prilagoditi emisije halogeniranih organskih spojin iz obstoječih naprav zahtevam te uredbe, ki veljajo za nove in rekonstruirane naprave, najkasneje do 31. oktobra 2007.

Upravljavci obstoječih naprav morajo prilagoditi meritve emisij zahtevam te uredbe najkasneje do 31. oktobra 2004.

38. člen

Ne glede na določbe iz tretjega odstavka prejšnjega člena pa veljajo za obstoječe naprave brez prehodnega obdobja določbe, ki so s to uredbo določene za nove in rekonstruirane naprave:

– če gre za rekonstrukcijo naprave, za katere gradnjo in rekonstrukcijo je predpisan postopek presoje vplivov na okolje, ali

– če rekonstrukcija povzroči znatno spremembo uporabe organskih topil, ki vsebujejo halogenirane organske spojine.

Prehodnega obdobja za obstoječe naprave iz tretjega odstavka prejšnjega člena se tudi ne upošteva, če gre za rekonstrukcijo obrata, v katerem je naprava in za katerega gradnjo in rekonstrukcijo je predpisan postopek presoje vplivov na okolje.

39. člen

Prvi program obratovalnega monitoringa predpiše minister, pristojen za okolje, najkasneje do 30. septembra 2002 za obdobje od 1. januarja 2003 do 31. decembra 2004.

40. člen

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

Št. 356-12/2002-1

Ljubljana, dne 9. maja 2002.

Vlada Republike Slovenije

mag. Anton Rop l. r.
Minister

PRILOGA 1

Obrazec za prvo prijavo naprave ali spremembo uporabe topil v napravah za površinsko čiščenje in napravah za ekstrahiranje

Splošni podatki o lastniku/upravljavcu naprave:			
Naziv/Ime in priimek:			
Sedež /Ulica in hišna številka:			
Pošta in kraj:			
Telefon/faks:			
Matična številka/EMŠO:			
Šifra dejavnosti:			
Splošni podatki o zastopniku lastnika/upravljavca naprave:			
Ime in priimek:			
Naslov/Ulica in hišna številka:			
Podatki o napravi:			
Vrsta naprave (obkroži):		a) naprava za površinsko čiščenje b) naprava za ekstrahiranje	
Stanje (obkrožite):		a) obstoječa naprava	datum začetka obratovanja: -- . -- . --
		b) nova ali rekonstruirana naprava	datum začetka gradnje ali rekonstrukcije -- . -- . --
Naziv naprave:			
Proizvajalec/tip:			
Navedba postopka čiščenja odpadnih plinov:			
Lokacija objekta, v katerem se nahaja naprava:		Ulica in hišna številka:	
		Pošta in kraj:	
Podatki o letni porabi halogeniranih organskih spojin¹:			
ime snovi (pripravek ²)	R stavek	kemijska formula	količina (kg)
skupaj (kg):			
Datum prijave/spremembe: -- . -- . --	Ime in priimek:		Žig in podpis:

V primeru spremembe skladno s tretjo alineo 35. člena:

Prenehanje obratovanja naprave:	datum prenehanja: -- . -- . --	
Odstranitev naprave:	(opišite način odstranitve):	
Datum prijave spremembe: -- . -- . --	Ime in priimek:	Žig in podpis:

¹ poraba v preteklem letu, če gre za obstoječo napravo oziroma projektirana poraba, če gre za novo ali rekonstruirano napravo

² če gre za snov, ki se nahaja v pripravku z drugimi snovmi, je treba v oklepaju navesti trgovsko ime pripravka, v katerem se navedena količina snovi nahaja

PRILOGA 2

Obrazec za prvo prijavo obrata ali spremembo uporabe topil v obratu za kemično čiščenje in pranje tekstila

Splošni podatki o upravljavcu obrata:													
Naziv:													
Sedež /Ulica in hišna številka:													
Pošta in kraj:													
Telefon/faks:													
Matična številka/EMŠO:													
Šifra dejavnosti:													
Splošni podatki o zastopniku upravljavca obrata:													
Ime in priimek:													
Naslov/Ulica in hišna številka:													
Lokacija obrata:				Ulica in hišna številka:									
				Pošta in kraj:									
Podatki o napravah v obratu:													
I.	Stroji za kemično čiščenje tekstila, ki uporabljajo nehalogenirana organska topila:	Št.	O/N ³	proizvajalec/tip		navedba načina ločevanja hlapov					kapaciteta (kg blaga/h)		
		1											
		2											
		3											
		4											
		5											
	Bilanca topil^{4 5}												
	Vnos organskih topil v napravo (kg)			Iznos organskih topil iz naprave (kg)									
	I1	I2	I	O.1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	
	Poraba topil - LV v preteklem letu (kg):							LV = I1 – O8					
	Celotne emisije - E (kg) (obkrožite način izračuna):							E = F + O1					
	Nezajete emisije - F (kg) (obkrožite metodo izračuna):							a) posredna					
								b) neposredna					
	Količina očiščenega tekstila (kg):												
Emisijski faktor (g izpuščenega topila/kg očiščenega in posušenega blaga)													

³ Vpišite ustrezno črko: O - obstoječa naprava, N - nova ali rekonstruirana naprava

⁴ v skladu z 8. alineo 2. odstavka 26. člena uredbe o emisiji hlapnih organskih spojin iz naprav, ki uporabljajo organska topila (Ur.l. RS, št. 46/02)

⁵ poraba v preteklem letu, če gre za obstoječo napravo, oziroma projektirana poraba, če gre za novo ali rekonstruirano napravo

II.	Stroji za kemično čiščenje tekstila, ki uporabljajo halogenirana organska topila:	Št.	O/N ⁶	proizvajalec/tip	navedba načina ločevanja hlapov	kapaciteta (kg blaga/polnitev)
		1				
		2				
		3				
		4				
	Podatki o letni porabi halogeniranih organskih spojin⁷:					
	ime snovi (pripravek ⁸)		R stavek	kemijska formula	količina (kg)	
					skupaj (kg):	
Letna količina očiščenega blaga (kg):						
Letna količina kontaktne vode (m ³):						
Način odstranjevanja kontaktne vode (obkroži):				a) lastno predčiščenje in iztok v kanalizacijo		
				b) oddaja zbiralcu odpadkov		
III.	Stroji za pranje tekstilij:	Št.	O/N ⁹	proizvajalec/tip	kapaciteta (kg blaga/polnitev)	
		1				
		2				
		3				
		4				
	Letna količina opranega blaga (kg):					
Letna količina odpadnih vod (m ³):						
Datum prijave/spremembe: - - . - - . - - - -			Ime in priimek:		Žig in podpis:	

V primeru spremembe skladno s tretjo alineo 35. člena:

Prenehanje obratovanja naprave:	datum prenehanja: - - . - - . - - - -	
Odstranitev naprave:	(opišite način odstranitve):	
Datum prijave spremembe: - - . - - . - - - -	Ime in priimek:	Žig in podpis:

⁶ Vpišite ustrezno črko: O - obstoječa naprave, N - nova ali rekonstruirana naprava⁷ poraba v preteklem letu, če gre za obstoječo napravo, oziroma projektirana poraba, če gre za novo ali rekonstruirano napravo⁸ če gre za snov, ki se nahaja v pripravku v zmesi z drugimi snovmi, je treba v oklepaju navesti trgovsko ime pripravka, v katerem se navedena količina snovi nahaja⁹ Vpišite ustrezno črko: O - obstoječa naprave, N - nova ali rekonstruirana naprava

2254. Uredba o emisiji snovi v zrak iz velikih kurilnih naprav

Na podlagi prvega odstavka 27. člena zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 32/93, 44/95 – odl. US, 1/96, 9/99 – odl. US, 56/99 in 22/00) izdaja Vlada Republike Slovenije

U R E D B O
o emisiji snovi v zrak iz velikih kurilnih naprav*

I. Splošne določbe**1. člen**

Ta uredba določa posebne zahteve v zvezi z emisijo snovi v zrak za velike kurilne naprave, in sicer:

- mejne vrednosti emisij,
- vrste goriv, katerih emisije zaradi zgorevanja v velikih kurilnih napravah ureja ta uredba,
- ukrepe v zvezi z zmanjševanjem emisije v zrak,
- prilagoditev starih in obstoječih kurilnih naprav določbam te uredbe.

Za vprašanja o emisijah snovi v zrak iz kurilnih naprav, ki niso posebej urejena s to uredbo, se uporablja uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 73/94, 68/96 in 109/01), za vprašanja obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak pa pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 70/96, 71/00 in 99/01).

2. člen

Določbe te uredbe veljajo za vse naprave, ki so namenjene proizvodnji energije in je njihova vhodna toplotna moč večja ali enaka 50 MW (v nadaljnjem besedilu: velike kurilne naprave), razen za:

1. sežigalnice odpadkov in velike kurilne naprave, v katerih se sosežigajo odpadki skladno z določbami predpisov o emisiji snovi v zrak iz sežigalnic odpadkov,
2. dizelske, bencinske ali plinske motorje,
3. velike kurilne naprave, pri katerih se produkti zgorevanja uporabljajo neposredno v proizvodnem procesu, predvsem če gre za:
 - a) neposredno segrevanje, sušenje ali druge postopke obdelave predmetov ali materialov, kot se to izvaja v pečeh za ponovno segrevanje ali v pečeh za toplotno obdelavo,
 - b) napravo za naknadno zgorevanje, kot je to oprema, namenjena čiščenju dimnih plinov z naknadnim sežigom, ki ne obratuje kot samostojna kurilna naprava,
 - c) napravo za regeneracijo katalizatorjev iz kreking procesov,
 - d) napravo za pretvorbo vodikovega sulfida v žveplo,
 - e) reaktor, ki se uporablja v kemični industriji,
 - f) koksarniško peč,
 - g) rekuperator toplote pri plavžu,
 - h) opremo ali napravo za pogon vozil, ladij in letal,
 - i) plinsko turbino na naftni ploščadi,
 - j) obstoječo plinsko turbino.

Ne glede na določbe prejšnjega odstavka pa veljajo za obstoječe plinske turbine določbe te uredbe o obveščanju in ukrepanju v primeru okvar iz 20. člena te uredbe ter določbe o meritvah emisij iz 23., 24., 25. in 26. člena te uredbe.

* Ta uredba povzema vsebino direktive EC o omejevanju emisije snovi v zrak iz velikih kurilnih naprav (2001/80/EC).

3. člen

Pojmi imajo po tej uredbi naslednji pomen:

1. emisija je kakršen koli izpust snovi iz velike kurilne naprave v zrak;

2. dimni plini so odpadni plini iz kurilne naprave, ki so onesnaženi s snovmi v trdnem, tekočem ali plinastem stanju; njihov volumski pretok je izražen v kubičnih metrih na uro (m^3/h) pri normni temperaturi 273 K in tlaku 101,3 kPa ter po korekciji za vsebnost vodnih hlapov v Nm^3/h (v nadaljnjem besedilu: pri normnih pogojih);

3. mejna vrednost emisij je dovoljena količina snovi v dimnih plinih velike kurilne naprave, ki se lahko izpušča v zrak v danem časovnem obdobju. Mejna vrednost se izraža kot masa snovi na prostornino dimnega plina (mg/Nm^3), preračunano glede na računsko vsebnost kisika v dimnem plinu, izraženo v volumskih odstotkih, ki znaša:

- 3 vol.% pri tekočih in plinastih gorivih,
- 6 vol.% pri trdnih gorivih in
- 15 vol.% pri plinskih turbinah;

4. stopnja razžveplanja ε je razmerje med količino žvepla, vsebovano v produktih razžveplanja ter trdnih ostankih, ki ni emitirana v zrak v določenem časovnem obdobju, in celotno količino žvepla, dovedeno z gorivom, ki je uporabljeno v istem časovnem obdobju. Stopnja razžveplanja se izraža v odstotkih in se izračuna na način:

$$\varepsilon_{s[\%]} = \left(\frac{\text{količina žvepla, ki ni emitirana v zrak}}{\text{celotna količina žvepla v gorivu}} \right) \cdot 100$$

5. upravljavec naprave je fizična ali pravna oseba, na katerega se glasijo dovoljenja za obratovanje velike kurilne naprave. Upravljavec naprave je tudi investitor, ki namerava graditi oziroma gradi veliko kurilno napravo;

6. goriva so vse v kurilno napravo dovedene gorljive snovi razen odpadkov, za katere veljajo določbe predpisov o emisiji snovi v zrak iz sežigalnic odpadkov;

7. velika kurilna naprava je naprava, v kateri se uporablja z zgorevanjem goriv pridobljena toplota;

8. velika kurilna naprava s kombinirano kurjavo je tista, v kateri lahko izmenično zgorevata dve ali več vrst goriv;

9. velika kurilna naprava z mešano kurjavo je tista, v kateri hkrati zgoreva dve ali več vrst goriv;

10. nova velika kurilna naprava je velika kurilna naprava, za katero je bilo pridobljeno dovoljenje za gradnjo po uveljavitvi te uredbe, in naprava, za katero je bilo pridobljeno dovoljenje za gradnjo pred uveljavitvijo te uredbe, vendar je začela poskusno obratovati več kot eno leto po uveljavitvi te uredbe;

11. obstoječa velika kurilna naprava je velika kurilna naprava, za katero je bilo pridobljeno dovoljenje za gradnjo pred uveljavitvijo te uredbe in je začela poskusno obratovati najkasneje eno leto po uveljavitvi te uredbe;

12. stara velika kurilna naprava je obstoječa velika kurilna naprava, ki je začela obratovati pred 1. julijem 1987;

13. biomasa so proizvodi iz rastlin ali njihovih delov, ki izvirajo iz kmetijstva ali gozdarstva in se lahko z namenom energetske izrabe uporabljajo kot gorivo. Med te proizvode sodijo:

- rastlinski odpadki iz kmetijstva in gozdarstva,
- rastlinski odpadki, ki nastajajo v industrijskih obratih za proizvodnjo hrane, če se uporabijo za pridobivanje toplote,
- odpadna rastlinska vlakna iz proizvodnje celuloze in papirja, če se izvaja sosežig zaradi pridobivanja toplote,

- odpadna pluta,
- lesni odpadki, razen tistih, predvsem gradbenih odpadkov, ki so onesnaženi s premaznimi sredstvi in sredstvi za zaščito lesa, ki vsebujejo halogenirane organske spojine ali težke kovine;

14. plinske turbine so pogonski rotacijski stroji, ki pretvarjajo toplotno energijo v mehansko delo in imajo enega ali več vrtečih se kompresorjev, gorilnik za izgorevanje goriva in eno ali več turbin;

15. zemeljski plin je naravni plin v obliki metana, ki ne vsebuje več kot 20 volumskih odstotkov nečistoč in drugih sestavin.

4. člen

Upravitelj mora zagotoviti, da se dimni plini izpuščajo v okolje samo skozi odvodnik dimnih plinov velike kurilne naprave.

Pri načrtovanju gradnje novih velikih kurilnih naprav in rekonstrukcije obstoječih ali starih velikih kurilnih naprav mora investitor zagotoviti, da se pri izračunu višine odvodnika dimnih plinov upošteva vse možne vplive na okolje in zdravje ljudi v neposredni okolici velike kurilne naprave.

V primeru namestitve dveh ali več kurilnih naprav, katerih skupna vhodna toplotna moč presega 50 MW, se te štejejo kot ena velika kurilna naprava, če se v postopku za presojo vplivov na okolje ugotovi, da je tehnično izvedljivo izpuščati njihove dimne pline skozi skupni odvodnik dimnih plinov in če to ne povzroči več kot 100-odstotne podražitve gradnje v primerjavi s stroški gradnje posamičnih odvodnikov dimnih plinov.

II. Mejne vrednosti emisij za obstoječo veliko kurilno napravo

5. člen

Za obstoječo veliko kurilno napravo so mejne vrednosti emisij za žveplove okside, dušikove okside, ogljikov monoksid in prah določene v tabelah in grafih z oznako "A" iz prilog 1, 2, 3, 4, 5 in priloge 6, ki so sestavni del te uredbe.

Ministrstvo, pristojno za okolje, (v nadaljnjem besedilu: ministrstvo) lahko upravljavcu obstoječe velike kurilne naprave odobri, da velja za njegovo veliko kurilno napravo namesto mejne vrednosti emisij za žveplove okside iz grafa A v prilogi 1 te uredbe mejna vrednost za stopnjo razžveplanja iz tabele A.1 v prilogi 1 te uredbe, če iz ekonomske študije, priložene k vlogi upravljavca, sledi, da mejne vrednosti emisij za žveplove okside iz tabele A v prilogi 1 ni možno dosežati z ekonomsko upravičenimi postopki čiščenja.

6. člen

Ne glede na določbe prvega odstavka prejšnjega člena je za obstoječo veliko kurilno napravo z vhodno toplotno močjo večjo ali enako 400 MW, ki ne obratuje več kot 2000 ur na leto do 31. decembra 2015 in ne več kot 1500 ur na leto od 1. januarja 2016 dalje, mejna vrednost emisije za žveplove okside enaka 800 mg/Nm³.

Letno število ur obratovanja iz prejšnjega odstavka se izračuna kot letno povprečje ur iz podatkov o obratovanju obstoječe velike kurilne naprave v obdobju petih let.

7. člen

Ne glede na določbe prvega odstavka 5. člena te uredbe veljajo za obstoječo veliko kurilno napravo na trdno gorivo z vhodno toplotno močjo večjo kot 500 MW naslednje mejne vrednosti emisije za dušikove okside:

1. – 500 mg/Nm³ do 31. decembra 2015 ali
- 600 mg/Nm³ do 31. decembra 2015, če od 1. januarja 2008 dalje ne obratuje več kot 2000 ur na leto;
2. 450 mg/Nm³ od 1. januarja 2016 dalje, če od tega datuma dalje ne obratuje več kot 1500 ur na leto.

Ne glede na določbe prvega odstavka 5. člena te uredbe je za obstoječo veliko kurilno napravo na trdno gorivo z vsebnostjo hlapnih spojin manjšo kot 10%, ki je obratovala v letu 2000 neprekinjeno in nadaljuje z obratovanjem, mejna vrednost emisije za dušikove okside do 1. januarja 2018 enaka 1200 mg/Nm³.

Za povprečno število ur obratovanja na leto v tem členu velja letno povprečje za obdobje petih let obratovanja obstoječe velike kurilne naprave.

8. člen

Ne glede na določbe prvega odstavka 5. člena te uredbe je za obstoječe velike kurilne naprave z vhodno toplotno močjo manjšo kot 500 MW v primeru uporabe tekočih goriv z deležem pepela pri zgorevanju večjim kot 0,06% mejna vrednost emisije za prah 100 mg/Nm³, pri čemer je treba upoštevati 3% računsko vsebnost kisika.

III. Mejne vrednosti emisij za novo veliko kurilno napravo

9. člen

Za nove velike kurilne naprave so mejne vrednosti emisij za žveplove okside, dušikove okside, ogljikov monoksid in prah, določene v tabelah B iz prilog 1, 2, 3, 4, 5 in priloge 6 ter v tabeli B1 iz priloge 4 te uredbe.

Ministrstvo lahko upravljavcu nove velike kurilne naprave odobri, da velja za njegovo veliko kurilno napravo namesto mejne vrednosti emisij za žveplove okside iz tabele B v prilogi 1 te uredbe mejna vrednost emisije 300 mg/Nm³ ali mejna vrednost za stopnjo razžveplanja iz tabele B.1 v prilogi 1 te uredbe, če se v postopku presoje vplivov na okolje na podlagi posebne ekonomske študije ugotovi, da mejne vrednosti emisij za žveplove okside iz tabele B v prilogi 1 te uredbe zaradi lastnosti goriva ni možno dosežati z ekonomsko upravičenimi postopki čiščenja.

Pri novi veliki kurilni napravi mora upravljavec zagotoviti, da se uporabi soproizvodnja toplotne in električne energije, kolikor se s študijo, izdelano v postopku presoje vplivov na okolje, izkaže, da je to ekonomsko in tehnično izvedljivo.

10. člen

Mejne vrednosti iz prvega odstavka prejšnjega člena ne veljajo za plinsko turbino, ki obratuje manj kot 500 ur na leto in se uporablja kot rezervna plinska turbina. Upravitelj rezervne plinske turbine mora vsako leto predložiti ministrstvu poročilo o času obratovanja plinske turbine, v skladu s predpisi o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu.

11. člen

Ne glede na določbe prvega odstavka 9. člena te uredbe je za plinsko turbino, ki je nova velika kurilna naprava, pri uporabi zemeljskega plina mejna vrednost emisije za dušikove okside ob upoštevanju 15% računске vsebnosti kisika v dimnih plinih enaka:

1. 75 mg/Nm³ za:
 - plinske turbine za soproizvodnjo toplotne in električne energije s skupnim izkoristkom večjim kot 75%
 - plinske turbine v kombiniranem ciklu s povprečnim letnim izkoristkom pri proizvodnji elektrike večjim kot 55%,
 - plinske turbine za mehanske pogone ne glede na izkoristek

2. vrednosti, izraženi v mg/Nm^3 in izračunani po ena-

$$\text{čbi: } \eta \cdot \frac{50}{35},$$

za enociklične naprave z izkoristkom večjim od 35%, ki niso zajete v prejšnji točki. V izrazu za izračun mejne vrednosti je η izkoristek plinske turbine.

IV. Mejne vrednosti emisij za staro veliko kurilno napravo

12. člen

Za stare velike kurilne naprave veljajo glede mejnih vrednosti emisij za žveplove okside, dušikove okside, ogljikov monoksid in prah določbe iz 5. do 8. člena te uredbe.

13. člen

Ne glede na določbe prejšnjega člena velja za staro veliko kurilno napravo z vhodno toplotno močjo večjo ali enako 500 MW mejna vrednost emisije za prah $100 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ ob upoštevanju 6% računske vsebnosti kisika v dimnih plinih, če se uporablja trdna goriva z naslednjimi lastnostmi:

- kurilnost manjša od $5800 \text{ kJ}/\text{kg}$, izražena kot spodnja kurilna vrednost,
- delež vlage večji od 45% (m/m),
- skupni delež pepela in vlage večji od 60% (m/m),
- delež kalcijevega oksida večji od 10% (m/m).

Upravitelju stare velike kurilne naprave potrdi mejne vrednosti emisije za prah iz prejšnjega odstavka ministrstvo na podlagi vloge, kateri mora priložiti dokazila o lastnostih trdnega goriva.

14. člen

Določbe o mejnih vrednostih emisij iz 12. člena te uredbe ne veljajo za staro veliko kurilno napravo, za katero upravitelj:

- najkasneje do 30. junija 2004 v pisni izjavi obvesti ministrstvo, da bo velika kurilna naprava prenehala obratovati s 1. januarjem 2016, med 1. januarjem 2008 in 31. decembrom 2015 pa skupno ne bo obratovala več kot 20.000 ur in
- vsako leto obratovanja predloži ministrstvu poročilo o času obratovanja stare velike kurilne naprave, skladno s predpisi o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu.

V. Mejne vrednosti emisij za rekonstruirano veliko kurilno napravo

15. člen

V primeru rekonstrukcije kurilne naprave, pri kateri se poveča zmogljivost za več kot 50 MW, veljajo za novi del naprave mejne vrednosti emisij za žveplove okside, dušikove okside, ogljikov monoksid in prah, ki veljajo za nove velike kurilne naprave, pri čemer se upošteva vhodna toplotna moč celotne naprave.

Določbe prejšnjega odstavka ne veljajo za rekonstruirano veliko kurilno napravo z mešano kurjavo, če se kot gorivo uporablja ostanke destilacij in pretvorb surove nafte, same ali zmešane z drugimi gorivi, proizvedena toplota pa se uporablja za lastne potrebe rafinerije.

Če zaradi rekonstrukcije obstoječe ali stare velike kurilne naprave nastane v okolici čezmerna onesnaženost zunanjega zraka, veljajo za rekonstruirano kurilno napravo enake mejne vrednosti kot za novo veliko kurilno napravo.

Pri rekonstruirani veliki kurilni napravi mora upravitelj zagotoviti, da se uporabi soproizvodnja toplotne in električne energije, kolikor se s študijo, izdelano v postopku presoje vplivov na okolje, izkaže, da je to ekonomsko in tehnično izvedljivo.

VI. Mejne vrednosti emisij za veliko kurilno napravo z mešano in kombinirano kurjavo

16. člen

Za veliko kurilno napravo z mešano kurjavo se izračuna mejna vrednost emisij na naslednji način:

- a) iz prilog 1, 2, 3, 4, 5 in 6 te uredbe se odberejo mejne vrednosti emisij, ki veljajo za posamezno vrsto goriva glede na nazivno vhodno toplotno moč naprave;
- b) za vsako gorivo posebej se izračuna utežena mejna vrednost emisij kot zmnožek mejne vrednosti emisij iz prejšnje točke in deleža vhodne toplotne energije, ki jo pri zgorevanju prispeva posamezno gorivo;
- c) mejna vrednost emisije velike kurilne naprave je enaka vsoti uteženih mejnih vrednosti emisij iz prejšnje točke.

17. člen

Za veliko kurilno napravo z mešano kurjavo, v kateri se samostojno ali z drugimi gorivi uporabljajo kot gorivo ostanki destilacij in pretvorb surove nafte, pridobljena energija pa se rabi za lastne potrebe rafinerije, veljajo mejne vrednosti goriva, za katerega so predpisane največje mejne vrednosti (v nadaljnjem besedilu: glavno gorivo), če je toplotni prispevek tega goriva enak ali večji od 50%.

Če je toplotni prispevek glavnega goriva manjši kot 50%, se izračuna mejna vrednost emisij na naslednji način:

- a) iz prilog 1, 2, 3, 4, 5 in 6 te uredbe se odberejo mejne vrednosti emisij, ki veljajo za posamezno vrsto goriva posebej glede na nazivno vhodno toplotno moč naprave;
- b) izračuna se mejna vrednost emisije za glavno gorivo, tako da se iz prilog te uredbe odbrana mejna vrednost za glavno gorivo pomnoži s faktorjem 2 in od tega zmnožka odšteje mejna vrednost za gorivo, za katerega je predpisana najnižja mejna vrednost. Če imata dve ali več goriv enaki mejni vrednosti emisij, se za glavno gorivo vzame gorivo z večjim deležem vhodne toplotne energije;
- c) izračuna se utežena mejna vrednost emisij za glavno gorivo tako, da se izračunana mejna vrednost emisije za glavno gorivo iz prejšnje točke pomnoži z deležem vhodne toplotne energije, ki ga to gorivo prispeva v kurišče,
- d) izračunajo se utežene mejne vrednosti emisij za druga goriva, tako da se mejne vrednosti emisije za posamezna goriva iz točke a) tega odstavka pomnožijo z deleži vhodne toplotne energije, ki jih ta goriva prispevajo v kurišče;
- e) mejna vrednost emisij velike kurilne naprave je enaka vsoti uteženih mejnih vrednosti emisij iz točk c) in d) tega odstavka.

18. člen

Ne glede na določbe prejšnjega člena lahko ministrstvo v postopku presoje vplivov na okolje za nove velike kurilne naprave, ali na podlagi vloge upravitelja obstoječe ali stare velike kurilne naprave, dovoli, da je srednja mejna vrednost za žveplove okside vseh kurilnih naprav znotraj ene rafinerije pri poljubnem načinu kombiniranja goriv enaka:

- $1000 \text{ mg}/\text{Nm}^3$, če gre za obstoječe in stare velike kurilne naprave,
- $600 \text{ mg}/\text{Nm}^3$, če gre za nove velike kurilne naprave, razen plinskih turbin,

če se s tem ne poveča skupna emisija žveplovih oksidov iz obstoječih kurilnih naprav znotraj rafinerije.

19. člen

Za veliko kurilno napravo s kombinirano kurjavo veljajo mejne vrednosti emisij za tisto gorivo, ki trenutno zgoreva v veliki kurilni napravi.

VII. Ukrepanje v izjemnih primerih

20. člen

Velike kurilne naprave, ki imajo vgrajene naprave za čiščenje dimnih plinov, lahko obratujejo brez teh naprav v primeru okvare, motnje ali izpada največ 120 ur na leto, od tega največ 24 ur nepretrgoma v posameznih primerih.

Če upravljavec ne more vzpostaviti normalnih razmer v 24 urah, mora zmanjšati ali ustaviti obratovanje velike kurilne naprave ali uporabiti drugo gorivo, če s tem prepreči preseganje predpisanih mejnih vrednosti emisij.

Upravljavec mora vsako okvaro, motnjo ali izpad naprave za čiščenje dimnih plinov ter vsako preseganje predpisanih mejnih vrednosti nemudoma, najkasneje pa v 48 urah, prijaviti ministrstvu ter inšpektorju, pristojnemu za varstvo okolja.

Ministrstvo lahko v izjemnih primerih dovoli tudi preseganje časovnih omejitev za čas obratovanja brez čistilne naprave iz prvega odstavka tega člena, če:

- a) je ogrožena neprekinjena oskrba z energijo ali
- b) bi druga kurilna naprava, s katero bi za omejen čas nadomestili izpad velike kurilne naprave z okvarami, da na trgu ni možno nabaviti goriva zaradi emisij v zrak.

21. člen

Ministrstvo lahko dovoli upravljavcu velike kurilne naprave, ki uporablja gorivo z nizko vsebnostjo žvepla, začasno preseganje mejnih vrednosti emisij žveplovih oksidov za največ šest mesecev, če k vlogi priloži dokazila, da na trgu ni možno nabaviti goriva z nizko vsebnostjo žvepla.

22. člen

Ministrstvo lahko dovoli upravljavcu velike kurilne naprave, ki nima vgrajene naprave za čiščenje dimnih plinov in ki običajno uporablja za gorivo samo plin, preseganje mejnih vrednosti emisij za žveplove okside, dušikove okside, ogljikov monoksid in prah za največ deset dni, če k vlogi priloži dokazila, da na trgu ni možno nabaviti plina.

Dovoljeni čas preseganja mejnih vrednosti emisij iz prejšnjega odstavka je lahko tudi daljši, če je ogrožena neprekinjena oskrba z energijo.

VIII. Meritve emisije

23. člen

Za snovi iz prilog od 1 do 6 te uredbe so obvezne trajne meritve koncentracij v dimnih plinih.

Ne glede na prejšnji odstavek lahko ministrstvo na podlagi vloge upravljavca velike kurilne naprave dovoli opustitev trajnih meritev koncentracije ene ali več snovi v dimnih plinih, in sicer:

- pri kotlih in plinskih turbinah na zemeljski plin za emisije žveplovih oksidov in prahu;
- pri plinskih turbinah ali kotlih, ki kurijo olje z znano vsebnostjo žvepla in nimajo vgrajene razžveplevalne naprave;

– pri kotlih na biomaso za emisije žveplovih oksidov, če upravljavec naprave dokaže, da emisije žveplovih oksidov pod nobenimi pogoji ne presegajo zahtevanih mejnih vrednosti.

V primerih iz prejšnjega odstavka se morajo namesto trajnih meritev najmanj vsakih 6 mesecev izvajati občasne meritve.

Upravljavec velike kurilne naprave mora hraniti dokazila o vsebnosti žvepla v gorivu najmanj 5 let.

24. člen

Za veliko kurilno napravo, za katero se mora skladno z določbami drugega odstavka 5. člena in drugega odstavka 9. člena zagotavljati predpisane stopnje razžveplanja skladno s tabelama A.1 in B.1 iz priloge 1 te uredbe, mora upravljavec zagotoviti merjenje emisij žveplovih oksidov. Poleg tega mora zagotavljati redno merjenje vsebnosti žvepla v gorivu, ki je dovedeno v kurilno napravo in dokazovati doseganje predpisane stopnje razžveplanja na podlagi trajnih meritev.

25. člen

Vrednost 95% področja zaupanja posamezne meritve ne sme presegati naslednjih odstotkov mejne vrednosti emisije:

- žveplov oksidi 20%,
- dušikovi oksidi 20%,
- prah 30%,
- ogljikov monoksid 10%.

Polurne in dnevne povprečne vrednosti za validacijo se določijo iz veljavnih meritev povprečnih polurnih vrednosti, tako da se od njih odšteje področje zaupanja iz prejšnjega odstavka.

Če je v enem dnevu več kot šest izmerjenih polurnih povprečnih vrednosti neveljavnih zaradi motenj v delovanju sistema za izvajanje emisijskega monitoringa ali zaradi njegovega vzdrževanja, je meritev dnevne povprečne vrednosti za ta dan neveljavna.

Če so meritve dnevni povprečni vrednosti zaradi razlogov iz prejšnjega odstavka neveljavne več kot desetkrat v letu, lahko ministrstvo zahteva, da upravljavec naprave izvede ustrezne ukrepe za izboljšanje zanesljivosti sistema za izvajanje emisijskega monitoringa.

Če se emisijski monitoring izvaja na podlagi trajnih meritev, se rezultati meritev med zagonom in zaustavitvijo velike kurilne naprave ter med okvaro, motnjo ali izpadom čistilne naprave ne upoštevajo pri njihovem vrednotenju.

Če se emisijski monitoring izvaja na podlagi občasnih meritev, velika kurilna naprava čezmerno obremenjuje okolje, če ena od vrednosti občasnih meritev presega mejno vrednost emisij.

26. člen

Upravljavec naprave mora skladno s predpisi o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu najkasneje do 31. januarja tekočega leta predložiti ministrstvu za preteklo koledarsko leto podatke o:

1. skupnih letnih količinah emisij žveplovih oksidov, dušikovih oksidov, ogljikovega monoksida in prahu. Če izvaja trajne meritve, mora poleg letnih količin emisij poročati še o dnevni količinah emisije za posamezno snov na osnovi volumskega pretoka dimnih plinov. Če izvaja občasne meritve, oceni skupne letne količine emisij na osnovi rezultatov občasnih meritev, ustrezno preračunanih na celoletno obratovalno obdobje;

2. skupni letni količini vhodne toplotne energije po uporabljenih gorivih (biomasa, druga trdna goriva, tekoča

goriva, zemeljski plin in druga plinasta goriva), izračunanih na podlagi njihovih neto kaloričnih vrednosti.

IX. Nadzorstvo

27. člen

Nadzorstvo nad izvajanjem te uredbe opravljajo inšpektorji, pristojni za varstvo okolja.

X. Kazenske določbe

28. člen

Z denarno kaznijo od 100.000 do 10.000.000 tolarjev se kaznuje za prekršek gospodarska družba ali druga pravna oseba ali posameznik, ki ga stori v zvezi s samostojnim opravljanjem dejavnosti, če kot upravitelj naprave ne ravna v skladu z določbami te uredbe, in sicer:

- ne prijavi okvare, motnje ali izpada naprave za čiščenje dimnih plinov ali druge okvare, ki je povzročila preseganje mejnih vrednosti, v skladu s tretjim odstavkom 20. člena,
- ne upošteva časovnih omejitev obratovanja brez čistilnih naprav v skladu s prvim odstavkom 20. člena in ne prepreči čezmernega obremenjevanja v skladu z drugim odstavkom 20. člena,
- ne poroča ministrstvu o letni časovni dinamiki obratovanja naprave v skladu z 10. in 14. členom,
- ne izvaja meritve emisij v skladu s 23. do 25. členom,
- v rokih iz 26. člena te uredbe ne predloži ministrstvu poročila o skupnih letnih količinah emisij žveplovih oksidov, dušikovih oksidov, ogljikovega monoksida in prahu, o dnevnih količinah emisije za posamezno snov in o skupni letni količini vhodne toplotne energije.

Z denarno kaznijo od 10.000 do 500.000 tolarjev se za prekršek iz prejšnjega odstavka kaznuje tudi odgovorna oseba gospodarske družbe ali druge pravne osebe.

XI. Prehodne in končne določbe

29. člen

Upravitelji starih in obstoječih velikih kurilnih naprav morajo prilagoditi emisije žveplovih oksidov, dušikovih ok-

dov, ogljikovega monoksida in prahu ter druge zahteve, skladno z določbami te uredbe, najkasneje do 1. januarja 2008.

Upravitelji starih in obstoječih velikih kurilnih naprav morajo zagotoviti izvedbo meritev skladno z določbami 23. člena te uredbe od 27. novembra 2004 dalje.

Ne glede na določbe prejšnjega odstavka so za stare in obstoječe velike kurilne naprave do 27. novembra 2004 obvezne:

- trajne meritve emisij žveplovih oksidov, dušikovih oksidov in ogljikovega monoksida pri vhodni toplotni moči večji ali enaki od 100 MW

- trajne meritve emisije skupnega prahu pri vhodni toplotni moči večji ali enaki 50 MW.

Če se pri starih in obstoječih velikih kurilnih napravah z vhodno toplotno močjo manjšo od 100 MW ne izvajajo trajne meritve emisij žveplovih oksidov, dušikovih oksidov in ogljikovega monoksida, se morajo najmanj vsakih 6 mesecev izvajati občasne meritve.

Z dnem uveljavitve te uredbe prenehajo za nove plinske turbine veljati določbe uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih motorjev z notranjim izgorevanjem in nepremičnih plinskih turbin (Uradni list RS, št. 73/94) v delu, ki se nanaša na plinske turbine.

Z dnem uveljavitve te uredbe prenehajo veljati določbe uredbe o emisiji snovi v zrak iz kurilnih naprav (Uradni list RS, št. 73/94, 51/98 in 105/00) v delu, ki se nanaša na velike kurilne naprave.

Ne glede na določbe prejšnjega odstavka ostanejo za stare in obstoječe velike kurilne naprave do vključno 31. decembra 2007 v veljavi določbe 13. člena uredbe o emisiji snovi v zrak iz kurilnih naprav (Uradni list RS, št. 73/94, 51/98 in 105/00).

30. člen

Ta uredba začne veljati 27. novembra 2002.

Št. 356-01/2002-1

Ljubljana, dne 9. maja 2002.

Vlada Republike Slovenije

mag. Anton Rop l. r.
Minister

PRILOGA 1

Mejne vrednosti emisij za SO₂ pri uporabi trdnega goriva

Graf A

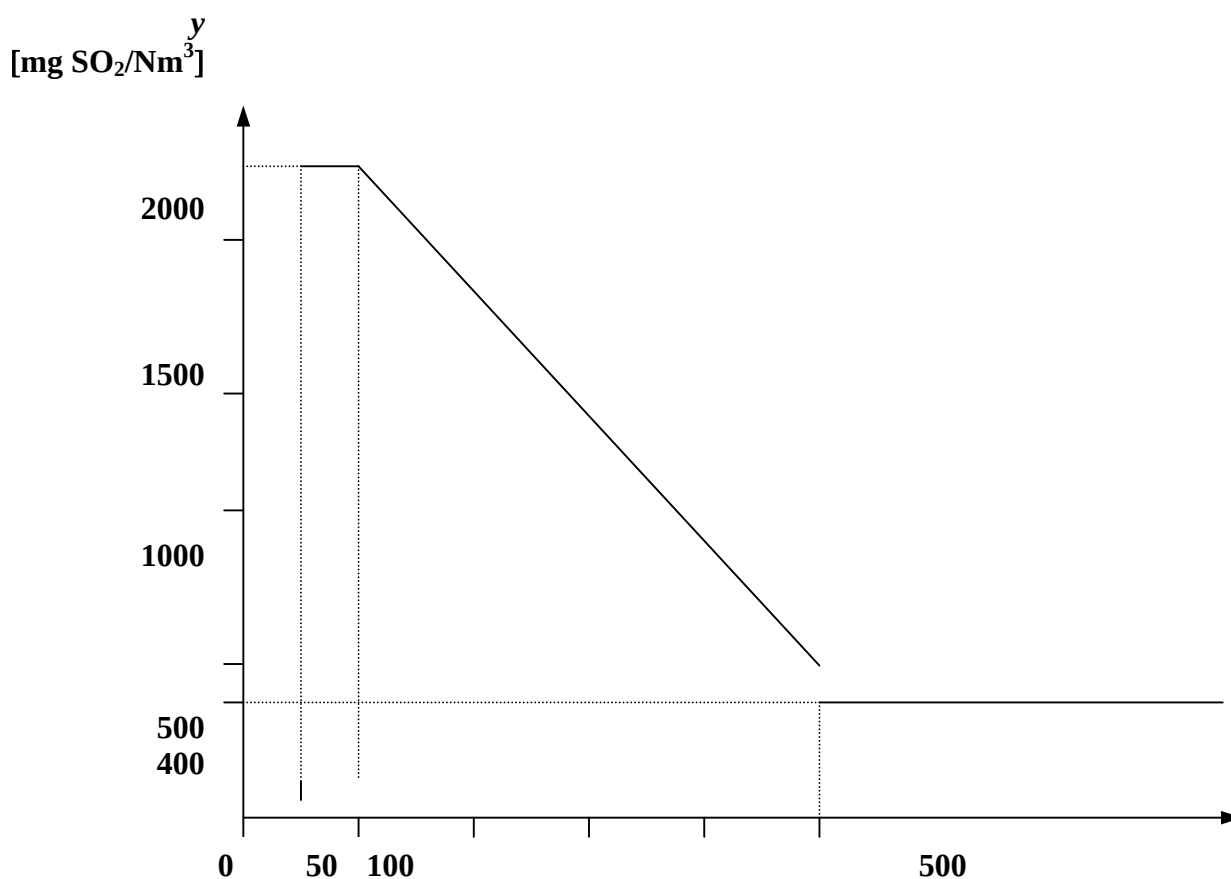
Mejne vrednosti emisij¹ za SO₂² v mg/Nm³ (pri 6 vol.% računski vsebnosti kisika)

Tabela A 1

Najmanjša stopnja razžveplanja v % pri različnih vhodnih toplotnih močeh

vhodna toplotna moč P_{vh} (MW _t)	najmanjša stopnja razžveplanja ϵ_s (%)
$50 \leq P_{vh} \leq 100$	60
$100 < P_{vh} \leq 300$	75
$300 < P_{vh} \leq 500$	90
$500 < P_{vh}$	94 (92 ³)

¹ Mejne vrednosti emisij v intervalu med 100 in 500 MW_t se izračuna po enačbi: $y = -4 \cdot x + 2.400$, kjer predstavlja: x ... vhodno toplotno moč kurilne naprave v MW_t, y ... mejno vrednost emisij v mg SO₂/Nm³² Delež SO₃ se računsko upošteva.³ V primeru, da je bila sklenjena pogodba o namestitvi razžveplevalne naprave ali naprave za aditivni postopek pred 1. 1. 2001 in so se dela že pričela, se lahko uporabi vrednost 92.

Tabela BMejne vrednosti emisij za SO₂⁴ v mg/Nm³ (pri 6 vol.% računski vsebnosti kisika)

vhodna toplotna moč P _{vh} (MW _t)	Mejna vrednost emisij za različne vrste goriv (mg/Nm ³)	
	Biomasa	splošno
50 ≤ P _{vh} ≤ 100	200	850
100 < P _{vh} ≤ 300	200	200
300 < P _{vh}	200	200

Tabela B1

Najmanjša stopnja razžveplanja v % pri različnih vhodnih toplotnih močeh

vhodna toplotna moč P _{vh} (MW _t)	najmanjša stopnja razžveplanja ε _s (%)	dodatne zahteve
50 ≤ P _{vh} ≤ 300	92	-
300 < P _{vh}	95 ⁽¹⁾	⁽¹⁾ pri čemer koncentracija SO ₂ ne sme presegati 400 mg/Nm ³

⁴ Delež SO₃ se računsko upošteva.

PRILOGA 2

Mejne vrednosti emisij za SO₂ pri uporabi tekočega goriva

Tabela A

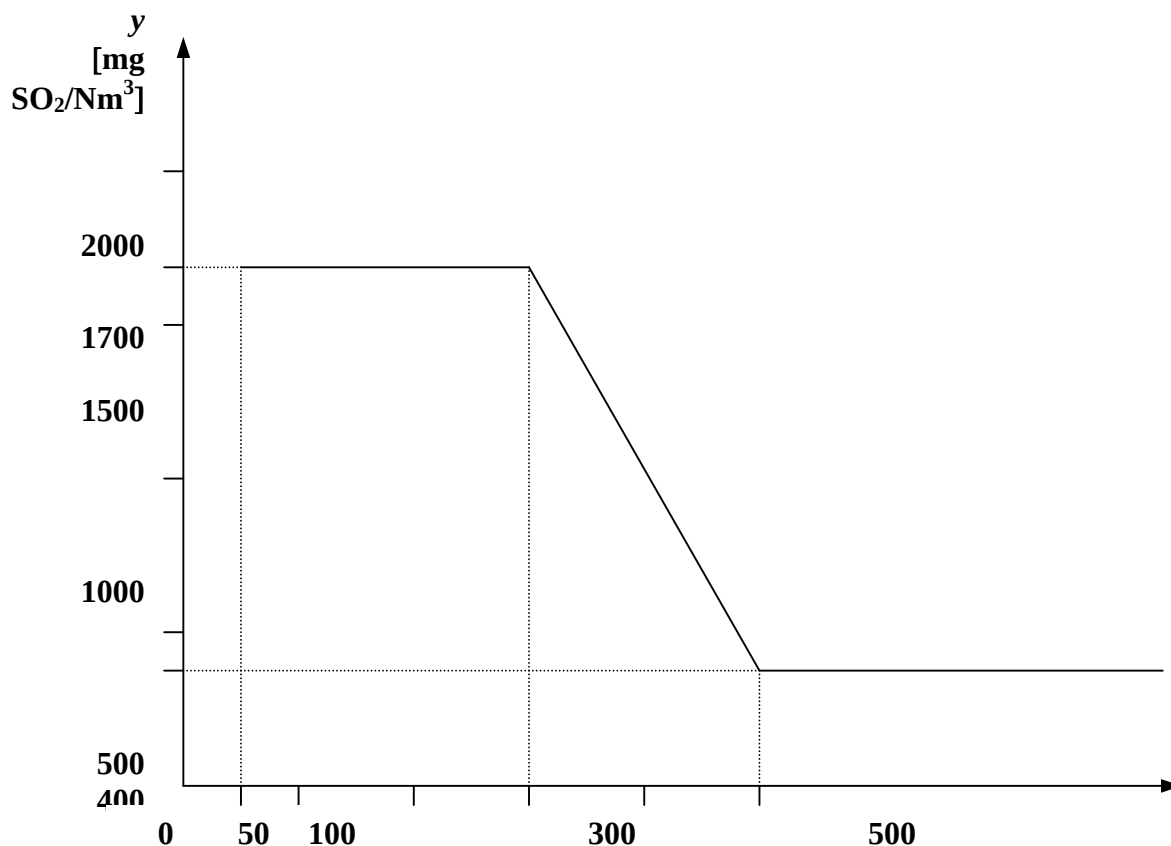
Mejne vrednosti emisij za SO₂^{5,6} v mg/Nm³ (pri 3 vol.% računski vsebnosti kisika)

Tabela B

Mejne vrednosti emisij za SO₂ v mg/Nm³ (pri 3 vol.% računski vsebnosti kisika)

vhodna toplotna moč P _{vh} (MW _t)	mejna vrednost emisij (mg/Nm ³)
50 ≤ P _{vh} ≤ 100	850
100 < P _{vh} ≤ 300	linearno zmanjševanje od 400 na 200 ⁷
300 < P _{vh}	200

⁵ Mejne vrednosti emisij v intervalu med 300 in 500 MW_t se izračuna po enačbi: $y = -6.5 \cdot x + 3.650$, kjer predstavlja:x ... vhodno toplotno moč kurilne naprave v MW_t,y ... mejno vrednost emisij v mg SO₂/Nm³⁶ Delež SO₃ se računsko upošteva.⁷ Mejne vrednosti emisij v intervalu med 100 in 300 MW_t se izračuna po enačbi: $y = 500 - x$, kjer predstavlja:x ... vhodno toplotno moč kurilne naprave v MW_t,y ... mejno vrednost emisij v mg SO₂/Nm³

PRILOGA 3

Mejne vrednosti emisij za SO₂ pri uporabi plinastega goriva**Tabela A**Mejne vrednosti emisij za SO₂⁸ v mg/Nm³ (pri 3 vol.% računski vsebnosti kisika)

vrsta goriva	Mejne vrednosti emisij (mg/Nm ³)
plinasta goriva (splošno)	35
tekoči naftni plin	5
nizko kalorični plin iz plinificiranih rafinerijskih ostankov, koksni plin, plavžni plin	800
plin iz uplinjanja premoga	(še ni definirano)

Tabela BMejne vrednosti emisij za SO₂ v mg/Nm³ (pri 3 vol.% računski vsebnosti kisika)

vrsta goriva	Mejne vrednosti emisij (mg/Nm ³)
plinasta goriva (splošno)	35
tekoči naftni plin	5
nizko kalorični plin iz koksarniške peči	400
nizko kalorični plin iz plavžne peči	200

⁸ Delež SO₃ se računsko upošteva.

PRILOGA 4

Mejne vrednosti emisij za NO_x⁹ (izražen kot NO₂)**Tabela A**

Mejne vrednosti emisij za NO_x v mg/Nm³ (pri 6 vol.% računski vsebnosti kisika za trdna goriva in pri 3 vol.% računski vsebnosti kisika za tekoča in plinasta goriva)

vhodna toplotna moč P _{vh} (MW _t)	mejna vrednost emisij za različne vrste goriv (mg/Nm ³)		
	Trdno	Tekoče	plinasto
50 ≤ P _{vh} ≤ 500	600	450	300
500 < P _{vh}	200	400	200

Tabela B

Mejne vrednosti emisij za NO_x v mg/Nm³ (pri 6 vol.% računski vsebnosti kisika za trdna goriva in pri 3 vol.% računski vsebnosti kisika za tekoča in plinasta goriva)

vhodna toplotna moč P _{vh} (MW _t)	mejna vrednost emisij za različne vrste goriv (mg/Nm ³)				
	Trdno		tekoče	plinasto	
	biomasa	Splošno		zemeljski plin	ostalo
50 ≤ P _{vh} ≤ 100	400	400	400	150	200
100 < P _{vh} ≤ 300	300	200	200	150	200
300 < P _{vh}	200	200	200	100	200

Tabela B1

Mejne vrednosti emisij za NO_x v mg/Nm³ (pri 15 vol.% računski vsebnosti kisika) za plinske turbine z izjemo rezervnih plinskih turbin (mejne vrednosti veljajo pri obremenitvah večjih od 70 %)

vhodna toplotna moč P _{vh} (MW _t) po ISO standardih	mejna vrednost emisij za različne vrste goriv (mg/Nm ³)		
	zemeljski plin	ostala plinasta goriva	tekoča goriva pri turbinah na lahke in srednje težke destilate
50 ≤ P _{vh}	50	120	120

⁹ Pri trajnih meritvah se v primeru, da je delež NO₂ v NO_x pod 5%, kontinuirno meri le NO, NO₂ pa se računsko upošteva.

PRILOGA 5

Mejne vrednosti emisij za prah

Tabela A

Mejne vrednosti emisij za prah v mg/Nm^3 (pri 6 vol.% računski vsebnosti kisika za trdna goriva in pri 3 vol.% računski vsebnosti kisika za tekoča in plinasta goriva)

vhodna toplotna moč P_{vh} (MW_t)	mejna vrednost emisij za različne vrste goriv (mg/Nm^3)				
	trdno	tekoče	Plinasto		
			Splošno	plin iz jeklarske industrije za nadaljnjo uporabo drugje	plavžni plin
$50 \leq P_{vh} < 500$	100	50	5	50	10
$500 \leq P_{vh}$	50	50	5	50	10

Tabela B

Mejne vrednosti emisij za prah v mg/Nm^3 (pri 6% računski vsebnosti kisika za trdna goriva in pri 3 vol.% računski vsebnosti kisika za tekoča in plinasta goriva)

vhodna toplotna moč P_{vh} (MW_t)	mejna vrednost emisij za različne vrste goriv (mg/Nm^3)				
	trdno	tekoče	Plinasto		
			Splošno	plin iz jeklarske industrije za nadaljnjo uporabo drugje	plavžni plin
$50 \leq P_{vh} \leq 100$	50	50	5	30	10
$100 < P_{vh}$	30	30	5	30	10

PRILOGA 6

Mejne vrednosti emisij za ogljikov monoksid (CO)

Mejne vrednosti emisij za ogljikov monoksid (CO) v mg/Nm^3

vhodna toplotna moč P_{vh} (MW_t)	mejna vrednost emisij za različne vrste goriv (mg/Nm^3)		
	Trdno	tekoče	plinasto
$50 \leq P_{vh}$	250	175	100

2255. Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadnih vod iz objektov in naprav za pranje in kemično čiščenje tekstilij

Na podlagi prvega odstavka 27. člena zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 32/93, 44/95 – odl. US, 1/96, 9/99 – odl. US, 56/99 in 22/00) izdaja Vlada Republike Slovenije

U R E D B O
o emisiji snovi pri odvajanju odpadnih vod iz objektov in naprav za pranje in kemično čiščenje tekstilij**1. člen**

Ta uredba določa posebne zahteve v zvezi z emisijo snovi pri odvajanju tehnološke odpadne vode (v nadaljnjem besedilu: odpadna voda) iz objektov in naprav za pranje in kemično čiščenje tekstilij (tkanine, pletenine, preproge in netkane tekstilije), in sicer:

- mejne vrednosti parametrov odpadne vode,
- posebne ukrepe v zvezi z zmanjševanjem emisije snovi in
- program obratovalnega monitoringa odpadnih vod.

Za vprašanja o emisiji snovi v vode, ki niso urejena s to uredbo, se uporablja predpis o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda iz virov onesnaževanja (v nadaljnjem besedilu: uredba).

Za vprašanja obratovalnega monitoringa odpadnih vod, ki jih ne ureja program obratovalnega monitoringa odpadnih vod iz 9. člena te uredbe, se uporabljajo določbe iz predpisa o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih vod ter o pogojih za njegovo izvajanje (v nadaljnjem besedilu: pravilnik).

2. člen

Določbe te uredbe veljajo za objekte in naprave za:

- pranje tekstilij,
- čiščenje, sušenje ali podobne obdelave tekstilij, izdelkov iz naravnega in umetnega krzna in usnja, z uporabo halogeniranih organskih topil in
- regeneriranje adsorbentov za obdelavo odpadnega zraka, onesnaženega s halogeniranimi organskimi topili iz dejavnosti iz predhodne alinee, če uporabljajo vodni medij. (v nadaljnjem besedilu: vir onesnaževanja).

3. člen

Določbe te uredbe ne veljajo za vir onesnaževanja iz prve alinee prejšnjega člena, če se s pranjem tekstilij:

- ne opravlja dejavnosti pralnic in kemičnih čistilnic in
- je skupna zmogljivost pranja manjša od 100 kg perila.

Določbe te uredbe ne veljajo za odpadno vodo iz hladilnih sistemov in parnih generatorjev znotraj vira onesnaževanja.

Določbe te uredbe ne veljajo za komunalno odpadno vodo, ki nastaja v objektih iz prejšnjega člena.

4. člen

Mejne vrednosti parametrov odpadne vode iz virov onesnaževanja za pranje tekstilij so določene v prilogi 1, ki je sestavni del te uredbe.

Mejne vrednosti parametrov odpadne vode iz virov onesnaževanja za čiščenje, sušenje ali podobno obdelavo tekstilij, izdelkov iz krzna in usnja, z uporabo halogeniranih organskih topil ter regeneriranja adsorbentov za obdelavo

odpadnega zraka iz omenjenih dejavnosti so določene v prilogi 2, ki je sestavni del te uredbe.

5. člen

Posebni ukrepi v zvezi z odvajanjem odpadne vode iz virov onesnaževanja iz prve alinee 2. člena te uredbe so:

- smotrna uporaba pralnih sredstev ter izraba odvečne toplote,
- pri velikih napravah uporaba protitočnega postopka ter izogibanje večkratnemu pranju s pralnimi sredstvi, razen če gre za izjemno umazane tkanine, ali če je to potrebno zaradi nujne dezinfekcije,
- izvajanje ukrepov, ki zagotavljajo enakomeren dotok odpadne vode na čistilno napravo, zlasti pri velikih napravah,
- zagotoviti enakomeren odtok odpadne vode preko čistilno-usedalnega bazena čistilne naprave pri neposrednem odvajanju odpadne vode v vodotok,
- zmanjšanje uporabe pralnih sredstev, ki vsebujejo fosfor, prednostna uporaba belilnih komponent, ki se jih ločeno dozira, ter uporaba belilnih sredstev brez klora, pri procesih pranja s postopki beljenja,
- smotrna uporaba mehčalcev,
- preprečevanje predoziranja pralnih sredstev in belil,
- najmanjša možna uporaba dezinfekcijskih sredstev, ki izločajo klor. Če je uporaba dezinfekcijskih sredstev nujna, se jih uporablja v posebni delovni fazi, ki sledi postopku pranja,
- fizikalno-kemijsko čiščenje odpadne vode pred odvajanjem odpadne vode v kanalizacijo,
- fizikalno-kemijsko in/ali biološko čiščenje z odstranjevanjem ogljika, nitrifikacijo ter odstranjevanjem dušika in fosforja, če gre za neposredno odvajanje odpadne vode v vodotok na evtrofičnih območjih,
- odstranjevanje ostankov pralnih sredstev in drugih odpadkov ter odpadkov iz obdelave odpadne vode, skladno s predpisi na področju ravnanja z odpadki.

6. člen

Posebni ukrepi v zvezi z odvajanjem odpadne vode iz virov onesnaževanja iz druge in tretje alinee prvega odstavka 2. člena te uredbe so:

- uporaba naprav zaprtega sistema pri kemičnem čiščenju z lahkihlapnimi kloriranimi ogljikovodiki in uporaba nehalogeniranih organskih topil pri kemičnem čiščenju primerno napravo,
- fizikalno-kemijsko čiščenje odpadne vode za zmanjšanje vsebnosti lahkihlapnih organskih topil v kontaktni vodi,
- prepoved izlivanja nevarnih odpadkov, kot so ostanki iz posod za destiliranje, rabljenih halogeniranih organskih topil, ter rabljenih filterjskih mas v sistem odvajanja odpadnih vod,
- upoštevanje navodila za obratovanje, ki ga je izdal izdelovalec naprave.

7. člen

Upravljavca ali lastnika vira onesnaževanja te uredbe mora zagotoviti izvajanje obratovalnega monitoringa odpadnih voda skladno s programom obratovalnega monitoringa odpadnih voda iz objektov in naprav za pranje in kemično čiščenje tekstilij (v nadaljnjem besedilu: program obratovalnega monitoringa).

Program obratovalnega monitoringa predpiše minister, pristojen za okolje, do 30. septembra tekočega leta za obdobje enega ali več naslednjih let.

8. člen

Upravljavec ali lastnik naprave iz 2. člena te uredbe mora zagotoviti vodenje poslovnika obratovanja naprave za pranje oziroma za čiščenje.

V poslovník obratovanja iz prejšnjega odstavka se dnevno vpisujejo vsa opravljena dela pri obratovanju in vzdrževanju naprave za pranje ali čiščenje, rezultati merjenja predpisanih parametrov odpadne vode ter vsi izredni dogodki, ki nastanejo med obratovanjem naprave, okvar ali drugih prekinitev obratovanja naprave in podobnih razlogov, ter njihov čas trajanja.

Oblíka in podrobnejša vsebina poslovnika za objekte in naprave iz druge in tretje alinee 2. člena je določena v programu obratovalnega monitoringa.

Za vodenje poslovnika obratovanja naprave za pranje ali čiščenje skrbi oseba, odgovorna za obratovanje in vzdrževanje naprave.

9. člen

Program obratovalnega monitoringa izvajajo osebe, ki imajo veljavno pooblastilo ministrstva, pristojnega za okolje, za izvajanje prvih meritev in emisijskega monitoringa po določbah pravilnika, in jih je za izvedbo programa obratovalnega monitoringa izbrala Agencija Republike Slovenije za okolje (v nadaljnjem besedilu: agencija) skladno s predpisi o javnih naročilih. Merila za izbor izvajalcev programa obratovalnega monitoringa določi agencija v javnem razpisu.

10. člen

Program obratovalnega monitoringa določa predvsem:

- vrste in obseg meritev,
- metodologijo vzorčenja, merjenja ter analize vzorcev,
- bilanco organskih topil,
- izračun letne obremenitve okolja zaradi odvajanja odpadnih voda,
- evidentiranje, hranjenje in obdelavo podatkov obratovalnega monitoringa,
- posebne pogoje, ki jih mora izpolnjevati pooblaščen izvajalec monitoringa za izvajanje prvih meritev in emisijskega monitoringa po določbah pravilnika,
- obliko in vsebino letnega poročila o izvedbi in rezultatih programa obratovalnega monitoringa.

11. člen

Upravljavec vira onesnaževanja je dolžan obstoječi vir, rekonstrukcijo obstoječega vira in novi vir onesnaževanja iz prve, druge in tretje alinee 2. člena te uredbe prijaviti agenciji v skladu z določbami predpisa o emisiji hlapnih halogeniranih organskih spojin v zrak iz naprav, ki uporabljajo organska topila.

12. člen

Nadzor nad izvajanjem te uredbe opravljajo inšpektorji, pristojni za varstvo okolja.

13. člen

Upravljavec obstoječega vira onesnaževanja mora poslati prijavo vira onesnaževanja na agencijo najkasneje do 31. oktobra 2002.

Povzročitelj obremenitve mora obstoječe objekte in naprave za pranje tekstilij prilagoditi določbam te uredbe najkasneje v 24 mesecih po uveljavitvi te uredbe, objekte ter naprave iz druge in tretje alinee iz 2. člena te uredbe pa najkasneje do 31. oktobra 2007.

14. člen

Do sprejetja prvega programa obratovalnega monitoringa za vire onesnaževanja iz prve alinee 2. člena te uredbe, se za vprašanja obratovalnega monitoringa uporabljajo določbe iz predpisa o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih vod ter o pogojih za njegovo izvajanje.

15. člen

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

Št. 353-34/2002-1

Ljubljana, dne 9. maja 2002.

Vlada Republike Slovenije

mag. Anton Rop l. r.
Minister

PRILOGA 1

Tabela 1: Mejne vrednosti parametrov odpadne vode iz objektov in naprav za pranje tekstilij

Parametri odpadne vode	Izražen kot	Enota	Mejne vrednosti za iztok v vode	Mejne vrednosti za iztok v kanalizacijo
SPLOŠNI PARAMETRI				
Temperatura		°C	30	40
PH		pH	6,5-9	6,5 - 9,5
Neraztopljene snovi		mg/l	80	(a)
Usedljive snovi		ml/l	0,5	10
BIOLOŠKI PARAMETRI				
Strupenost na vodne bolhe	S _D		3	-
ANORGANSKI PARAMETRI				
Klor - prosti* (b)	Cl ₂	mg/l	0,2	0,5
Celotni vezani dušik	N	mg/l	10	-
Amonijev dušik	N	mg/l	5	(c)
Celotni fosfor	P	mg/l	2, (1 (d))	-
ORGANSKI PARAMETRI				
Kemijska potreba po kisiku -KPK	O ₂	mg/l	120	-
Biokemijska potreba po kisiku - BPK	O ₂	mg/l	25	-
Celotni ogljikovodiki (mineralna olja)*		mg/l	10	20
Adsorbljivi organski halogeni – AOX*	Cl	mg/l	1,0 3,0 (e)	1,0 3,0 (e)
Vsota anionskih in neionskih tenzidov		mg/l	3,0	(a)

Oznake v tabeli 1 pomenijo:

- mejna koncentracija neraztopljenih snovi in tenzidov v odpadni vodi je določena z vrednostjo, pri kateri ni vpliva na kanalizacijo ali čistilno napravo,
- mejna vrednost ni določena če gre za dezinfekcijo perila iz področja zdravstva,
- za odpadno vodo, ki odteka na čistilne naprave z zmogljivostjo manjšo od 2.000 PE, je mejna vrednost 100 mg/l, za odpadno vodo, ki odteka na čistilne naprave z zmogljivostjo, enako ali večjo od 2.000 PE, je mejna vrednost 200 mg/l,
- velja za odvajanje odpadne vode na občutljivih območjih, kot so določena v uredbi o emisiji snovi pri odvajanju odpadnih vod iz komunalnih čistilnih naprav (Uradni list RS, št. 35/96, 90/98 in 31/01),
- mejna vrednost parametra velja le za odpadno vodo, ki nastaja pri pranju perila iz področja zdravstva in področja proizvodnje hrane in pijače iz 1. alineje 2. člena te uredbe. Če se v kateri napravi iz 2. člena obdeluje takšno perilo samo za določen čas, potem določitev velja samo za to časovno obdobje. Če se v kakšnem objektu iz 1. alineje 2. člena z večjimi napravami za pranje, poleg perila iz področja zdravstva in področja proizvodnje hrane in pijače hkrati obdeluje tudi drugo perilo, potem določitev velja samo za delni tok iz pranja perila iz področja zdravstva in področja proizvodnje hrane in pijače.

Če gre za odpadno vodo iz naprav za dezinfekcijo perila iz področja zdravstva mejna vrednost parametra ni določena.

PRILOGA 2

Tabela 1: Mejne vrednosti parametrov odpadne vode objektov in naprav za kemično čiščenje tekstilij

Parametri odpadne vode	Izražen kot	Enota	Mejne vrednosti za iztok v vode	Mejne vrednosti za iztok v kanalizacijo
IV. ORGANSKI PARAMETRI				
Adsorbljivi organski halogeni - AOX*	Cl	mg/l	0,5 (a) 0,25 mg/kg (a)	0,5 (a) 0,25 mg/kg (a)
Lahkohlapni klorirani ogljikovodiki - LKCH*	Cl	mg/l	0,1	0,1

Oznake v tabeli 1 pomenijo:

- a) pri napravi za kemično čiščenje z obratovalno zmogljivostjo večjo od 10 kg čiščenih tekstilij je treba poleg koncentracije odtoka upoštevati tudi mejno vrednost emisijskega faktorja, ki se izraža v mg/kg čiščenih tekstilij in je enaka 0,25 mg/kg čiščenih tekstilij. Obratovalna zmogljivost naprave za kemično čiščenje je nazivna vrednost naprave, ki jo določi proizvajalec naprave in je zapisana v tehnični dokumentaciji naprave. Če je v objektih istega vira onesnaževanja več naprav za kemično čiščenje, je obratovalna zmogljivost vsota nazivnih zmogljivosti naprav.

2256. Uredba o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib

Na podlagi prvega odstavka 27. člena zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 32/93, 44/95 – odl. US, 1/96, 9/99 – odl. US, 56/99 in 22/00) izdaja Vlada Republike Slovenije

UREDBO o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib*

1. člen

S to uredbo se za kakovost površinske vode za življenje sladkovodnih vrst rib določajo fizikalni in kemijski parametri kakovosti, določajo in klasificirajo mejne in priporočene vrednosti parametrov za salmonidne in ciprinidne vrste rib ter določa obveznost izvajanja monitoringa.

2. člen

Določbe te uredbe se nanašajo na salmonidne in ciprinidne površinske vode.

Določbe te uredbe se ne nanašajo na podzemne vode, brakične vode in morje.

Določbe te uredbe ne veljajo za naravne ali umetne ribnike, ki se uporabljajo za intenzivno vzrejo rib.

3. člen

Pojmi po tej uredbi imajo naslednji pomen:

Površinske vode so celinske vode, razen podzemnih voda, ter brakične vode in morje.

Salmonidne vode so površinske vode ustreznih hidro-morfoloških značilnosti in kakovosti, ki omogočajo ali bi lahko, v primeru zmanjšanja onesnaženja, omogočale življenje določenih rodov rib:

- iz poddružine lososov (Salmoninae): Salmo, Hucho in
- Tymallus (lipani) iz poddružine Thymallinae.

Ciprinidne vode so površinske vode ustreznih hidro-morfoloških značilnosti in kakovosti, ki omogočajo ali bi lahko, v primeru zmanjšanja onesnaženja, omogočale življenje določenih ciprinidnih (Cyprinidae) ali drugih vrst rib, kot so ščuka (Esox lucius), ostriž (Perca fluviatilis) in jegulja (Anguilla anguilla).

4. člen

Kakovost salmonidnih in ciprinidnih voda se ugotavlja za vsako leto posebej na podlagi rezultatov analiz vzorcev vode, ki se jih pridobi z rednim in enakomernim vzorčenjem.

Mejne in priporočene vrednosti fizikalnih in kemijskih parametrov salmonidnih in ciprinidnih voda so določene v prilogi 1, ki je sestavni del te uredbe (v nadaljnjem besedilu: priloga 1).

Odvzemna mesta, minimalna pogostost vzorčenja, metode vzorčenja in način jemanja vzorcev so določeni s pred-

* Ta predpis vsebinsko povzema Council Directive 78/659/EEC of 18 July 1978 on the quality of fresh waters needing protection or improvement in order to support fish life.

pisom, ki ureja imisijski monitoring kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib.

5. člen

Mejne oziroma priporočene vrednosti parametrov salmonidnih in ciprinidnih voda niso presežene, če meritve vzorcev, odvzetih ob najmanj minimalni pogostosti, v obdobju enega leta, izkažejo, da:

- 95% vzorcev ne presega mejnih oziroma priporočenih vrednosti za parametre pH, BPK5, neionizirani amonijak, celotni amonij, nitrit, prosti klor, celotni cink in raztopljeni baker, oziroma 100% v primeru, da je pogostost vzorčenja manjša kot enkrat mesečno,

- tolikšen % vzorcev za parameter raztopljeni kisik, kot je določen v prilogi 1, ni nižji od mejnih oziroma priporočenih vrednosti,

- povprečna koncentracija, določena za parameter suspendirane snovi, ne presega mejnih oziroma priporočenih vrednosti.

6. člen

Meritve parametrov, ki izkažejo preseganje mejnih oziroma priporočenih vrednosti, ki so posledica poplave ali druge naravne nesreče, se pri vrednotenju rezultatov analiz vzorcev ne upoštevajo.

7. člen

Salmonidna oziroma ciprinidna voda je neustrezne kakovosti in se šteje za čezmerno obremenjeno, če se na podlagi izračuna iz 5. člena te uredbe ugotovi, da so mejne vrednosti presežene.

Ne glede na prejšnji odstavek, se salmonidna oziroma ciprinidna voda ne šteje za čezmerno obremenjeno, če:

- je preseganje mejnih vrednosti posledica naravnega bogatenja z določenimi snovmi ali

- preseganje mejne vrednosti parametra suspendirane snovi ni posledica izjemnih vremenskih ali geografskih razmer.

Če je za čezmerno obremenjeno salmonidno oziroma ciprinidno vodo določen status ogroženega območja, se v režim celovite sanacije vključi celotno vplivno območje.

8. člen

Monitoring kakovosti površinskih voda po določilih te uredbe zagotavlja ministrstvo, pristojno za varstvo okolja, v okviru spremljanja onesnaženosti voda.

9. člen

Z uveljavitvijo te uredbe se preneha uporabljati 2. in 3. člen uredbe o klasifikaciji voda medrepubliških vodnih tokov, meddržavnih voda in voda obalnega morja Jugoslavije (Uradni list SFRJ, št. 6/78), v delu, ki se nanaša na razvrstitev v vode, ki jih je v naravnem stanju mogoče uporabljati za gojitev plemenitih vrst rib (salmonide) in za gojitev drugih vrst rib (ciprinide).

10. člen

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

Št. 354-19/2002-2

Ljubljana, dne 9. maja 2002.

Vlada Republike Slovenije

mag. Anton Rop l. r.
Minister

PRILOGA 1

Tabela : Parametri salmonidnih in ciprinidnih površinskih voda

Parameter	Izražen kot	Enota	Salmonidne vode		Ciprinidne vode	
			Priporočena vrednost	Mejna vrednost	Priporočena vrednost	Mejna vrednost
1. Raztopljeni kisik ⁽¹⁾	O ₂	mg/l	50% ≥ 9 100% ≥ 7	50% ≥ 9 100% ≥ 6	50% ≥ 8 100% ≥ 5	50% ≥ 7 100% ≥ 4
2. pH				6-9 Δ ± 0,5 ⁽²⁾		6-9 Δ ± 0,5 ⁽²⁾
3. Suspendirane snovi		mg/l	≤ 25		≤ 25	
4. Biokemijska potreba po kisiku po 5 dneh	O ₂	mg/l	≤ 3		≤ 6	
5. Fosfor - celotni	PO ₄	mg/l		⁽³⁾ ≤ 0,2		⁽³⁾ ≤ 0,4
6. Nitrit	NO ₂	mg/l	≤ 0,01		≤ 0,03	
7. Fenolne spojine	C ₆ H ₅ OH			⁽⁴⁾		⁽⁴⁾
8. Mineralna olja				⁽⁵⁾		⁽⁵⁾
9. Amoniak	NH ₃	mg/l	≤ 0,005	≤ 0,025	≤ 0,005	≤ 0,025
10. Amonij	NH ₄	mg/l	≤ 0,04	≤ 1	≤ 0,2	≤ 1
11. Klor - prosti	HOCl	mg/l		≤ 0,005		≤ 0,005
12. Cink, skupna trdota vode (mgCaCO ₃ /l) 10 50 100 500	Zn	mg/l		0.03 0.2 0.3 0.5		0.3 0.7 1.0 2.0
13. Raztopljeni baker, skupna trdota vode (mgCaCO ₃ /l) 10 50 100 300	Cu	mg/l	0.005 0.022 0.04 0.112		0.005 0.022 0.04 0.112	

Opombe:

⁽¹⁾ V odstotkih je izraženo število vzorcev odzvetih v obdobju enega leta⁽²⁾ Umetno povzročene spremembe pH ne smejo presegati ± 0,5⁽³⁾ Za jezera s povprečno globino od 18 do 300 m velja enačba:

$$L < 10 \frac{\bar{Z}}{Tw} (1 + \sqrt{Tw})$$

L – letna obremenitev izražena kot vsebnost fosforja v miligramih na kvadratni meter površine jezera

Z – povprečna globina jezera (m)

Tw – teoretični čas obnovitve jezera izražena v letih

⁽⁴⁾ parameter ne sme biti prisoten v taki količini, da bi to vplivalo na okus rib⁽⁵⁾ parameter ne sme biti prisoten v vodi v takšni količini, da bi to povzročilo:

- viden film na gladini vode ali plast na dnu površinskih voda ali
- bi povzročil značilen priokus v ribah ali
- bi imel na ribe škodljive učinke.

2257. Uredba o kakovosti vode za življenje in rast morskih školjk in morskih polžev

Na podlagi prvega odstavka 27. člena zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 32/93, 44/95 – odl. US, 1/96, 9/99 – odl. US, 56/99 in 22/00) izdaja Vlada Republike Slovenije

**UREDBO
o kakovosti vode za življenje in rast morskih
školjk in morskih polžev*****1. člen**

S to uredbo se za kakovost vode za življenje in rast morskih školjk in morskih polžev določajo fizikalni, kemijski in mikrobiološki parametri, mejne in priporočene vrednosti imisij (v nadaljnjem besedilu: parametri kakovosti) ter obveznost izvajanja imisijskega monitoringa.

S to uredbo se za vire onesnaževanja, iz katerih se odvaja odpadna voda v vodno telo iz prejšnjega odstavka, določajo tudi:

- mejne in priporočene vrednosti imisij, kot posledic obremenitev, za slanost, temperaturo, suspendirane snovi in obarvanost (v nadaljnjem besedilu: parametri onesnaževanja),
- način vrednotenja imisij, kot posledic obremenitev, in
- obveznost izvajanja obratovalnega imisijskega monitoringa.

2. člen

Določbe te uredbe se nanašajo na vodno telo ali del vodnega telesa brakičnih voda ali morja, v katerem živijo ali bi lahko, če se onesnaženost zmanjša, živele morske školjke in morski polži.

3. člen

Pojmi po tej uredbi imajo naslednji pomen:

Vodno telo je razmejena prostornina brakičnih voda ali morja.

Brakične vode so vodna telesa površinskih voda v bližini rečnih ustij, ki so zaradi bližine morja delno slana in obenem pod znatnim vplivom rečnega toka.

Morje je vodno telo, ki vključuje notranje morske vode in teritorialno morje, skladno s predpisi o pomorstvu.

Vir onesnaževanja in čistilna naprava sta objekt oziroma naprava po uredbi o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda iz virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 35/96, v nadaljnjem besedilu: uredba o emisiji snovi in toplote).

Merilno mesto obratovalnega imisijskega monitoringa se določi na vplivnem območju vira onesnaževanja, kjer izliv odpadnih voda povzroča onesnaženje vodnega telesa, ki je predmet te uredbe.

4. člen

Kakovost vode in posledice obremenjevanja po tej uredbi, se ugotavlja za vsako leto posebej, na podlagi rezultatov analiz vzorcev vode, ki se jih pridobi z rednim in enakomernim vzorčevanjem.

Mejne in priporočene vrednosti fizikalnih, kemijskih in mikrobioloških parametrov kakovosti vode so določene v prilogi 1, ki je sestavni del te uredbe.

Merilna mesta, minimalna pogostost vzorčenja, metode vzorčenja in način ter obliko sporočanja podatkov so določeni s predpisi, ki urejajo monitoring kakovosti vode za življenje in rast morskih školjk in morskih polžev.

5. člen

Mejne oziroma priporočene vrednosti niso presežene, če meritve vzorcev, odvzetih ob minimalni pogostnosti v obdobju enega leta, izkažejo, da:

- 95% vzorcev ne presega mejnih oziroma priporočenih vrednosti za parameter slanost,
- 100% vzorcev ne presega mejnih oziroma priporočenih vrednosti za parametre halogenirane organske spojine,
- 95% vzorcev ni nižjih od mejnih oziroma priporočenih vrednosti za parameter raztopljeni kisik, pri tem pa je vrednost posameznega rezultata lahko nižja od 60% nasičenja z raztopljenim kisikom samo, če to nima škodljivih vplivov na razvoj morskih školjk in morskih polžev,
- 75% vzorcev ne presega mejnih oziroma priporočenih vrednosti za vse ostale parametre določene v prilogi 1.

Če se minimalna pogostost vzorčenja zmanjša zaradi znatno boljše kakovosti vode, se šteje, da mejne oziroma priporočene vrednosti niso presežene, če 100% vzorcev ne presega mejnih oziroma priporočenih vrednosti, ne glede na parameter.

6. člen

Meritve parametrov, ki izkažejo preseganje mejnih oziroma priporočenih vrednosti, ki so posledica naravnih ali drugih nesreč, se pri vrednotenju rezultatov analiz vzorcev ne upoštevajo.

7. člen

Vodno telo ali del vodnega telesa, ki je predmet te uredbe, je neustrezne kakovosti in se šteje za čezmerno obremenjeno, če se na podlagi izračuna iz 5. člena te uredbe ugotovi, da so mejne vrednosti parametrov kakovosti presežene, pa to ni posledica izjemnih vremenskih ali geografskih razmer.

Vodno telo iz prejšnjega odstavka je neustrezne kakovosti in se šteje za čezmerno obremenjeno tudi, če meritve vzorcev, odvzetih v mesu morskih školjk in morskih polžev, najmanj dvakrat v obdobju enega leta, izkažejo, da vsebnost:

- kadmija presega 1 mg/kg svežega mesa morskih školjk ali morskih polžev ali
- živega srebra 0,3 mg/kg svežega mesa morskih školjk ali morskih polžev.

Meritve iz prejšnjega odstavka v mesu morskih školjk in morskih polžev je treba izvajati, če je vodno telo, ki je predmet te uredbe, na vplivnem območju onesnaževanja s kadmijem ali živim srebrom.

Če je za čezmerno obremenjeno vodno telo določen status ogroženega območja, se v režim celovite sanacije vključi njegovo celotno vplivno območje.

8. člen

Vir onesnaževanja ali čistilna naprava čezmerno obremenjujeta okolje, če se na podlagi izračuna iz 5. člena te uredbe ugotovi, da so mejne vrednosti parametrov onesnaževanja presežene, pa to ni posledica izjemnih vremenskih ali geografskih razmer.

9. člen

Nov ali rekonstruiran vir onesnaževanja in čistilna naprava morata za pridobitev dovoljenja za poseg v postor izpolnjevati naslednje pogoje, da:

* Ta predpis vsebinsko povzema Council Directive 79/923/EEC of 30 October 1979 on the quality required of shellfish waters.

- imisijske mejne vrednosti, kot posledice obremenjevanja, niso biti presežene in
- so zagotovljeni ukrepi za zmanjševanje posledic obremenjevanja ter ravnanje z odpadnimi vodami skladno s predpisi.

Skladnost s pogoji iz prejšnjega odstavka se ugotavlja v postopku za izdajo okoljevarstvenega soglasja.

10. člen

Imisijski monitoring po tej uredbi zagotavlja ministrstvo, pristojno za okolje, v okviru spremljanja onesnaženosti voda, izvaja pa se kot javna služba po predpisih o gospodarskih javnih službah.

Obratovalni imisijski monitoring, kot posledico svojih obremenitev v okolju, morata opravljati povzročitelj obremenjevanja in upravljavec čistilne naprave, ki sta na podlagi uredbe o emisiji snovi in toplote zavezana izvajati obratovalni monitoring.

11. člen

Imisijski monitoring iz prvega odstavka prejšnjega člena je treba začeti izvajati najkasneje s 1. 1. 2003, obratovalni imisijski monitoring iz drugega odstavka prejšnjega člena pa s 1. 1. 2004.

12. člen

Z uveljavitvijo te uredbe se preneha uporabljati 5., 6. in 7. člen uredbe o klasifikaciji voda medrepubliških vodnih tokov, meddržavnih voda in voda obalnega morja Jugoslavije, v delu, ki se nanaša na razvrstitev v vode, v katerih je mogoče gojiti ostrige in školjke (Uradni list SFRJ, št. 6/78).

13. člen

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

Št. 354-20/2002-1

Ljubljana, dne 9. maja 2002.

Vlada Republike Slovenije

mag. Anton Rop l. r.
Minister

PRILOGA 1

Fizikalni, kemijski in mikrobiološki parametri kakovosti vode in parametri onesnaževanja

Parameter	Izražen kot	Enota	Priporočena vrednost	Mejna vrednost
Parametri onesnaževanja				
1. Temperatura		°C	Δ 2	
2. Barva po enostavnem filtriranju	Pt/l	mg		Δ 10%
3. Suspendirane snovi		mg/l		Δ < 30 %
4. Slanost		‰	12-38	$\leq$ 40 Δ < 10 %
Parametri kakovosti				
5. pH			7,5-8,5	7-9
6. Nasičenost s kisikom	O ₂	%	$\geq$ 80	$\geq$ 70 ⁽¹⁾ $\geq$ 60 ⁽²⁾
7. Mineralna olja				⁽³⁾
8. Halogenirane organske spojine:			⁽⁴⁾	
1,2-dikloroetan		µg/l		10
Heksaklorobenzen		µg/l		0,03
Heksaklorobutadien		µg/l		0,1
Heksaklorocikloheksan		µg/l		0,05
Tetrakloroeten		µg/l		10
Trikloroeten		µg/l		10
Triklorometan		µg/l		12
9. Kovine			⁽⁴⁾	
Srebro	Ag	µg/l		-
Arzen	As	µg/l		-
Kadmij ⁽⁵⁾	Cd	µg/l		0,5
Krom	Cr	µg/l		10
Baker	Cu	µg/l		5
Živo srebro ⁽⁵⁾	Hg	µg/l		0,3
Nikelj	Ni	µg/l		10
Svinec	Pb	µg/l		10
Cink	Zn	µg/l		100
10. Fekalne koliformne bakterije	št. bakterij	FK/100 ml	$\leq$ 300 ⁽⁶⁾	
11. Snovi, ki vplivajo na okus morskih školjk in morskih polžev				⁽⁷⁾
12. Saksitoksini iz dinoflagelatov				

Opombe:

⁽¹⁾ povprečna vrednost⁽²⁾ posamična meritev⁽³⁾ parameter ne sme biti prisoten v vodi v takšni količini, da bi to:

- povzročilo viden film na gladini vode in/ali na morskih školjkah in morskih polžih ali
- imelo na morske školjke in morske polže škodljive učinke

⁽⁴⁾ vsebnost halogeniranih organskih spojin oziroma kovin v mesu morskih školjk in morskih polžev je tako nizka, da omogoča njihovo neposredno uživanje⁽⁵⁾ vsebnost se lahko ugotavlja tudi v mesu morskih školjk in morskih polžev⁽⁶⁾ meri se v vodi, v mesu morskih školjk in morskih polžev ter v intervalvularni tekočini⁽⁷⁾ parameter ne sme biti prisoten v vodi v takšni količini, da bi to vplivalo na okus morskih školjk in morskih polžev

2258. Uredba o skupnih osnovah in kriterijih, na podlagi katerih delavcem v državnih organih in funkcionarjem, ki jih imenuje Vlada Republike Slovenije, pripada nadomestilo za ločeno življenje

Na podlagi prvega odstavka 21. člena zakona o Vladi Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 4/93, 71/94, 23/96, 47/97, 23/99, 119/00 in 31/01), 69. in 71. člena zakona o delavcih v državnih organih (Uradni list RS, št. 15/90, 5/91, 18/91 in 22/91, Uradni list RS/I, št. 2/91 ter Uradni list RS, št. 4/93, 18/94, 41/94, 70/97, 87/97 in 38/99) in 18. člena zakona o funkcionarjih v državnih organih (Uradni list RS, št. 30/90, 18/91 in 22/91, Uradni list RS/I, št. 2/91 ter Uradni list RS, št. 4/93, 13/93 in 18/94) izdaja Vlada Republike Slovenije

U R E D B O

o skupnih osnovah in kriterijih, na podlagi katerih delavcem v državnih organih in funkcionarjem, ki jih imenuje Vlada Republike Slovenije, pripada nadomestilo za ločeno življenje

1. člen

Delavec, ki je zaradi službenih potreb razporejen ali napoten na delo izven kraja svoje stalne zaposlitve in hkrati izven kraja stalnega prebivališča svoje družine ter zato zaradi službenih potreb živi ločeno od svoje družine, ima pravico do nadomestila za ločeno življenje.

Pravica do nadomestila za ločeno življenje se lahko po odločitvi predstojnika z odločbo prizna tudi delavcu, ki je zaradi sklenitve delovnega razmerja razporejen na delo izven kraja stalnega prebivališča svoje družine ter zato zaradi službenih potreb živi ločeno od svoje družine, če je njegovo delo zaradi znanja in izkušenj izjemnega pomena za delo v organu.

Pravico do nadomestila za ločeno življenje ima tudi funkcionar, ki ga imenuje Vlada Republike Slovenije (v nadaljevanju: vlada), če je ob imenovanju na funkcijo ali kasneje razporejen ali napoten na delo izven kraja stalnega prebivališča svoje družine ter zato zaradi službenih potreb živi ločeno od svoje družine.

2. člen

Družina po tej uredbi pomeni življenjsko skupnost staršev in otrok, določeno z zakonom o zakonski zvezi in družinskih razmerjih (Uradni list SRS, št. 15/76, 30/86, 1/89, 14/89, Uradni list RS, št. 13/94, 82/94, 29/95, 26/99, 60/99, 70/00 in 64/01), pri čemer se šteje, da ta skupnost obstaja le do otrokovega dopolnjenega osemnajstega leta starosti oziroma največ do dopolnjenega šestindvajsetega leta starosti, če se otrok redno šola.

Za družino v smislu te uredbe se ne glede na prejšnji odstavek šteje tudi življenjska skupnost zakoncev oziroma izvenzakonskih partnerjev.

Nadomestilo za ločeno življenje obsega nadomestilo stroškov stanovanja in nadomestilo stroškov prehrane.

Višino nadomestila in način usklajevanja zneskov nadomestila za ločeno življenje določa zakon.

3. člen

Nadomestilo stroškov za ločeno življenje pripada delavcu in funkcionarju od dneva, ko nastopi delo v kraju, kamor je bil razporejen ali napoten na delo, do dneva, ko preneha z delom v tem kraju.

4. člen

Delavcu oziroma funkcionarju nadomestilo za ločeno življenje ne pripada:

- če je razporejen ali napoten na delo v drug kraj in ta kraj ni oddaljen več kot 60 km od kraja stalnega prebivališča njegove družine;

- če mu je v kraju, kamor je bil po službeni potrebi razporejen ali napoten na delo, dodeljeno primerno stanovanje, za katerega ne plačuje stroškov, oziroma če tako stanovanje odkloni;

- če odkloni ponujeno primerno družinsko stanovanje v kraju, kamor je bil po službeni potrebi razporejen oziroma napoten na delo, oziroma če se vseli v dodeljeno družinsko stanovanje, družine pa ne preseli;

- med letnim dopustom in v drugih primerih, ko ne živi ločeno od družine;

- če je napoten na izpopolnjevanje, izobraževanje ali usposabljanje;

- če se družina preseli k delavcu ali funkcionarju.

V primeru iz druge alineje prejšnjega odstavka tega člena pripada delavcu oziroma funkcionarju nadomestilo za ločeno življenje le v delu, ki pomeni nadomestilo stroškov prehrane.

V času iz četrte alineje prvega odstavka tega člena pripada delavcu oziroma funkcionarju, razen v primerih iz druge in tretje alineje prvega odstavka tega člena, nadomestilo za ločeno življenje le v delu, ki pomeni nadomestilo stroškov stanovanja.

V primeru iz pete alineje prvega odstavka tega člena se pravica do nadomestila stroškov stanovanja ali nadomestila stroškov prehrane uredi s pogodbo o izpopolnjevanju, izobraževanju ali usposabljanju.

5. člen

Do nadomestila stroškov za ločeno življenje niso upravičeni delavci oziroma funkcionarji, ki so razporejeni ali napoteni na delo izven Republike Slovenije.

Pravice teh delavcev oziroma funkcionarjev urejajo posebni predpisi.

6. člen

Delavec oziroma funkcionar, ki prejema nadomestilo za ločeno življenje, ni upravičen do povračila stroškov za dnevnice in prenočevanje ter do izplačila terenskega dodatka, razen če je z delovnega mesta, na katerega je bil razporejen oziroma napoten na delo zaradi službenih potreb, poslan na službeno pot oziroma na teren in ob pogojih za izplačilo teh prejemkov, ki jih določajo drugi predpisi.

7. člen

Delavcu oziroma funkcionarju, ki prejema nadomestilo za ločeno življenje, pripada nadomestilo za prevoz na delo in z dela v višini cene vozovnice za prevoz z javnim prevoznim sredstvom, in sicer:

- največ enkrat tedensko iz kraja, kamor je bil razporejen ali napoten na delo po službeni potrebi do kraja stalnega prebivališča njegove družine in nazaj;

- za vsak prevoz na delo in z dela od kraja prebivališča, kjer prebiva zaradi službene razporeditve ali napotitve na delo, do delovnega mesta, kamor je bil po službeni potrebi razporejen oziroma napoten na delo.

8. člen

Ministrstva, upravni organi in organizacije v sestavi ministrstev, upravne enote in drugi upravni organi ter vladne službe v roku enega meseca po uveljavitvi te uredbe v splošnih aktih določijo kriterije za izplačilo nadomestila za loče-

no življenje v skladu z določili 69. člena zakona o delavcih v državnih organih in določili te uredbe.

Ministrstva, upravni organi in organizacije v sestavi ministrstev, upravne enote in drugi upravni organi ter vladne službe, ki v predpisanem roku iz prejšnjega odstavka tega člena v splošnih aktih ne določijo kriterijev za izplačilo nadomestila za ločeno življenje, neposredno uporabljajo določbo 69. člena zakona o delavcih v državnih organih in določbe te uredbe.

Za izplačilo nadomestila za ločeno življenje funkcionarjem se neposredno uporablja določba 18. člena zakona o funkcionarjih v državnih organih in določbe te uredbe.

9. člen

V roku enega meseca po uveljavitvi te uredbe morajo ministrstva, upravni organi in organizacije v sestavi ministrstev, upravne enote in drugi upravni organi ter vladne službe vladi posredovati število prejemnikov nadomestila za ločeno življenje.

10. člen

Izplačevanje nadomestila za ločeno življenje so ministrstva, upravni organi in organizacije v sestavi ministrstev, upravne enote in drugi upravni organi ter vladne službe dolžni uskladiti s to uredbo v roku enega meseca od njene uveljavitve.

11. člen

Z dnem uveljavitve te uredbe se razveljavi sklep o pravi ci do nadomestila za ločeno življenje (Uradni list RS, št. 24/01).

12. člen

Ta uredba začne veljati naslednji dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Št. 114-10/2002-1

Ljubljana, dne 16. maja 2002.

Vlada Republike Slovenije

mag. Anton Rop l. r.
Minister

2259. Odlok o programu priprave lokacijskega načrta za mednarodni mejni prehod Dobova

Na podlagi tretjega odstavka 8. člena zakona o ureditvi določenih vprašanj v zvezi z graditvijo objektov na mejnih prehodih (Uradni list RS, št. 111/01) izdaja Vlada Republike Slovenije

O D L O K

o programu priprave lokacijskega načrta za mednarodni mejni prehod Dobova

1. člen

Priprava lokacijskega načrta za mednarodni mejni prehod Dobova (v nadaljevanju: lokacijski načrt) se začne na podlagi predloga pooblaščenega investitorja Servisa skupnih služb Vlade Republike Slovenije, št. dopisa 266-42/01 z dne 12. 9. 2001 in 27. 11. 2001.

Predlog za izdelavo lokacijskega načrta je utemeljen, ker so:

– mejni prehodi infrastrukturni objekti državnega pomena, definirani v zakonu o ureditvi določenih vprašanj v zvezi z graditvijo objektov na mejnih prehodih (Uradni list RS, št. 111/01, v nadaljevanju: ZDVGOMP) in v prostorskih sestavinah dolgoročnega plana Republike Slovenije za obdobje od leta 1986 do leta 2000 (Uradni list SRS, št. 1/86, 41/87, 12/89 in Uradni list RS, št. 36/90, 27/91, 72/95, 13/96, 11/99) ter v prostorskih sestavinah družbenega plana SR Slovenije za obdobje 1986–1990 (Uradni list SRS, št. 2/86, 41/87, 23/89 in Uradni list RS, št. 72/95, 13/96, 11/99);

– mejni prehod Dobova določen v uredbi o določitvi mejnih prehodov za meddržavni cestni in železniški promet na meji z Republiko Hrvaško (Uradni list RS, št. 54/94) kot mejni prehod za mednarodni železniški promet.

Predlog za izdelavo lokacijskega načrta je dokumentiran s projektom:

– mednarodni mejni prehod Dobova – var. 2.3, zasnova, izdelalo SŽ – projektivno podjetje Ljubljana d.d., št. proj. 3455, februar 2002.

2. člen

V skladu s projektom mednarodni mejni prehod Dobova (v nadaljevanju: mejni prehod) obsega:

- vse objekte in naprave, potrebne za delovanje policije, carine ter fitosanitarne in veterinarske službe (adaptacijo obstoječega postajnega objekta in dozidavo novega dela),
- ureditev tirnih naprav z odstranitvijo, prestavitvijo in novogradnjo tirov in kretnic,
- podhod za potnike in kontrolne službe z dostopi na perone in pregledno rampo,
- razširitev in rekonstrukcijo ceste pri postajnem splotju s pločnikom,
- parkirišče za službena vozila, zaposlene in potnike,
- rušenje stanovanjskega in pomožnega objekta,
- infrastrukturne objekte in naprave, potrebne za delovanje mejnega prehoda.

3. člen

(ureditveno območje)

Ureditveno območje lokacijskega načrta leži na območju Občine Brežice in obsega naslednje parcele ali dele parcel:

- v katastrski občini Sela: 658/7, 1091/7, 1091/11, 1091/12, 1111/9, 1113/1, 1113/4 in 1115,
- v katastrski občini Gabrje: 145, 139, 118, 114, 99, 435, 798, 434/2, 434/3, 602/3, 741/1, 741/2, 742/1, 742/2, 743/1, 743/2, 743/3, 743/4, 744/1, 744/2, 745/1, 745/3, 745/4, 748/1, 748/4, 748/5, 749/1, 749/2, 749/4, 749/5, 755/1, 755/3, 755/4, 755/5, 755/6, 756/1, 756/4, 757/4, 757/5, 757/6, 757/7, 760/1, 760/3, 760/4, 760/5, 761/1, 761/4, 767/11, 767/4, 768/4, 779/3, 780/16, 781/2, 782/2, 786/1, 793/3, 795/2, 800/1, 800/2, 815/10, 815/8, 815/9, 831/1, 831/5, 831/6, 836/1 in 836/2,
- v katastrski občini Veliki Obrež: 123, 1316/1, 1316/2 in 1331.

Parcelacijski načrt z mejo ureditvenega območja mejnega prehoda je sestavni del lokacijskega načrta.

4. člen

(obseg dela)

Priprava lokacijskega načrta obsega:

- izdelavo posebnih strokovnih podlag;
- izdelavo lokacijskega načrta.

5. člen

(posebne strokovne podlage)

Pred izdelavo osnutka lokacijskega načrta je potrebno izdelati oziroma pridobiti naslednje posebne strokovne podlage:

1. geodetsko topografski načrt izdelan v M 1:1000, reambuliran in potrjen na Geodetski upravi Republike Slovenije, ki vključuje podatke o komunalnih vodih ter druge geodetske podlage izdelane v skladu s pravilnikom o vsebini geodetskih podlog za pripravo prostorskih izvedbenih aktov (Uradni list SRS, št. 17/85);

2. katastrski načrt z vrisanim območjem mednarodnega mejnega prehoda v M 1:1000 ali 1:2880;

3. posebne strokovne podlage izdelane v skladu z navodilom o vsebini posebnih strokovnih podlag in o vsebini prostorskih izvedbenih aktov (Uradni list SRS, št. 14/85), zlasti:

- idejna rešitev prostorsko-urbanistične zasnove mejnega prehoda z razporeditvijo objektov in naprav, parkirišč ter drugih odprtih površin z določitvijo njihove namembnosti, kapacitete in velikosti, z določitvijo okvirne etažne površine ter horizontalnih in vertikalnih gabaritov objektov;

- idejne rešitve arhitekturnega oblikovanja objektov in naprav;

- idejne rešitve urbanistično-krajinskega oblikovanja ureditve odprtih površin;

- idejne rešitve vseh novih infrastrukturnih omrežij, objektov, naprav in ureditev, potrebnih za delovanje mednarodnega mejnega prehoda, z določitvijo njihovih kapacitet;

- idejne rešitve predstavitev, razširitev in drugih prilagoditev obstoječih infrastrukturnih in drugih objektov, naprav in ureditev, potrebnih zaradi realizacije mejnega prehoda;

- geološko in geotehnično poročilo;

- naravovarstvene smernice, izdelane v skladu s 97. in 98. členom zakona o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 56/99);

- strokovne zasnove za varstvo kulturne dediščine izdelane v skladu z zakonom o varstvu kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 7/99);

- posebne strokovne podlage o vplivih predvidenih prostorskih ureditev, gradnje in obratovanja posega na okolje, ki vključujejo oceno obsega, vrste in vplivna območja posameznega vpliva ter rešitve v zvezi z varovanjem okolja in rešitve za preprečitev in zmanjšanje negativnih vplivov na okolje, zlasti pa ukrepi in rešitve:

- za preprečitev in sanacijo prekomernega hrupa virov in imisijskih obremenitev varovanih območij,

- za lokalno zmanjšanje onesnaženja zraka,

- za zaščito pred prekomernim onesnaženjem zemlje in tal,

- za omilitev vplivov na živalski in rastlinski svet,

- vodnogospodarskih ureditev s prikazom zaščite podtalnice, vodnih virov, površinskih voda ter ureditve strug površinskih voda s prikazom sistema odvodnjanja meteoritnih in odpadnih voda;

- morebitni ukrepi v času gradnje;

4. morebitne druge strokovne podlage, ki bodo izhajale iz pogojev pristojnih poogojedajalcev.

6. člen

(lokacijski načrt)

Osnutek lokacijskega načrta se izdela na podlagi posebnih strokovnih podlag, določenih v 5. členu tega odloka ter ob upoštevanju pogojev organov in organizacij, določenih v 7. členu tega odloka.

Osnutek lokacijskega načrta mora vsebovati:

a) osnutek uredbe o lokacijskem načrtu:

- navedbo prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega plana občine, ki se štejejo za spremenjene in dopolnjene s sprejemom tega lokacijskega načrta,

- opis meje območja po parcelnih mejah in seznam parcel, ki se nahajajo znotraj meje obravnavanega območja,

- funkcijo območja s pogoji urejanja,

- pogoji za urbanistično, arhitekturno in krajinsko oblikovanje območja in posegov v prostor z določitvijo namembnosti, velikosti (površine, gabariti in kapacitete) in ureditve objektov, naprav in odprtih prostorov;

- pogoji glede komunalnega urejanja območja,

- okoljevarstveni pogoji, ki so pomembni za izvedbo predvidenih posegov,

- določitev toleranc pri legi, velikosti in funkciji mednarodnega mejnega prehoda, ki so dopustne v projektni dokumentaciji, z uporabo katerih pa se ne sme spreminjati vpliv načrtovanega mednarodnega mejnega prehoda na sosednje objekte in parcele ter na načrtovani videz obravnavanega območja in poslabšati bivalne in delovne razmere obravnavanega območja,

- seznam objektov predvidenih za rušitev ali odkup, z navedbo naslova in namembnosti objekta, katastrske občine in parcelne številke,

- možnosti etapnega izvajanja posegov,

- režim in začasna namembnost zemljišč, ki se ne zazidajo v prvi fazi oziroma se njihova namembnost v času gradnje ne spremeni ter pogoji za ureditev začasnih objektov in naprav,

- obveznosti investitorja in izvajalcev pri izvajanju lokacijskega načrta,

- seznam državnih in občinskih izvedbenih aktov, ki prenehajo veljati z dnem uveljavitve tega lokacijskega načrta;

b) tekstualni del:

- obrazložitev in utemeljitev lokacijskega načrta;

- povzetek iz prostorskih sestavin planskih aktov Republike Slovenije,

- opis prostorskih pogojev za realizacijo mejnega prehoda,

- opis prostorske, urbanistične in arhitekturne rešitve mejnega prehoda, vključno z opisom namembnosti objektov, naprav in odprtih površin ter določitvijo njihove velikosti (površine, gabariti in kapacitete) ter njihov vpliv na obstoječe objekte in naprave,

- opis potrebnih infrastrukturnih objektov in naprav za delovanje mejnega prehoda ter opis predstavitev in prilagoditev obstoječih infrastrukturnih objektov in naprav,

- opis prostorskih rešitev po posameznih področjih:

- varstvo naravne dediščine,

- varstvo kulturne dediščine,

- ukrepi za varovanje bivalnega in delovnega okolja,

- varstvo kmetijskih zemljišč,

- vodnogospodarske ureditve in varovanje vodnih virov,

- zasnova ureditve zelenih površin,

- rešitve v zvezi z zaščito pred naravnimi ter drugimi nesrečami,

- seznam objektov predvidenih za rušitev ali odkup, z navedbo naslova in namembnosti objekta, katastrske občine in parcelne številke,

- seznam parcel, ki se nahajajo znotraj meje obravnavanega območja, s podatki o označbi, površini, vrsti rabe in lastništvu,

- oceno stroškov za izvedbo lokacijskega načrta,

- etapnost izvajanja lokacijskega načrta,

- pogoji organov in organizacij določenih v 7. členu tega odloka;

- c) grafični del
- prikazi iz prostorskih sestavin republiškega dolgoročnega in srednjeročnega plana za obravnavano območje,
 - prikaz širšega območja lokacijskega načrta v M 1:25000 ali 1:50000,
 - pregledni situacijski načrt M 1:5000, vključujoč namensko rabo prostora,
 - ureditvena situacija lokacijskega načrta v M 1:1000 ali 1:500 (na topografski osnovi), ki vsebuje:
 - prikaz ureditvenega območja lokacijskega načrta s prostorsko-urbanistično zasnovo,
 - razporeditev objektov in naprav, parkirišč in drugih odprtih površin z določitvijo njihove namembnosti, kapacitete in velikosti, z določitvijo okvirne etažne površine ter horizontalnih in vertikalnih gabaritov objektov in zasnovo ureditve odprtih površin,
 - usmeritve za arhitekturno oblikovanje objektov in naprav,
 - usmeritve za urbanistično-krajinsko oblikovanje ureditve odprtih površin,
 - funkcionalne in tehnične rešitve in ureditve,
 - okoljevarstvene in vodnogospodarske rešitve in ureditve,
 - objekte predvidene za odkup in/ali odstranitev,
 - idejne rešitve komunalnih in energetskih objektov, naprav in ureditev ter ureditev s področja prometa in zvez ter drugih objektov in naprav s področja gospodarskih javnih služb v merilu 1:1000 ali 1:500,
 - idejne rešitve prestavitve, rušitev in prilagoditev obstoječih infrastrukturnih objektov in naprav v merilu 1:1000 ali 1:500,
 - karakteristične poglede in prereze obravnavnega območja in posameznih ureditev v ustreznem merilu,
 - načrt gradbenih parcel v M 1:1000 ali 1:2880;
- d) Gradivo za javno razgrnitev in javno obravnavo osnutka lokacijskega načrta ter prospekt.

Predlog lokacijskega načrta mora poleg vsebin iz osnutka lokacijskega načrta ter ob upoštevanju stališč o utemeljenosti predlogov in pripomb z javne razgrnitve vsebovati tudi:

- a) v tekstualnem delu:
 - soglasja in mnenja pristojnih organov in organizacij določenih v 7. členu tega odloka;
- b) v grafičnem delu:
 - tehnične elemente za zakoličenje objektov in naprav, ki jih določa lokacijski načrt, in elemente za zakoličenje gradbenih parcel.

V predlogu lokacijskega načrta morajo biti jasno opredeljeni pogoji za izdelavo projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja po 19. členu zakona o graditvi objektov (Uradni list SRS, št. 34/84, 29/86 ter Uradni list RS, št. 40/94, 69/94, 29/95, 59/96, 45/99).

7. člen

(pridobitev pogojev, soglasij in mnenj)

Organi in organizacije, ki morajo pred začetkom priprave lokacijskega načrta podati pogoje in usmeritve za njegovo pripravo:

1. Ministrstvo za obrambo, Inšpektorat Republike Slovenije za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, Ljubljana, Kardeljeva ploščad 21;
2. Ministrstvo za obrambo, Uprava za civilno obrambo, Ljubljana, Kardeljeva ploščad 25;
3. Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje (področje varstva narave, varstva okolja in področje vodnega gospodarstva), Ljubljana, Vojkova 1b;
4. Ministrstvo za zdravje, Zdravstveni inšpektorat Republike Slovenije, Ljubljana, Parmova 33;

5. Ministrstvo za promet, Direkcija Republike Slovenije za ceste, Ljubljana, Tržaška 19;

6. Ministrstvo za promet, Direkcija za železniški promet, Maribor, Kopitarjeva 5;

7. Ministrstvo za notranje zadeve, Ljubljana, Štefanova 2;

8. Ministrstvo za notranje zadeve, Generalna policijska uprava, Uprava uniformirane policije, Ljubljana, Štefanova 2,

9. Ministrstvo za finance, Carinska uprava Republike Slovenije, Generalni carinski urad, Ljubljana, Šmartinska 130;

10. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana, Dunajska 56-58;

11. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Veterinarska uprava Republike Slovenije, Ljubljana, Parmova 53,

12. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Inšpektorat Republike Slovenije za kmetijstvo, gozdarstvo in ribištvo, Ljubljana, Parmova 33;

13. Ministrstvo za kulturo, Uprava Republike Slovenije za kulturno dediščino, Ljubljana, Plečnikov trg 2;

14. Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Ljubljana;

15. ELES Elektro-Slovenija d.o.o., Ljubljana, Hajdrihova 2;

16. Elektro Celje, Poslovna enota Krško, Krško C. 4. julija 32;

17. Telekom Slovenije, Ljubljana, Cigaletova 15;

18. Komunalno stanovanjsko podjetje Brežice, Brežice, Cesta prvih borcev 9;

19. Občina Brežice in njene službe v delih, kjer so upravljavci komunalne in druge infrastrukture.

Organi in organizacije, ki morajo v skladu z zakonskimi pooblastili podati soglasja k predlogu lokacijskega načrta:

1. Ministrstvo za zdravje, Zdravstveni inšpektorat Republike Slovenije, Ljubljana, Parmova 33;

2. Ministrstvo za obrambo, Inšpektorat Republike Slovenije za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, Ljubljana, Kardeljeva ploščad 21;

3. Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje, Ljubljana, Vojkova 1a in 1b (področje varstva okolja in področje varstva voda);

4. Ministrstvo za promet, Direkcija Republike Slovenije za ceste, Ljubljana, Tržaška 19;

5. Ministrstvo za promet, Direkcija za železniški promet, Maribor, Kopitarjeva 5;

6. Ministrstvo za notranje zadeve, Ljubljana, Štefanova 2;

7. Telekom Slovenije, Ljubljana, Cigaletova 15.

Organi in organizacije, ki podajo mnenja k predlogu lokacijskega načrta:

1. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana, Dunajska 56-58;

2. Ministrstvo za obrambo, Uprava za civilno obrambo, Ljubljana, Kardeljeva ploščad 25;

3. Ministrstvo za kulturo, Uprava Republike Slovenije za kulturno dediščino, Ljubljana, Plečnikov trg 2;

4. Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje, Ljubljana, Vojkova 1a (področje varstva narave),

5. Ministrstvo za finance, Carinska uprava Republike Slovenije, Generalni carinski urad, Ljubljana, Šmartinska 130;

6. Ministrstvo za notranje zadeve, Generalna policijska uprava, Uprava uniformirane policije, Ljubljana, Štefanova 2,

7. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Veterinarska uprava Republike Slovenije, Ljubljana, Parmova 53,

8. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Inšpektorat Republike Slovenije za kmetijstvo, gozdarstvo in ribištvo, Ljubljana, Parmova 33;

9. Zavod RS za varstvo narave, Ljubljana;

10. ELES Elektro-Slovenija d.o.o., Ljubljana, Hajdrihova 2;

11. Elektro Celje, Poslovna enota Krško, Krško C. 4. julija 32;

12. Komunalno stanovanjsko podjetje Brežice, Brežice, Cesta prvih borcev 9;

13. Občina Brežice in njene službe v delih, kjer so upravljalci komunalne in druge infrastrukture.

8. člen

(organizacija dela)

Postopek priprave in sprejemanja lokacijskega načrta vodi Ministrstvo za okolje in prostor – Urad Republike Slovenije za prostorsko planiranje, Ljubljana, Dunajska 21 (v nadaljevanju: MOP UPP).

Investitor posega v prostor je Republika Slovenija. Naloge investitorja opravlja Servis skupnih služb Vlade Republike Slovenije, Ljubljana, Gregorčičeva 27a (v nadaljevanju: SSSV).

Naročnik posebnih strokovnih podlag in lokacijskega načrta je SSSV.

Naročnik izbere izdelovalce na podlagi oddaje javnih naročil v skladu z zakonom o javnih naročilih. SSSV pred oddajo javnega naročila za izbiro izdelovalca lokacijskega načrta pridobi soglasje MOP UPP k projektni nalogi, po izbiri pa na MOP UPP dostavi podatke o izbranem izdelovalcu (podjetje, poimenski seznam odgovornih nosilcev). Izbrani izdelovalec mora zagotoviti ustrezno interdisciplinarno ekipo, ki jo obvezno sestavljajo univ. dipl. inž. arhitekture in krajinske arhitekture, univ. dipl. inž. gradbeništva in po potrebi tudi strokovnjaki drugih ustreznih strok.

SSSV je dolžan v celotnem postopku priprave lokacijskega načrta po lastni presoji ali na zahtevo MOP UPP seznanjati slednjega z vsemi vsebinskimi rešitvami in morebitnimi dilemami ter z vsemi strokovnimi podlagami.

9. člen

(postopki in roki)

K idejni rešitvi mejnega prehoda pridobi MOP UPP pogoje organov in organizacij, določenih v 7. členu tega odloka. Gradivo za pridobivanje pogojev zagotovi SSSV. Rok za pridobitev pogojev je 15 dni.

Izdelovalec lokacijskega načrta (v nadaljevanju: izdelovalec) pripravi analizo pogojev z usmeritvami za izdelavo posebnih strokovnih podlag. Analizo in usmeritve potrdi MOP UPP.

Ob upoštevanju pridobljenih pogojev, analize pogojev in usmeritev za izdelavo strokovnih podlag pridobi SSSV vse posebne strokovne podlage, določene v 5. členu tega odloka do 15. 6. 2002.

Izdelovalec izdelava osnutek lokacijskega načrta in predlog sprememb in dopolnitev občinskih prostorskih planskih aktov v 15 dneh po tem, ko so izdelane vse posebne strokovne podlage, predvidoma do 30. 6. 2002.

K osnutku lokacijskega načrta pridobi MOP UPP referenčno mnenje strokovnjakov s področja prostorskega načrtovanja, varstva okolja in finančnega področja.

Osnutek lokacijskega načrta, predlog sklepa o javni razgrnitvi in predlog sklepa o imenovanju delovne skupine za izvedbo javne razgrnitve predloži minister za okolje in prostor, v soglasju z generalnim sekretarjem Vlade Republike Slovenije, Vladi Republike Slovenije.

Vlada Republike Slovenije sprejme sklepe in jih objavi v Uradnem listu Republike Slovenije ter posreduje osnutek lokacijskega načrta Občini Brežice.

Osnutek lokacijskega načrta se javno razgrne, v skladu s sklepom Vlade Republike Slovenije, na Ministrstvu za okolje in prostor in v Občini Brežice. Javna razgrnitev traja 15 dni.

Občina, v sodelovanju z MOP UPP, v času javne razgrnitve organizira javno obravnavo osnutka lokacijskega načrta.

V času javne razgrnitve in javnih obravnav občina evidentira vse pisne in ustne pripombe vseh zainteresiranih organov, organizacij in posameznikov.

Občina oblikuje k osnutku lokacijskega načrta svoje mnenje.

V 15 dneh po končani javni razgrnitvi posreduje občina ministru za okolje in prostor vse pripombe in predloge iz javne razgrnitve in javnih obravnav ter mnenje občine. Če v tem roku minister ne prejme pripomb z javne razgrnitve in mnenja občine, se šteje, da na osnutek lokacijskega načrta ni pripomb oziroma da je ta usklajen.

MOP UPP v sodelovanju z naročnikom, izdelovalcem in člani delovne skupine za izvedbo javne razgrnitve prouči pripombe in predloge z javne razgrnitve, oblikuje predlog glede upoštevanja oziroma neupoštevanja posameznih pripomb in predlogov z obrazložitvijo razlogov in ga posreduje ministru za okolje in prostor.

O utemeljenosti pripomb in predlogov iz javne razgrnitve odloči Vlada Republike Slovenije na predlog ministra za okolje in prostor.

Na podlagi odločitve o utemeljenosti pripomb in predlogov iz javne razgrnitve pridobi SSSV eventualne spremembe in dopolnitve posebnih strokovnih podlag.

Izdelovalec izdelava predlog lokacijskega načrta v 15 dneh po tem, ko so izdelane vse eventualne spremembe in dopolnitve posebnih strokovnih podlag.

K predlogu lokacijskega načrta pridobi MOP UPP soglasja in mnenja organov in organizacij, določenih v 7. členu tega odloka. Gradivo za pridobivanje soglasij in mnenj zagotovi SSSV.

Minister za okolje in prostor v soglasju z generalnim sekretarjem Vlade Republike Slovenije posreduje usklajen predlog lokacijskega načrta Vladi Republike Slovenije.

Vlada Republike Slovenije sprejme lokacijski načrt z uredbo in jo objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

S sprejemom lokacijskega načrta se šteje, da so spremenjene in dopolnjene prostorske sestavine dolgoročnega in srednjeročnega plana Občine Brežice.

Z uveljavitvijo lokacijskega načrta prenehajo veljati državni in občinski izvedbeni akti na ureditvenem območju lokacijskega načrta.

10. člen

(sredstva za izdelavo lokacijskega načrta)

SSSV zagotovi vsa potrebna sredstva za izdelavo posebnih strokovnih podlag in izdelavo lokacijskega načrta.

11. člen

(veljavnost)

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

Št. 350-29/2001-4

Ljubljana, dne 9. maja 2002.

Vlada Republike Slovenije

mag. Anton Rop l. r.
Minister

**2260. Sklep o spremembah sklepa o ustanovitvi
javnega raziskovalnega zavoda Znanstveno-
raziskovalno središče Republike Slovenije,
Koper**

Na podlagi 8. člena zakona o zavodih (Uradni list RS, št. 12/91, Uradni list RS/I, št. 17/91, Uradni list RS, št. 55/92, 13/93, 66/93, 45/94, 8/96 in 36/00) in 11. člena zakona o raziskovalni dejavnosti (Uradni list RS/I, št. 8/91) je Vlada Republike Slovenije na 143. dopisni seji dne 14. 5. 2002 sprejela

S K L E P**o spremembah sklepa o ustanovitvi javnega
raziskovalnega zavoda Znanstveno-raziskovalno
središče Republike Slovenije, Koper****1. člen**

V 2. členu sklepa o ustanovitvi javnega raziskovalnega zavoda Znanstveno-raziskovalno središče Republike Slovenije, Koper (Uradni list RS, št. 76/94 in 86/99; v nadaljevanju: sklep), se drugi in tretji odstavek spremenita tako, da se glasita:

»Skrajšano ime: ZRS Koper

Sedež: Garibaldijeva 18, Koper

Via Garibaldi 18, Capodistria«.

Peti odstavek se spremeni tako, da se glasi:

»Angleško ime: Science and Research Centre of the Republic of Slovenia, Koper.«

2. člen

V 3. členu se prvi odstavek spremeni tako, da se glasi:

»Dejavnost ZRS Koper v skladu z uredbo o uvedbi in uporabi standardne klasifikacije dejavnosti (Uradni list RS, št. 2/02) se glasi:

DE/22.11 Izdajanje knjig

DE/22.13 Izdajanje revij in periodike

DE/22.15 Drugo založništvo

G/52.471 Dejavnost knjigarn

K/73.101 Raziskovanje in eksperimentalni razvoj na področju naravoslovja

K/73.102 Raziskovanje in eksperimentalni razvoj na področju tehnologije

K/73.201 Raziskovanje in eksperimentalni razvoj na področju družboslovja

K/73.202 Raziskovanje in eksperimentalni razvoj na področju humanistike

K/74.14 Podjetniško in poslovno svetovanje

K/74.871 Prirejanje razstav, sejmov in kongresov

M/80.422 Drugo izobraževanje

O/92.511 Dejavnost knjižnic.«

3. člen

V 7. členu se drugi in tretji odstavek spremenita tako, da se glasita:

»Upravni odbor ima sedem članov, od katerih imenujejo:

1. ustanovitelj:

– Vlada Republike Slovenije tri člane (po enega člana na predlog ministrstva, pristojnega za znanost, ministrstva, pristojnega za šolstvo in ministrstva, pristojnega za zunanje zadeve),

– enega člana Občina Izola, Mestna občina Koper in Občina Piran,

– enega člana Slovenska akademija znanosti in umetnosti (SAZU),

2. enega člana imenuje znanstveni svet ZRS Koper izmed redno polno zaposlenih odgovornih nosilcev znanstvenih projektov,

3. enega člana delavci ZRS Koper.

Predsednika upravnega odbora izvolijo člani upravnega odbora in ga predlagajo v imenovanje ministru, pristojnemu za znanost.«

4. člen

V tretjem odstavku 14. člena se besedilo »Ministrstva za znanost in tehnologijo« nadomesti z besedilom »ministrstva, pristojnega za znanost«.

5. člen

V sklepu se v celotnem besedilu besedna zveza »ZRS, Koper« nadomesti z besedno zvezo »ZRS Koper«.

7. člen

Ta sklep začne veljati naslednji dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Št. 691-20/2001-1

Ljubljana, dne 14. maja 2002.

Vlada Republike Slovenije

mag. Anton Rop l. r.
Minister

MINISTRSTVA**2261. Odredba o sprejemu katalogov standardov
strokovnih znanj in spretnosti za pridobitev
nacionalnih poklicnih kvalifikacij**

Na podlagi 12. in 15. člena zakona o nacionalnih poklicnih kvalifikacijah (Uradni list RS, št. 81/00) izdaja minister za delo, družino in socialne zadeve

O D R E D B O**o sprejemu katalogov standardov strokovnih
znanj in spretnosti za pridobitev nacionalnih
poklicnih kvalifikacij****1. člen**

Minister za delo, družino in socialne zadeve, na predlog Strokovnega sveta Republike Slovenije za poklicno in strokovno izobraževanje, sprejema naslednje kataloge standardov strokovnih znanj in spretnosti za pridobitev nacionalnih poklicnih kvalifikacij:

– tolmač/tolmačica slovenskega znakovnega jezika

– maser/maserka

– pediker/pedikerka

– cestni preglednik/cestna preglednica

– vzdrževalec cest/vzdrževalka cest

– procesničar/procesničarka v logistiki farmacevtske industrije

– procesničar/procesničarka v proizvodnji farmacevtskih učinkovin.

2. člen

Katalogi standardov strokovnih znanj in spretnosti iz prejšnjega člena so javnovejavni in so sestavni del te odredbe.

Objavijo se tudi v publikaciji Ministrstva za delo, družino in socialne zadeve in na spletni strani ministrstva.

3. člen

Ta odredba začne veljati naslednji dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Št. 017-02-011/02

Ljubljana, dne 25. aprila 2002.

Minister
za delo, družino
in socialne zadeve
dr. Vlado Dimovski l. r.

1. *IME IN KODA KATALOGA***PROCESNIČAR / PROCESNIČARKA V PROIZVODNJI
FARMACEVTSKIH UČINKOVIN****7270.003.4.1**2. *POTREBNA STROKOVNA ZNANJA IN SPRETNOSTI IN POSEBNI POGOJI, KI JIH MORA
IZPOLNJEVATI OSEBA, KI ŽELI PRIDOBITI POKLICNO KVALIFIKACIJO*2.1. *STROKOVNA ZNANJA IN SPRETNOSTI*

Glej standard strokovnih znanj in spretnosti za poklicno kvalifikacijo Procesničar / procesničarka v proizvodnji farmacevtskih učinkovin.

2.2. *POSEBNI POGOJI, KI JIH MORA IZPOLNJEVATI OSEBA, KI ŽELI PRIDOBITI POKLICNO
KVALIFIKACIJO*

- dve leti delovnih izkušenj v farmacevtski industriji
- opravljen zdravniški pregled za delo v farmacevtski industriji

3. *POVEZANOST S PROGRAMI ZA PRIDOBITEV IZOBRAZBE*

Poklicno kvalifikacijo si je mogoče pridobiti tudi v programu za pridobitev srednje poklicne izobrazbe za naziv Farmacevtski procesničar / farmacevtska procesničarka

4. *NAČINI PREVERJANJA STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI*

Preverjanje znanj poteka po postopku za ugotavljanje in potrjevanje znanj in spretnosti.

- Teoretični del iz kataloga standardov strokovnih znanj in spretnosti se izvaja pisno v učilnicah že v fazi priprave na postopek zunanega preverjanja in se vključi kot dokument v portfolijo kandidata.
- Praktično usposabljanje pod vodstvom mentorja se izvaja v proizvodnem procesu v proizvodnji farmacevtskih učinkovin že v fazi priprav na postopek zunanega preverjanja in se vključi kot dokument v portfolijo kandidata.
- Praktično preverjanje pred nacionalno komisijo za preverjanje in potrjevanje poklicnih kvalifikacij se izvaja v proizvodnji farmacevtskih učinkovin na delovnem mestu kandidata.

5. *MERILA PREVERJANJA*

Pri preverjanju je potrebno upoštevati:

- ◆ pripravo kandidata na delo,
- ◆ pripravo in uporabo pripomočkov,
- ◆ upoštevanje higienskih pravil,
- ◆ obvladovanje določenega zaporedja opravil,
- ◆ kakovost storitve,
- ◆ upoštevanje pravil zdravja in varnosti pri delu.

6. *POKLIC OZIROMA SKLOPI ZADOLŽITEV V OKVIRU POKLICA, KI JIH JE MOGOČE OPRAVLJATI PO PRIDOBLENI POKLICNI KVALIFIKACIJI, IN KODA POKLICA*

**UPRAVLJALEC / UPRAVLJALKA FARMACEVTSKIH PROCESNIH STROJEV
IN NAPRAV 8150.02**

7. *RAVEN ZAHTEVNOSTI DEL*

Raven zahtevnosti del: IV.

8. *PRILAGODITVE ZA OSEBE S POSEBNIMI POTREBAMI*

Ni prilagoditev za osebe s posebnimi potrebami.

8. *MATERIALNI IN KADROVSKI POGOJI, KI JIH MORAJO IZPOLNJEVATI IZVAJALCI POSTOPKOV ZA UGOTAVLJANJE IN POTRJEVANJE POKLICNIH KVALIFIKACIJ*

- 8.1. *MATERIALNI POGOJI*

- ⇒ obrat farmacevtske industrije
- ⇒ učilnica z ustreznimi didaktičnimi pripomočki pri izvajalcu

- 8.2. *KADROVSKI POGOJI*

- ⇒ visokošolska znanja s področja kemije ali kemijske tehnologije ali biokemije ali kemijskega inženiringa s 5 -letnimi delovnimi izkušnjami v industriji in
- ⇒ visokošolska znanja s področja strojništva ali elektrotehnike z delovnimi izkušnjami v farmacevtski industriji in
- ⇒ znanja srednje strokovne šole s področja kemije ali farmacije ali strojništva ali elektrotehnike z 10 -letnimi delovnimi izkušnjami v farmacevtski industriji

9. STANDARD STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI

Poklicna kvalifikacija: **PROCESNIČAR / PROCESNIČARKA V PROIZVODNJI FARMACEVTSKIH UČINKOVIN** **7270.003.4.1**

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE
PRIPRAVA NA DELO	- preoblačenje v delovno obleko - razpored dela po navodilih nadrejenega - priprava zaščitnih sredstev	- pozna postopke priprave zaščitnih sredstev in druge standardne postopke - pozna osnovna navodila za delo in razdelitev nalog v skupini na liniji	uporabi zaščitno masko in menja filter
PRIPRAVA OPREME	- preverjanje statusa predpisane opreme - statusno označevanje opreme, pregled spremne dokumentacije (PP, ND) - kontrola funkcionalnosti reaktorske tehnike - kontrola funkcionalnosti dozirnih sistemov - zagon in pregled klimatskih sistemov - kontrola odsesavanja in naprav absorpcije/adsorpcije - umerjanje procesnih kontrolnih instrumentov (pH-elektrode) - nastavitve tehnoloških parametrov procesov	- zna osnovne postopke za preverjanje, kontrolo, zagon, umerjanje in označevanje opreme - pozna parametre, ki vplivajo na potek kemijske reakcije - obvlada postopke nastavitve tehnoloških parametrov - zna kontrolirati sisteme za hladilno/grelne medije, mešanje, tesnjenje - zna kontrolirati funkcionalnost sistemov za odmerjanje tekočih surovin in topil, cevni razvodnih sistemov - razume običajne oblike zapisov v tehnoloških dokumentih - pozna delovanje klimatskih sistemov in naprav za oskrbo z vodo, paro in drugimi procesnimi mediji	- opiše posamezne korake izvedbe - izvede eno od nalog, opisanih v postopku (TP, SOP ...): odmeri surovino (trdno, tekoče), nastavi tehnološke parametre, prekontrolira tehnološke parametre ...
VZDRŽEVANJE OPREME	- razstavljanje procesne opreme - čiščenje posameznih sklopov opreme - sodelovanje pri vzdrževalno-remontnih opravilih	- zna razstaviti običajne procesne naprave, jih očistiti in ponovno sestaviti - pozna postopke čiščenja procesne opreme in osnove vzdrževanja opreme	razstavi, očisti ter po potrebi zamenja obrabljeni del opreme (na primer membrano ali modul v filtrirnem sistemu)
PRIPRAVA SUROVIN	- prevzem dokumentacije - prevzem dostavljenih surovin - preverjanje dostavljenih surovin - priprava reaktantov in surovin odvoz, razvrščanje praznih embalažnih enot	- prepozna surovine, polizdelke in izdelke - pozna načine pretoka materiala v proizvodnem procesu - pozna postopke merjenja in priprave surovin (sortiranje in odpiranje embalaže, odmerjanje, merjenje) - obvlada postopke odstranjevanja in reciklaže odpadnih snovi	prevzame odmerjene surovine na osnovi navodila, naloga, TP ali zapisnika
ŠARŽIRANJE SUROVIN	- preverjanje statusa povratnih – regeneriranih topil - priprava dozatorja (polnjenje zalogovnika, odpiranje reaktorja, inertizacija posode ...) - doziranje surovin - izpolnjevanje proizvodne dokumentacije (PP) - priprava reaktorja za proces - čiščenje tehnološke opreme in prostorov med delom in po končanem šaržiranju	- pozna postopke za kontrolo vstopnih surovin - pozna delovanje reakcijskih posod za šaržno delo, predvsem glede na varno obratovanje - pozna dozirne sisteme za tekoče in trdne reaktante - zna pripraviti reaktor z vsemi fazami (zapiranje šaržirnih odprtin, namestitve lokalnega odsesavanja ...) - zna voditi proizvodno dokumentacijo - obvlada postopke čiščenja med serijami in ob prehodu na drugo vrsto proizvoda	- pripravi reakcijsko posodo (kemijski reaktor, bioreaktor) vključno z ustrežno periferijo za šaržiranje surovin ali učinkovin ali reagentov - razloži shemo ter posamezne korake avtomatiziranega procesa ob računalniku

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE
SINTEZA - KEMIJSKA	• vklop mešanja in nastavitve (variatorji, frekvenčni regulatorji) • priprava reakcijskih pogojev • dodajanje reaktantov preko dozirnih sistemov • priprava, dodajanje in odstranitev katalizatorja • nadzor sistema – kontrola procesa in vzdrževanje reakcijskih pogojev • priprava pogojev za hlajenje reakcijske raztopine / suspenzije • vzorčenje intermediata • izvedba procesnih kontrol v predpisanih razmikih in korekcija nastavitvev, če je potrebno • izpolnjevanje proizvodne dokumentacije (PP) • čiščenje tehnološke opreme in prostorov med delom in po končani izdelavi šarže	• pozna parametre, ki vplivajo na potek kemijske reakcije • pozna načine gretja in hlajenja v mešalnih posodah • pozna elemente regulacijskih naprav, vrste regulatorjev • obvlada nastavitve in vklop ogrevanja, hlajenja, uporabo regulatorjev in MRT • obvlada postopke priprave pogojev za vodenje kemijske sinteze • razume vlogo katalizatorjev v procesu • zna dodajati in odstranjevati reaktante, katalizatorje • pozna načine vzorčenja in izvede medprocesno vzorčenje in enostavno analitiko • zna voditi proizvodno dokumentacijo • obvlada postopke čiščenja med serijami in ob prehodu na drugo vrsto proizvoda	• vklopi mešanje in nastavi variatorje, frekvenčne regulatorje • pripravi reakcijske pogoje • doda reaktante preko dozirnih sistemov • pripravi, dodaja in odstrani katalizator • kontrolira proces in vzdržuje reakcijske pogoje, pogoje za hlajenje reakcijske raztopine / suspenzije • vzorči intermediat • izvede primer procesne kontrole v predpisanih razmikih in popravi nastavitve, če je potrebno • izpolni proizvodno dokumentacijo (PP) • očisti tehnološko opremo po končani izdelavi šarže
BIOSINTEZA - FERMENTACIJA	• priprava fermentorja (pregled, čiščenje) • priprava gojišča • sterilizacija gojišča • prevzem, priprava vcepka in vnos v fermentor • prenos med propagatorjem, predfermentorjem in fermentorjem • priprava in vzdrževanje predpisanih pogojev fermentacije – spremljanje rasti mikrobiološke kulture • medfazna kontrola in vzorčenje • dohranjevanje • ustavitev fermentacije in prečrpavanje brozge • čiščenje naprav po končani seriji • čiščenje naprav ob prehodu na drugo vrsto fermentacije • vodenje dokumentacije in poročanje o poteku procesa	• pozna načine gojitve in pogoje za rast • obvlada aseptično tehniko dela • pozna pogoje sterilizacije • zna prevzeti surovine in vcepke • zna sterilizirati bioreaktor in drugo opremo • obvlada prenose biološkega materiala • pozna osnovne ukrepe ob predvidljivih napakah in njih odpravljanje • obvlada postopke medprocesnega vzorčenja in enostavne analitike • pozna postopke ob zaključku fermentacije • zna očistiti opremo po končani seriji in ob prehodu na drugo vrsto brozge • pozna splošne postopke za vodenje dokumentacije pri fermentacijskih procesih	• očisti oziroma pokaže kritične točke pri čiščenju posameznega reaktorja • umeri elektrode • izvede sterilizacijo gojišča: šaržno ali skozi KST (kontinuirni sterilizator) ter kontrolira parametre (tlak, temperatura, čas sterilizacije, ohlajanje) • inokulira propagator, predfermentor in izvede prenos v fermentor • aseptično vzorči in shrani vzorec • dohranjuje ter po navodilih oceni čas in trajanje dohranjevanja • stabilizira kulturo pri zaključeni fermentaciji • izpolni zapisnik o proizvodnji
RAZTAPLJANJE	• priprava pogojev • dodajanje reaktantov preko dozirnih sistemov • nadzor sistema – kontrola procesa in vzdrževanje pogojev • izpolnjevanje proizvodne dokumentacije (PP) • čiščenje tehnološke opreme in prostorov med delom in po končani izdelavi šarže	• pozna postopke raztapljanja surovin in intermediatov • obvlada postopke za nadzor pogojev raztapljanja • zna nastaviti in vklopiti ogrevanje / hlajenje • obvlada uporabo regulatorjev in mrt • zna voditi proizvodno dokumentacijo • obvlada postopke čiščenja opreme in prostorov	• doda reaktante preko dozirnih sistemov • kontrolira proces in vzdržuje pogoje • izpolni proizvodno dokumentacijo (PP) • očisti tehnološko opremo in prostore med delom in po končani izdelavi šarže

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE
KONTINUIRNA EKSTRAKCIJA	• vklop mešanja in nastavitvev ekstrakcijske opreme (variatorji, frekvenčni regulatorji) • priprava ekstrakcijskih pogojev (nastavitve in vklop, uporaba regulatorjev in MRT-merilno regulacijska tehnika) • doziranje težke faze in topila za ekstrakcijo preko dozirnih črpalk • nadzor sistema • vzorčenje intermediata • izvedba procesnih kontrol v predpisanih časovnih razmikih in korekcija nastavitvev, če je potrebno • izpolnjevanje proizvodne dokumentacije (PP) • čiščenje tehnološke opreme in prostorov med delom in po končani izdelavi šarže	• razume osnove ekstrakcijske procesne tehnike za kontinuirne procese • pozna pripomočke in opremo za izvedbo ločevanja • pozna postopke za zagon, obratovanje in zaustavitev ekstrakcijske linije • kontrolira proces in vzdržuje ekstrakcijske pogoje ter je sposoben izvajati osnovne ukrepe ob napakah • pozna postopke čiščenja opreme po končani seriji in ob prehodu na drugo vrsto brozge • pozna postopke medprocesnega vzorčenja in enostavne analitike • pozna splošne postopke za vodenje dokumentacije pri ekstrakcijskih procesih • obvlada postopke čiščenja opreme v vseh fazah dela	• vklopi mešanje in nastavi ekstrakcijsko opremo (variatorji, frekvenčni regulatorji) • pripravi ekstrakcijske pogoje • dozira težke faze in topila za ekstrakcijo preko dozirnih črpalk ter nadzoruje sistem in vzorči intermediat • izvede primer procesne kontrole v predpisanih časovnih razmikih, če je potrebno, popravi nastavitvev • izpolni proizvodno dokumentacijo (PP) • očisti tehnološko opremo in prostore med delom in po končani izdelavi šarže
ŠARŽNA EKSTRAKCIJA	• priprava materiala za ekstrakcijo – mletje, omakanje • prečrpavanje faze in doziranje ekstrakcijskega topila • vklop mešanja in nastavitvev (variatorji, frekvenčni regulatorji) • nadzor sistema – kontrola procesa in vzdrževanje ekstrakcijskih pogojev (sposobnost predvidevanja dogodkov) • ločevanje faz • vzorčenje intermediata • izvedba procesnih kontrol v predpisanih časovnih razmikih in korekcija nastavitvev, če je potrebno • regeneracija topila iz ekstrahiranega materiala • odstranjevanje odpadnega materiala po ekstrakciji • izpolnjevanje proizvodne dokumentacije (PP) • čiščenje tehnološke opreme in prostorov med delom in po končani izdelavi šarže	• pozna osnove ekstrakcijske procesne tehnike za šaržne procese • zna dozirati topilo in topljenec • pozna postopke za nadzor ter obratovanje in zaustavitev ekstrakcijske linije • pozna postopke za ločevanje ekstrakcijskih zmesi (filtriranje, zbiranje, prečrpavanje) • pozna postopke odstranjevanja ekstrahiranega materiala • pozna postopke medprocesnega vzorčenja in enostavne analitike • pozna splošne postopke za vodenje dokumentacije pri ekstrakcijskih procesih • obvlada postopke čiščenja opreme po končani seriji in ob prehodu na drugo vrsto brozge	• pripravi material za ekstrakcijo • prečrpa faze in dozira ekstrakcijsko topilo • vklopi mešanje in nastavi parametre (variatorji, frekvenčni regulatorji) • kontrolira proces in vzdržuje ekstrakcijske pogoje ter predvideva dogodke • loči faze, vzorči intermediat ter izvede procesne kontrole v predpisanih časovnih razmikih in jih po potrebi uravna • po tehnološkem postopku regenerira topila iz ekstrahiranega materiala • odstrani odpadni material po ekstrakciji • izpolni proizvodno dokumentacijo (PP) • očisti tehnološko opremo in prostore med delom in po končani izdelavi šarže
MIKROFILTRACIJA	• priprava surovin • prevzem fermentacijske brozge • priprava naprav za mikrofiltracijo • zagon naprav za mikrofiltracijo • kontrola delovanja • vzorčenje med predelavo in vrednotenje rezultatov analiz • beleženje tehnoloških podatkov • ustavitvev naprave • čiščenje med proizvodnjo • čiščenje po posamezni seriji • čiščenje ob prehodu na drugo vrsto brozge	• pozna načine mehanskega ločevanja mešanic • pozna osnove membranske tehnike • obvlada pripravo surovin in naprav za mikrofiltracijo • obvlada postopke za zagon, obratovanje in nadzor naprav za mikrofiltracijo • pozna splošne postopke za vodenje dokumentacije pri mikrofiltracijskih procesih • pozna postopke medprocesnega vzorčenja in enostavne analitike • obvlada postopke čiščenja opreme med serijo in po končani seriji ter ob prehodu na drugo vrsto brozge	• pripravi surovine ali / in obdela fermentacijsko brozgo za filtracijo • zažene naprave / linijo in uravna pretoke ter delovanje med procesom kontrolira • uravna ph, izmeri viskoznost, določi raven sedimentacije • oceni faktor koncentracije za določen medij • zamenja modul • opere filtracijsko linijo

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE
REVERZNA OSMOZA	• priprava naprave za reverzno osmozo • zagon naprave • kontrola delovanja • vzorčenje med predelavo in vrednotenje rezultatov analiz • beleženje tehnoloških podatkov • ustavitev naprave • čiščenje med proizvodnjo • čiščenje po posamezni seriji • čiščenje ob prehodu na drugo vrsto surovine • konzerviranje	• pozna osnovne membranske tehnike • pozna postopke za pripravo, zagon in obratovanje naprav za reverzno osmozo • zna nadzirati pretoke, tlak, stopnjo koncentriranja • obvlada postopke medprocesnega vzorčenja in enostavne analitike • zna očistiti opremo med serijo in po končani seriji in ob prehodu na drugo vrsto brozge • pozna postopke konzerviranja naprav • zna voditi dokumentacijo	• pripravi in zažene naprave za reverzno osmozo • kontrolira njeno delovanje ter vzorči in vrednoti rezultate analiz med postopkom • beleži tehnološke podatke • ustavi napravo • napravo očisti • izvede konzerviranje
VEZAVA NA ADSORPCIJSKO SMOLO - IONSKA IZMENJAVA	• priprava in prevzem surovin • priprava adsorpcijske kolone • vezava aktivne učinkovine na adsorpcijsko smolo • izpiranje, odstranitev nečistoč • eluiranje • vzorčenje in analize med procesom • priprava regeneracijskega sredstva • regeneracija in aktivacija adsorpcijske smole • koncentriranje eluatov • priprava demi vode	• pozna osnove adsorpcijske tehnike • pozna postopke za pripravo, obratovanje in nadzor delovanja adsorpcijskih kolon • pozna postopke za regeneracijo adsorpcijske smole • obvlada postopke medprocesnega vzorčenja in enostavne analitike • obvlada postopke priprave čiste vode z adsorpcijsko tehniko • zna pripraviti zapise o poteku serije	• pripravi in prevzame surovine • pripravi adsorpcijske kolone in veže aktivne učinkovine na adsorpcijsko smolo • izpira, odstrani nečistoče in eluira vzorec ter med procesom vzorči • pripravi regeneracijsko sredstvo, regenerira in aktivira adsorpcijsko smolo • koncentrira eluate
KROMATOGRAFSKA SEPARACIJA	• priprava kromatografskih kolon • testiranje kromatografske kolone • priprava topil za eluiranje • nanos koncentrata na kolone • kromatografska separacija • kontrola pretokov, pH, UV-signalov • vzorčevanje in medfazne analize med separacijo • ločevanje frakcij • praznjenje ali regeneracija kromatografskih kolon • čiščenje po posamezni seriji • čiščenje ob prehodu na drugo vrsto surovine • priprava poročila o poteku serije	• razume osnove kromatografskih tehnik • pozna postopke za pripravo, obratovanje in nadzor delovanja kromatografskih kolon • obvlada postopke za regeneracijo nosilcev • zna izvesti kromatografsko separacijo • obvlada postopke medprocesnega vzorčenja in enostavne analitike • obvlada postopke čiščenja naprav po seriji ali ob menjavi surovin • zna pripraviti zapise o poteku serije	• pripravi kromatografsko kolono • po postopku testira kromatografsko kolono • pripravi topila za kromatografsko separacijo, nanese koncentrat na kolono ter začne separacijo
DESTILACIJA (VAKUMSKA / ATMOSFERSKA)	• vklop in nastavitev mešanja • priprava pogojev • nadzor sistema – kontrola procesa in vzdrževanje reakcijskih pogojev • izpolnjevanje proizvodne dokumentacije (PP) • čiščenje tehnološke opreme in prostorov med delom in po končani izdelavi šarže • priprava prečiščene vode	• pozna osnove destilacije • razlikuje naprave glede na vrsto destilacije • zna nastaviti in vklopiti mešanje (variatorji, frekvenčni regulatorji), ogrevanje, hlajenje • zna uporabljati regulatorje in mrt • nadzira delovanje destilacijskih naprav in kontrolira reakcijske pogoje • obvlada postopke medprocesnega vzorčenja in enostavne analitike • obvlada izpolnjevanje tehnološke dokumentacije	• vklopi in nastavi mešanje • kontrolira proces in vzdržuje reakcijske pogoje • pripravi prečiščeno vodo • izpolni proizvodno dokumentacijo (PP) • očisti tehnološko opremo in prostore med delom in po končani izdelavi šarže

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE
REKTIFIKACIJA (ŠARŽNA / KONTINUIRNA)	• priprava pogojev • doziranje mešanice topil produkta in topila za ekstrakcijo preko dozirnih črpalk • mešanje • vzorčenje intermediata in procesna kontrola • izvedba procesnih kontrol v predpisanih časovnih razmikih in korekcija nastavitvev v primeru potrebe • izpolnjevanje proizvodne dokumentacije (PP) • nadzor sistema – kontola procesa in vzdrževanje pogojev rektifikacije (sposobnost predvidevanja dogodkov) • čiščenje tehnološke opreme in prostorov med delom in po končani izdelavi šarže	• pozna osnove detilacije-rektifikacije • zna nastavitvi pogoje in vklopiti mešanje, ogrevanje, hlajenje • zna uporabljati regulatorje in MRT • pozna postopke za pripravo, obratovanje in nadzor delovanja destilacijskih naprav • obvlada postopke medprocesnega vzorčenja in enostavne analitike • obvlada izpolnjevanje tehnološke dokumentacije • obvlada postopke čiščenja naprav med serijo in po njej ali ob menjavi surovin	• dozira mešanico topil, produkta in topila za ekstrakcijo preko dozirnih črpalk • meša in vzorči intermediat, kontrolira proces in vzdržuje pogoje rektifikacije • izpolni proizvodno dokumentacijo (PP) • očisti tehnološko opremo in prostore med delom in po končani izdelavi šarže
PERVAPORACIJA	• priprava pogojev (nastavitev in vklop ogrevanja / hlajenja, uporaba regulatorjev in MRT – merilneregulacijske tehnike) • doziranje mešanice topil v tamponske rezervoarje • izvedba procesnih kontrol v predpisanih časovnih razmikih in korekcija nastavitvev v primeru potrebe • vzorčenje intermediata in procesna kontrola • prečrpavanje produkta v zbiralnik • izpolnjevanje proizvodne dokumentacije • čiščenje tehnološke opreme in prostorov med delom in po končani izdelavi šarže	• pozna osnove pervaporacije • pozna postopke za pripravo, obratovanje in nadzor delovanja naprav za pervaporacijo • pozna postopke medprocesnega vzorčenja in enostavne analitike • kontrolira proces in vzdržuje pogoje pervaporacije; sposoben je predvidevanja dogodkov in hitre reakcije • obvlada izpolnjevanje tehnološke dokumentacije • obvlada postopke čiščenja naprav med serijo in po njej ali ob menjavi surovin	• pripravi pogoje za pervaporacijo • dozira mešanico topil v tamponske rezervoarje • izvede primer procesne kontrole v predpisanih časovnih razmikih, če je potrebno, uravna nastavitve vzorči intermediat, prečrpa produkt v zbiralnik ter izpolni proizvodno dokumentacijo • očisti tehnološko opremo in prostore med delom in po končani izdelavi šarže
ELEKTODIALIZA	• doziranje raztopine produkta za elektrodializo • priprava elektrolitov • priprava procesa (nastavitev in vklop, uporaba regulatorjev in MRT) • nadzor sistema – kontrola procesa in vzdrževanje pogojev • izvedba procesnih kontrol v predpisanih časovnih razmikih in korekcija nastavitvev, če je potrebno • izpolnjevanje proizvodne dokumentacije • čiščenje tehnološke opreme in prostorov med delom in po končani izdelavi šarže	• pozna osnove elektrodializnih tehnik • pozna postopke za pripravo, obratovanje in nadzor delovanja naprav za elektrodializo • kontrolira proces in vzdržuje pogoje elektrodialize • pozna postopke medprocesnega vzorčenja in enostavne analitike ter je sposoben korigirati nastavljene parametre • obvlada izpolnjevanje tehnološke dokumentacije • obvlada postopke čiščenja naprav med serijo in po njej ali ob menjavi surovin	• dozira raztopino produkta za elektrodializo • pripravi elektrolite • kontrolira proces in vzdržuje pogoje • izpolni proizvodno dokumentacijo (PP) • očisti tehnološko opremo in prostore med delom in po končani izdelavi šarže
OBARJANJE	• priprava topila za obarjanje • priprava koncentrata • dodajanje koncentrata v reaktor • kontrola mešanja • čiščenje naprav	• pozna lastnosti topil • pozna postopke priprave topila in koncentrata za obarjanje • obvlada kontrolo obarjanja in mešanja • obvlada postopke čiščenja naprav	• pripravi topila za obarjanje • pripravi koncentrat in ga dodaja v reaktor • kontrolira mešanje • očisti naprave

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE
KRISTALIZACIJA	• vklop mešanja in nastavitvev (variatorji, frekvenčni regulatorji) • priprava pogojev • dodajanje raztopine preko dozirnih sistemov (postopno, kontinuitno...) • nadzor sistema – kontrola procesa in vzdrževanje pogojev kristalizacije • prekristalizacija v enakem ali drugem topilu • priprava pogojev za hlajenje in rast kristalov v suspenziji • izpolnjevanje proizvodne dokumentacije • čiščenje tehnološke opreme in prostorov med delom in po končani izdelavi šarže	• pozna osnove termičnega ločevanja zmesi • pozna osnovne kristalizacijske tehnike • pozna postopke za pripravo pogojev kristalizacije (nastavitve in vklop ogrevanja / hlajenja, uporaba regulatorjev in MRT) • zna nadzorovati in vzdrževati pogoje kristalizacije in prekristalizacije • razume vpliv pogojev na kvaliteto kristalov • zna pripraviti zapise o poteku serije • obvlada postopke čiščenja naprav med serijo in po njej ali ob menjavi surovin	• vklopi in uravna mešanje • dodaja raztopine preko dozirnih sistemov (postopno, kontinuitno) • kontrolira proces in vzdržuje pogoje kristalizacije • prekristalizira v enakem ali drugem topilu • pripravi pogoje za hlajenje in rast kristalov v suspenziji • izpolni proizvodne dokumentacije • očisti tehnološko opremo in prostore med delom in po končani izdelavi šarže
IZOLACIJA - CENTRIFUGIRANJE	• vklop centrifuge in nastavitvev (variatorji, frekvenčni regulatorji) • dodajanje suspenzije • kontrola / reguliranje pretoka, zbiranje in usmerjanje filtrata – matične lužnice • spiranje pogače in usmerjanje filtrata – spiralne lužnice • praznjenje pogače • polnjenje predpisane embalaže • vzorčenje intermediata • tehtanje in embalaranje • izpolnjevanje proizvodne dokumentacije • čiščenje tehnološke opreme in prostorov med delom in po končani izdelavi šarže	• pozna postopke ločevanja trdno – tekoče • pozna postopke dodajanja suspenzije preko dozirnih sistemov (postopno, kontinuitno ...) • pozna vrste in značilnosti črpalk • obvlada pravila varnega dela s črpalkami • obvlada postopke reguliranja pretoka, spiranja in praznjenja pri centrifugiranju • pozna postopke medprocesnega vzorčenja • pozna zahteve pravilnega tehtanja • zna izpolnjevati tehnološko dokumentacijo • obvlada postopke čiščenja naprav med serijo in po njej ali ob menjavi surovin	• vklopi centrifugo in nastavi parametre centrifugiranja • dodaja suspenzijo, kontrolira / regulira pretok, zbiranje in usmerjanje filtrata – matične lužnice • spira pogačo in usmerja filtrat – spiralno lužnico • izprazni centrifugo (praznjenje pogače) • napolni predpisano embalažo • vzorči intermediat • izpolni proizvodno dokumentacijo (PP) • očisti tehnološko opremo in prostore med delom in po končani izdelavi šarže
STERILNA FILTRACIJA	• preoblačenje in dezinfekcija rok ob vходу v čiste prostore • spremljanje pogojev okolja • sterilizacija dozirne linije • testiranje integritete filtra pred sterilno filtracijo • priprava raztopine za filtriranje • sterilna filtracija raztopine • CIP polnilne linije • testiranje integritete filtra po filtraciji • izpolnjevanje proizvodne dokumentacije • čiščenje ter dezinfekcija prostorov in tehnološke opreme med delom in po končani izdelavi serije	• pozna teorijo filtracije in različne filtre • pozna segmente tehnoloških postopkov sterilne filtracije izdelkov • pozna postopke za testiranje integritete filtrov in postopke čiščenja filtrov • obvlada postopke za vstopanje in delo v sterilnih prostorih • razume pomen pogojev na kvaliteto dela (temperatura, relativna vlažnost in nadtlak) • obvlada postopke za avtomatsko čiščenje in sterilizacijo opreme • obvlada čiščenje in dezinfekcijo opreme in prostorov • zna izpolniti dnevnik dela, zapisnik o proizvodnji	• spremlja pogoje okolja (temperatura, relativna vlažnost in nadtlak) • sterilizira dozirne linije • testira integriteto filtra pred sterilno filtracijo • pripravi raztopine za filtriranje • sterilno filtrira raztopine • testira integriteto filtra po filtraciji • izpolni proizvodno dokumentacijo • očisti ter dezinficira prostore in tehnološko opremo med delom in po končani izdelavi serije

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE
LIOFILIZACIJA	• preoblačenje in dezinfekcija rok ob vходу v čiste prostore • spremljanje pogojev okolja (temperatura, relativna vlažnost in nadtlaki) • sterilizacija opreme • polnjenje liofilizatorja • zagon programa liofilizacije • kontrola delovanja naprave • zaključek liofilizacijskega cikla • praznjenje liofilizatorja • kontrola CIP in SIP • čiščenje in dezinfekcija opreme in prostorov • priprava poročila o predelavi serije • rokovanje s sterilnimi oblekami • priprava opreme za sterilizacijo	• pozna osnove liofilizacije • pozna postopke za pripravo liofilizatorja • kontrolira pogoje okolja • obvlada zagon liofilizatorja • nadzira obratovanje naprave in spremlja temperaturo, tlak in hitrost sublimacije • zna nadzirati liofilizacijski postopek in ustaviti liofilizator • nadzira način avtomatskega samočiščenja in način avtomatske sterilizacije • zna pripraviti opremo in obleke za sterilizacijo • zna pripraviti zapise o poteku serije • obvlada postopke čiščenja liofilizatorja in pripadajoče opreme	• spremlja pogoje okolja (temperatura, relativna vlažnost in nadtlaki) • sterilizira opremo • napolni liofilizator, zažene program liofilizacije • kontrolira delovanja naprave • zaključi liofilizacijski cikel, izprazni liofilizator • kontrolira CIP in SIP • očisti in dezinficira opremo in prostore • pripravi poročilo o predelavi serije • pokaže ravnanje s sterilno obleko • pripravi opremo za sterilizacijo
HOMOGENIZACIJA	• preverjanje statusa predpisane opreme • statusno označevanje opreme, pregled spremne dokumentacije (PP, ND – navodila za delo) • prevzemanje dokumentacije • prevzemanje in preverjanje dostavljenega intermediat • doziranje intermediat v homogenizator (delo s pnevmatskim dozirnim sistemom) • vklop mešanja in nastavitvev (variatorji, frekvenčni regulatorji) • polnjenje predpisane embalaže • tehtanje • izdelava signatur in signiranje produkta • izpolnjevanje proizvodne dokumentacije • čiščenje tehnološke opreme in prostorov med delom in po končani izdelavi šarže	• pozna osnove homogenizacije • razume pomen homogenosti za kvaliteto vzorčenja • pozna postopke priprave surovin za homogenizacijo, zagon naprave, kontolo obratovanja in praznjenje homogenizatorja • obvlada čistilne postopke • obvlada postopke za pakiranje • zna odpraviti enostavne napake • seznanjen je z načinom priprave signatur • pozna vrste embalaže • zna pripraviti zapis o poteku serije • obvlada čiščenje pakirne opreme in pribora	• preveri status predpisane opreme • statusno označi opremo, pregleda spremno dokumentacijo (PP, ND – navodila za delo) • prevzame in preveri dostavljeni intermediat • intermediat dozira v homogenizator • vklopi in uravnava mešanje (variatorji, frekvenčni regulatorji) • napolni predpisano embalažo • izpolni proizvodno dokumentacijo (PP) • očisti tehnološko opremo in prostore med delom in po končani izdelavi šarže
PAKIRANJE IZDELKOV	• priprava prostora • preverjanje statusa predpisane opreme • statusno označevanje opreme, pregled spremne dokumentacije (PP, ND) • kontrola pogojev pakiranja (inertizacije) • kontrola klimatskih pogojev (temperatura, relativna vlažnost, nadtlaki) • vodenje skupine delavcev – organiziranje dela, razdelitev nalog • polnjenje predpisane ovojnine • preverjanje tehnic (s kontrolno utežjo) • tehtanje in embaliranje • izdelava signatur in signiranje produkta • čiščenje tehnološke opreme in prostorov • skladiščenje polizdelkov, notranji transport • izpolnjevanje proizvodne dokumentacije	• pozna pomen ustrezne ovojnine in postopkov pakiranja za stabilnost izdelkov • pozna delovanje avtomatskih tehtalnih sistemov • obvlada postopke tehtanja in merjenja • pozna postopke za kontrolo tehnic • pozna postopke priprave signatur in označevanja izdelkov • zna pripraviti zapis o poteku serije • obvlada čiščenje opreme in pribora med delom in po končani izdelavi serije	• pripravi prostor • preveri status predpisane opreme • statusno označi opremo, pregleda spremno dokumentacijo (PP, ND) • kontrolira pogoje pakiranja - inertizacije • kontrolira klimatske pogoje (temperatura, relativna vlažnost, nadtlaki) • razdeli naloge skupini delavcev • preveri tehnice s kontrolno utežjo, zatehta zahtevan material ter ga embalira • izdelava signatur in signira produkt • izpolni proizvodno dokumentacijo

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE
MEDFAZNO SKLADIŠČENJE	• prevzemanje dokumentacije • evidentiranje materialov • sortiranje in zlaganje • izdaja materialov v nadaljnji proces	• pozna postopke za notranji transport surovin, polizdekov in ovojnine • pozna splošne postopke za vodenje skladišča • pozna osnove materialnega poslovanja	• prevzame dokumentacijo • evidentira materiale • sortira, zloži ter izda materiale v nadaljnji proces

8.1. LITERATURA IN STROKOVNA GRADIVA

- ⇒ Eckhard, Ignatowitz: Kemijska tehnika, prevod Leon Čelik, Jutro d.o.o., Ljubljana 1996
- ⇒ Srčič, Stanko: Farmacevtska tehnologija za srednjo stopnjo, Zavod RS za šolstvo. Ljubljana 1995
- ⇒ Europeas Pharmacopoeia, Third Edition, Maisonneuve S.A. Sainte-Ruffeine (France) 1997 z dodatki
- ⇒ Willig, S. H., Stoker, J. R.: Good Manufacturing Practices for Pharmaceuticals. MarceDekke, INC., New York 1997
- ⇒ Dobra proizvodna praksa, Slovensko farmacevtsko društvo. Ljubljana 1993
- ⇒ Standardni farmacevtsko tehnološki izrazi, Slovensko farmacevtsko društvo. Ljubljana 1996
- ⇒ Zakon o zdravilih. Uradni list RS, št. 101/99 in ustrezni podzakonski akti

8.2. ČASOVNA VELJAVNOST IZDANIH CERTIFIKATOV

Ni časovne omejitve.

8.3. DELOVNA SKUPINA ZA PRIPRAVO KATALOGA STANDARDOV STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI

- ⇒ dr. Aleš Gasparič, univ. dipl. biolog, Krka d.d., Novo mesto
- ⇒ Dušan Končnik; kemijski tehnik, Lek d.d., Mengeš, vodja delovne enote v Poslovni enoti farmacevtske učnikovine, v proizvodnji organskih sintez
- ⇒ Jože Hribernik, prof. matematično-naravoslovnih predmetov, Lek d.d., Mengeš, razvojni tehnolog v Poslovni enoti farmacevtske učnikovine, Razvoj biosinteznih učinkovin
- ⇒ Lidija Urlep, mag. farm., Bayer Pharma d.o.o., vodja proizvodnje
- ⇒ Alenka Pučko, univ. dipl. org., Krka d.d., Novo mesto, vodja izobraževalnega centra Krka
- ⇒ Nataša Čebulj, univ. dipl. ped., prof. um. zgod., Lek d.d., Ljubljana, vodja projekta izobraževanje, sektor kadri
- ⇒ Angelca Kovač Turnšek, univ. dipl. ing. kem. teh., GZS, Združenje kemijske in gumarske industrije
- ⇒ Andreja Prošek, univ. dipl. inž., Center RS za poklicno izobraževanje, vodja področnih skupin za kemijo, gumarstvo, steklarstvo, tiskarstvo in papirništvo

Koordinacija pri pripravi kataloga standardov strokovnih znanj in spretnosti:

- ◆ Urška Marentič, vodja področnih skupin za izobraževanje odraslih, Center RS za poklicno izobraževanje

1. IME IN KODA KATALOGA**PROCESNIČAR / PROCESNIČARKA V LOGISTIKI FARMACEVTSKE
INDUSTRIJE 7270.002.4.1****2. POTREBNA STROKOVNA ZNANJA IN SPRETNOSTI IN POSEBNI POGOJI, KI JIH MORA
IZPOLNJEVATI OSEBA, KI ŽELI PRIDOBITI POKLICNO KVALIFIKACIJO****2.1. STROKOVNA ZNANJA IN SPRETNOSTI**

Glej standard strokovnih znanj in spretnosti za poklicno kvalifikacijo Procesničar / procesničarka v logistiki farmacevtske industrije.

**2.2. POSEBNI POGOJI, KI JIH MORA IZPOLNJEVATI OSEBA, KI ŽELI PRIDOBITI POKLICNO
KVALIFIKACIJO**

- dve leti delovnih izkušenj v farmacevtski industriji
- opravljen zdravniški pregled za delo v farmacevtski proizvodnji

3. POVEZANOST S PROGRAMI ZA PRIDOBITEV IZOBRAZBE

Poklicno kvalifikacijo si je mogoče pridobiti tudi v programu za pridobitev srednje poklicne izobrazbe za naziv Farmacevtski procesničar / farmacevtska procesničarka.

4. NAČINI PREVERJANJA STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI

Preverjanje znanj poteka po postopku za ugotavljanje in potrjevanje znanj in spretnosti.

- Teoretični del iz kataloga standardov strokovnih znanj in spretnosti se izvaja pisno v učilnicah že v fazi priprave na postopek zunanjega preverjanja in se vključi kot dokument v portfolijo kandidata.
- Praktično usposabljanje pod vodstvom mentorja se izvaja v skladiščnih prostorih farmacevtske industrije že v fazi priprav na postopek zunanjega preverjanja in se vključi kot dokument v portfolijo kandidata.
- Praktično preverjanje pred nacionalno komisijo za preverjanje in potrjevanje poklicnih kvalifikacij se izvaja v skladiščnih prostorih na delovnem mestu kandidata.

5. MERILA PREVERJANJA

Pri preverjanju je potrebno upoštevati:

- ◆ pripravo kandidata na delo,
- ◆ pripravo in uporabo pripomočkov,
- ◆ upoštevanje higienskih pravil,
- ◆ obvladovanje določenega zaporedja opravil,
- ◆ kakovost storitve,
- ◆ upoštevanje pravil zdravja in varnosti pri delu.

6. *POKLIC OZIROMA SKLOPI ZADOLŽITEV V OKVIRU POKLICA, KI JIH JE MOGOČE OPRAVLJATI PO PRIDOBLENI POKLICNI KVALIFIKACIJI, IN KODA POKLICA*

SKLADIŠČNI MANIPULANT 4131.03

7. *RAVEN ZAHTEVNOSTI DEL*

Raven zahtevnosti del: IV.

8. *PRILAGODITVE ZA OSEBE S POSEBNIMI POTREBAMI*

Ni prilagoditev za osebe s posebnimi potrebami.

8. *MATERIALNI IN KADROVSKI POGOJI, KI JIH MORAJO IZPOLNJEVATI IZVAJALCI POSTOPKOV ZA UGOTAVLJANJE IN POTRJEVANJE POKLICNIH KVALIFIKACIJ*

8.1. *MATERIALNI POGOJI*

- ⇒ skladišča farmacevtske industrije
- ⇒ učilnica z ustreznimi didaktičnimi pripomočki pri izvajalcu

8.2. *KADROVSKI POGOJI*

- ⇒ visokošolska znanja s področja farmacije ali visokošolska znanja s področja kemije s 5-letnimi delovnimi izkušnjami v farmacevtski industriji in
- ⇒ visokošolska znanja s področja strojništva ali elektrotehnike s 5-letnimi delovnimi izkušnjami v farmacevtski industriji in
- ⇒ znanja srednje strokovne šole s področja farmacije ali kemije z 10-letnimi delovnimi izkušnjami v farmacevtski industriji

9. STANDARD STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI

Poklicna kvalifikacija: **PROCESNIČAR / PROCESNIČARKA V LOGISTIKI FARMACEVTSKE INDUSTRIJE**

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE USPOSOBLJENOSTI
SPREJEM VHODNIH MATERIALOV	- pregled dostavnih dokumentov - pregled naročila - pregled dokumentacije o lastnostih materiala - prevzem materiala - sortiranje materiala po serijah - kontrola embalaranja - kontrola označevanja - kontrola količine - ukrepanje v primeru poškodb	- pozna standardne postopke - pozna in spoštuje pravila vstopanja in izstopanja osebja in materialov v skladiščne prostore - pozna dostavno dokumentacijo - zna izvajati pregled dostavnih materialov - zaveda se pomembnosti kakovosti embalaranja - zna ukrepati v primeru poškodovanega embalaranja - pozna navodila za ravnanje z nevarnimi snovmi - pozna navodilo za uporabo zaščitnih sredstev - zna upravljati delovne stroje - razume delovanje strojev in pomen kvalitetnega vzdrževanja - zna razvrstiti prispele materiale po vrsti materialov in po serijskih številkah proizvajalca - zna sortirati odpadke, ki nastanejo med delom - zna pravilno očistiti prispele embalažne enote	- preveri pravilnost embalaranja - preloži materiale na palete po serijskih številkah - prepakira material, če je ovojnina poškodovana - očisti zunanjo ovojnino po predpisanem postopku
PALETIZACIJA MATERIALOV	- razporejanje za pravilno skladiščenje (visokoregalno skladišče, nizkoregalno skladišče, hladilnica) - pravilno nakladanje materialov na standardno paleto z upoštevanjem dimenzij palet in gabarita skladišč	- pozna standardne postopke - zna upravljati delovne stroje - razume delovanje strojev in pomen kvalitetnega vzdrževanja - zaveda se pomembnosti pravilnega uskladiščenja materialov - pozna standard EU-paleta in nosilnost regala ter toleranco delovnega stroja in gabaritno kontrolo	- razporedi materiale glede lokacije skladiščenja - delo izvaja s strojem, ki ga upravlja in njegovo delovanje spremlja
PRIPRAVA ZA VZORČENJE	- priprava etiket - označevanje z identifikacijsko nalepko podjetja	- pozna standardne postopke za pripravo identifikacijskih etiket in pravilno lepljenje le-teh - zaveda se pomena pravilnosti števila izpisanih etiket in kakovosti tiska - pozna podatke na identifikacijski etiketi - zna pravilno prilepiti identifikacijsko etiketo na za to namenjeno embalažno enoto	- pripravi identifikacijske etikete - preveri število izpisanih etiket in kakovost tiska - razloži pomen označevanja materialov na konkretnem primeru - preveri skladnost podatkov proizvajalčeve oznake in identifikacijske etikete podjetja v skladu s postopki - označi oz. polepi embalažno enoto v skladu s postopki
SKLADIŠČENJE MATERIALOV	- ročno razvrščanje materialov - računalniško razvrščanje materialov - delo z delovnimi stroji v skladišču (regalno dvigalo, viličar, prepaletterji) - določanje skladiščnih mest po mikrolokacijah	- pozna standardne postopke - obvlada delo z računalnikom pri vodenju procesa - pozna podatke na identifikacijski etiketi - pozna lokacijske dokumente in pomen podatkov - zna upravljati delovne stroje - razume delovanje strojev in pomen kvalitetnega vzdrževanja - zna uskladiščiti materiale	- označi materiale na paletah z lokacijskimi dokumenti - uskladišči materiale v skladu s postopki - delo izvaja s strojem, ki ga upravlja in njegovo delovanje spremlja

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE USPOSOBLJENOSTI
PRIPRAVA SUROVIN IN ODDAJA V PROIZVODNI OBRAT (centralna tehtalnica)	- izpolnjevanje dokumentacije - prevzem surovin pod nadzorom tehnika - tehtanje surovin pod nadzorom tehnika - pravilno označevanje - nakladanje na vozila - vračanje preostanka surovin v skladišče do nadaljnje uporabe - sortiranje nevarnih odpadkov - čiščenje opreme in prostora med delom in po končanem tehtanju - dezinfekcija prostorov - dostava surovin v proizvodni obrat (interni transport)	- pozna standardne operativne postopke - pozna in spoštuje pravila vstopanja osebja in materialov v tehtalni prostor - zna označevati pripomočke in prostore glede stopnje čistosti - pozna delo s tehtnicami - obvlada delo z računalnikom pri vodenju procesa - pozna navodila za ravnanje z nevarnimi snovmi - prepozna surovine in pozna njihove osnovne lastnosti - pozna način označevanja surovin in zna označevati embalažne enote - usposobljen je za tehtanje - zna čistiti opremo in prostore v skladu s postopki - zaveda se pomena dezinfekcije in spoštuje njeno pomembnost - zaveda se pomena validacije in kvalifikacije procesa ter opreme - zna skladiščiti embalažne enote po navodilih - zna izpolnjevati dokumentacijo	- izvaja postopke za zagotavljanje mikrobiološke čistoče opreme in prostora - preveri delovanje tehtnice - pravilno stehta zahtevano količino - pravilno označi zahtevano surovino - izpolni dokumentacijo - očisti opremo - označi stopnjo čistosti prostora, opreme in pripomočkov - uskladišči ostanek surovine - opiše osnovne lastnosti surovin
PRIPRAVA OVOJNINE IN ODDAJA V PROIZVODNI OBRAT	- izpolnjevanje dokumentacije - izvajanje priprave po naročilu - priprava tiskane ovojnine - kontrola pripravljene ovojnine po dokumentu - ponovno skladiščenje preostanka ovojnine - dostava ovojnine v proizvodni obrat	- pozna standardne operativne postopke - pozna in spoštuje pravila vstopanja osebja in materialov v skladišni prostor - pozna delo s tehtnicami - obvlada delo z računalnikom pri vodenju procesa - pozna način označevanja ovojnine in zna označevati embalažne enote - usposobljen je za tehtanje - zna čistiti opremo in prostore v skladu s postopki - zaveda se pomena validacije in kvalifikacije procesa ter opreme - zna skladiščiti embalažne enote po navodilih - zna izpolnjevati dokumentacijo	- pripravi zahtevano količino ovojnine v skladu s postopki - označi pripravljeno količino ovojnine - izpolni dokumentacijo - uskladišči ostanek ovojnine v skladu s postopki - delo izvaja s strojem, ki ga upravlja in njegovo delovanje spremlja
SKLADIŠČENJE NEVARNIH SNOVI IN OSTALIH FARMAKOLOŠKIH SKUPIN	- pregled priporočil o lastnostih materiala - skladiščenje po skupinah nevarnosti - upoštevanje con skladiščenja - upoštevanje R in S stavkov - uporaba pravilne zaščite - pravilno ravnanje v primeru razlitja/razsutja - delo s prazno embalažo - delo s stroji v EX prostorih	- pozna standardne postopke - pozna in spoštuje pravila vstopanja in izstopanja osebja in materialov v skladiščne prostore - pozna dokumentacijo - zna izvajati pregled materialov - zaveda se pomembnosti kakovosti embalaranja - zna ukrepati v primeru poškodovanega embalaranja - zna ukrepati v ob razlitju ali razsutju - zna uporabljati predpisan adsorbens - pozna navodila za ravnanje z nevarnimi snovmi - pozna navodilo za uporabo zaščitnih sredstev - zna opravljati z delovnimi stroji - razume delovanje strojev in pomen kvalitetnega vzdrževanja - zna razvrstiti materiale po vrsti materialov in po serijskih številkah - zna pravilno očistiti prispele embalažne enote	- očisti zunanjo ovojnino - razvrsti materiale - označi in uskladišči v skladu s postopki - razloži pomen označevanja materiala na konkretnem primeru - izpolni dokumentacijo - delo izvaja s strojem, ki ga upravlja in njegovo delovanje spremlja - razloži način ukrepanja ob razlitju ali razsutju

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE USPOSOBLJENOSTI
SKLADIŠČENJE POLIZDELKOV	- izpolnjevanje dokumentacije - prevzemanje polizdelkov iz proizvodnje - oddaja polizdelkov v proizvodnjo	- pozna standardne postopke - obvlada delo z računalnikom pri vodenju procesa - zna izpolnjevati dokumentacijo - pozna podatke na identifikacijski etiketi - pozna lokacijske dokumente in pomen podatkov - zna upravljati delovne stroje - razume delovanje strojev in pomen kvalitetnega vzdrževanja - zna skladiščiti materiale	- očisti zunanjo ovojnino - označi in uskladišči v skladu s postopki - izpolni dokumentacijo - delo izvaja s strojem, ki ga upravlja in njegovo delovanje spremlja
PREVZEM KONČNIH IZDELKOV IZ PROIZVODNIH OBRATOV	- preverjanje skladnosti podatkov - razporejanje za pravilno skladiščenje	- pozna standardne postopke - obvlada delo z računalnikom pri vodenju procesa - zna preverjati skladnost podatkov - pozna podatke na identifikacijski etiketi - pozna lokacijske dokumente in pomen podatkov - zna upravljati delovne stroje in preverjati gabarit z upoštevanjem toleranc - razume delovanje strojev in pomen kvalitetnega vzdrževanja - zna skladiščiti materiale	- preveri količino v skladu s postopki - uskladišči končne izdelke v skladu s postopki - delo izvaja s strojem, ki ga upravlja in njegovo delovanje spremlja
PRIPRAVA IN IZDAJA KONČNIH IZDELKOV PO NAROČILU KUPCA	- prevzem dokumentacije - skladiščenje - delo po FEFO-sistemu - priprava končnih izdelkov po količini - označevanje pripravljene pošiljke - potrjevanje pripravljene pošiljke - priprava pošiljke za odpremo - označevanje prejemnika	- pozna standardne postopke - pozna in spoštuje pravila vstopanja in izstopanja osebja in materialov v skladiščne prostore - obvlada delo z računalnikom pri vodenju procesa - zna izpolnjevati dokumentacijo - pozna podatke na identifikacijski etiketi - pozna dokumente in pomen podatkov - zna pripraviti zahtevano količino končnega izdelka - zaveda se pomena priprave končnih izdelkov po FEFO-sistemu - zna označiti pripravljeno pošiljko s transportno etiketo in pravilno embalirati pošiljko glede na vrsto prevoza - zna upravljati delovne stroje - razume delovanje strojev in pomen kvalitetnega vzdrževanja	- pripravi zahtevane končne izdelke - izpolni dokumentacijo - označi pošiljko - delo izvaja s strojem, ki ga upravlja in njegovo delovanje spremlja
RAVNANJE Z NEUSTREZNIMI IN ODPISANIMI MATERIALI	- preskladiščenje - označevanje neustreznih materialov - količinsko preverjanje materialov	- pozna standardne postopke - pozna in spoštuje pravila vstopanja in izstopanja osebja in materialov v skladiščne prostore - obvlada delo z računalnikom pri vodenju procesa - pozna podatke na identifikacijski etiketi - pozna dokumente in pomen podatkov - zna pripraviti zahtevani material za preskladiščenje - zaveda se pomena ločevanja neustreznega materiala od ustreznega - zna uskladiščiti označen neustrezen material - zna upravljati delovne stroje - razume delovanje strojev in pomen kvalitetnega vzdrževanja	- loči neustrezne materiale v skladu s postopki - uskladišči neustrezne materiale v skladu s postopki - delo izvaja s strojem, ki ga upravlja in njegovo delovanje spremlja

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE USPOSOBLJENOSTI
RAVNANJE Z VRAČILI S TRGA	• pregled dokumentacije • izpolnjevanje prevzemne dokumentacije • označevanje • evidentiranje zaloge • ločeno skladiščenje • sodelovanje pri izvajanju ukrepov kontrole kakovosti	• pozna standardne postopke • pozna in spoštuje pravila vstopanja in izstopanja osebja in materialov v skladiščne prostore • obvlada delo z računalnikom pri vodenju procesa • pozna dokumente in pomen podatkov • zaveda se pomena ločevanja vrnjenih izdelkov od ostalih • zna označiti vrnjeni izdelek • zna uskladiščiti označeni neustrezni material • zna upravljati delovne stroje • razume delovanje strojev in pomen kvalitetnega vzdrževanja	• razvrstiti vrnjene izdelke skladno z dokumentom • označi vrnjene izdelke • skladišči vrnjene izdelke • izpolni dokumentacijo • delo izvaja s strojem, ki ga upravlja in njegovo delovanje spremlja

9.1. LITERATURA IN STROKOVNA GRADIVA

- ⇒ Srčič, Stanko: Farmacevtska tehnologija za srednjo stopnjo, Zavod RS za šolstvo. Ljubljana 1995
- ⇒ Eckhard, Ignatowitz: Kemijska tehnika, prevod Leon Čelik, Jutro d.o.o., Ljubljana 1996
- ⇒ Europeas Pharmacopoeia, Third Edition, Maisonneuve S.A. Sainte-Ruffeine (France) 1997 z dodatki
- ⇒ Dobra proizvodna praksa, Slovensko farmacevtsko društvo. Ljubljana 1993
- ⇒ Dobra skladiščna praksa, Slovensko farmacevtsko društvo. Ljubljana 1996
- ⇒ Willig, S. H., Stoker, J. R.: Good Manufacturing Practices for Pharmaceuticals. MarceDekke, INC., New York 1997
- ⇒ Standardni farmacevtsko tehnološki izrazi, Slovensko farmacevtsko društvo. Ljubljana 1996
- ⇒ Zakon o zdravilih. Uradni list RS, št. 101/1999 in ustrezni podzakonski akti

9.2. ČASOVNA VELJAVNOST IZDANIH CERTIFIKATOV

Ni časovne omejitve.

9.3. DELOVNA SKUPINA ZA PRIPRAVO KATALOGA STANDARDOV STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI

- ⇒ Nevenka Božič, mag. farm., Krka d.d. Novo mesto, vodja službe skladišč in transporta
- ⇒ Lidija Urlep, mag. farm., Bayer Pharma d.o.o., vodja proizvodnje
- ⇒ Matjaž Peršin, veterinarski tehnik, LEK d.d. Ljubljana, vodja oddelka skladiščenje
- ⇒ Alenka Pučko, univ. dipl. org., Krka d.d., Novo mesto, vodja izobraževalnega centra Krka
- ⇒ Nataša Čebulj, univ. dipl. ped., prof. um. zgod., Lek d.d., Ljubljana, vodja projekta izobraževanje, sektor kadri
- ⇒ Angelca Kovač Turnšek, univ. dipl. ing. kem. teh., GZS, Združenje kemijske in gumarske industrije
- ⇒ Andreja Prošek, univ. dipl. inž., Center RS za poklicno izobraževanje, vodja področnih skupin za kemijo, gumarstvo, steklarstvo, tiskarstvo in papirništvo

Koordinacija pri pripravi kataloga standardov strokovnih znanj in spretnosti:

- ◆ Urška Marentič, vodja področnih skupin za izobraževanje odraslih, Center RS za poklicno izobraževanje

1. *IME IN KODA KATALOGA*

CESTNI PREGLEDNIK / CESTNA PREGLEDNICA

5820.003.4.1

2. *POTREBNA STROKOVNA ZNANJA IN SPRETNOSTI IN POSEBNI POGOJI, KI JIH MORA IZPOLNJEVATI OSEBA, KI ŽELI PRIDOBITI POKLICNO KVALIFIKACIJO*

2.1. *STROKOVNA ZNANJA IN SPRETNOSTI*

Glej standard strokovnih znanj in spretnosti za poklicno kvalifikacijo

2.2. *POSEBNI POGOJI, KI JIH MORA IZPOLNJEVATI OSEBA, KI ŽELI PRIDOBITI POKLICNO KVALIFIKACIJO*

- srednja poklicna izobrazba ali
- osnovnošolska izobrazba z 10-letnimi izkušnjami kot vzdrževalec cest
- vozniško dovoljenje B-kategorije

3. *POVEZANOST S PROGRAMI ZA PRIDOBITEV IZOBRAZBE*

Poklicno kvalifikacijo si ni mogoče pridobiti v programu za pridobitev poklicne ali strokovne izobrazbe.

4. *NAČINI PREVERJANJA STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI*

Praktično preverjanje na poligonu in v učilnici z ustreznimi didaktičnimi pripomočki.

5. *MERILA PREVERJANJA*

Pri preverjanju je potrebno upoštevati:

- ⇒ pripravo na izvedbo naloge,
- ⇒ uporabo orodij in pripomočkov,
- ⇒ obvladovanje določenega zaporedja opravil,
- ⇒ kakovost,
- ⇒ racionalno porabo časa in materiala,
- ⇒ ekološko ravnanje,
- ⇒ upoštevanje pravil zdravja in varnosti pri delu.

6. *POKLIC OZIROMA SKLOPI ZADOLŽITEV V OKVIRU POKLICA, KI JIH JE MOGOČE OPRAVLJATI PO PRIDOBLENI POKLICNI KVALIFIKACIJI, IN KODA POKLICA*

CESTNI PREGLEDNIK / CESTNA PREGLEDNICA 7129.07

7. *RAVEN ZAHTEVNOSTI DEL*

Raven zahtevnosti del: IV. stopnja

8. *PRILAGODITVE ZA OSEBE S POSEBNIMI POTREBAMI*

Ni prilagoditev za osebe s posebnimi potrebami.

9. *MATERIALNI IN KADROVSKI POGOJI, KI JIH MORAJO IZPOLNJEVATI IZVAJALCI POSTOPKOV ZA UGOTAVLJANJE IN POTRJEVANJE POKLICNIH KVALIFIKACIJ*

9.1. *MATERIALNI POGOJI*

- ⇒ poligon, ki omogoča izvedbo določenih vzdrževalnih del
- ⇒ pregledniški avtomobil
- ⇒ sredstva za delo, ki jih uporablja cestni preglednik
- ⇒ učilnica z ustreznimi didaktičnimi pripomočki
- ⇒ skice, fotografije, videoposnetki

9.2. *KADROVSKI POGOJI*

- ⇒ višješolska ali visokošolska znanja s področja gradbeništva ali
- ⇒ višješolska ali visokošolska znanja s področja prometa in
- ⇒ znanja srednje strokovne šole s področja gradbeništva

10. STANDARD STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTIPoklicna kvalifikacija: **CESTNI PREGLEDNIK / CESTNA PREGLEDNICA****5820.003.4.1**

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE USPOSOBLJENOSTI
PREGLED SESTAVNIH DELOV CESTE, CESTNEGA SVETA IN VAROVALNEGA PASU	pregledovanje stanja vozišča s pregledniškim vozilom	- pozna predpise, ki urejajo delo cestnega preglednika - pozna opremo pregledniškega vozila - pozna sestavne dele javne ceste - pozna vrste poškodb na voziščih in njihov vpliv na prometno varnost - usposobljen je za ugotavljanje poškodb na vozišču - zna opraviti preprostejša, nujno potrebna vzdrževalna dela - pozna postopke odstranitve pokvarjenih in opuščenih vozil	- našteje vrste poškodb - opiše kriterije, po katerih je zaradi poškodb ogrožena prometna varnost - opiše postopek odstranjevanja vozil
	pregledovanje naprav za odvodnjavanje	- pozna naprave za odvodnjavanje - pozna posledice v primeru opustitve vzdrževanja - zna vzdrževati naprave za odvodnjavanje	oceni poškodbe na napravah za odvodnjavanje
	pregledovanje cestne opreme z nujnimi manjšimi popravili	- pozna opremo cest - zna oceniti, kdaj je opremo cest potrebno vzdrževati, popraviti ali nadomestiti - zna vzdrževati, popraviti ali nadomestiti opremo cest	oceni stanje cestne opreme
	pregledovanje prometne in neprometne signalizacije ter razsvetljave	- pozna vrste prometne signalizacije in pravilno postavitve - pozna faze vodenja prometa - pozna vsebino in pomen banke cestnih podatkov - zna ugotoviti stanje prometne signalizacije - zna ukrepati ob pomanjkljivostih	postavi prometno signalizacijo
	pregledovanje cestnih objektov	- pozna vrste cestnih objektov in njihove dele ter namen - prepozna vidne poškodbe, ki vplivajo na stabilnost in trajnost objekta - prepozna vidne poškodbe, ki lahko vplivajo na prometno varnost - zna oceniti obseg naplavljenega materiala pred oporniki mostov - zna opraviti preprostejša vzdrževalna dela na objektih	prepozna poškodbe na cestnih objektih in opiše potrebne ukrepe
	pregledovanje urejenosti prostega profila ceste in polja preglednosti	- pozna prosti profil ceste, polje preglednosti in pregledno bermo - pozna dejavnike, ki zmanjšujejo prosti profil - zna zagotoviti prosti profil in preglednost	oceni prosti profil in preglednost ceste
	pregledovanje vseh ostalih elementov ceste in varovalnega pasu zaradi morebitnih kvarnih vplivov na cesto in varnost prometa	- pozna naravne pojave, ki vplivajo na stabilnost brežin - pozna tehnično in biološko zavarovanje pobočij - pozna posledice, ki nastanejo zaradi posegov v varovalnem pasu, in njihov vpliv na cesto ter varnost prometa - zna oceniti nujnost ukrepanja in opraviti preprostejša dela	prepozna poškodbe in opiše način sanacije

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE USPOSOBLJENOSTI
OCENA PROMETNE VARNOSTI	• ocenjevanje prometne varnosti	• zna oceniti prometno varnost v odvisnosti od stanja cest, vplivov okolja in vremenskih pojavov, stanja in postavitve signalizacije	• oceni prometno varnost na osnovi primera
	• izvajanje nujnih ukrepov	• zna ukrepati ob zmanjšani prometni varnosti	• opiše ukrepe v primeru zmanjšane prometne varnosti
ZAPIS UGOTOVITEV	• izpolnjevanje potrebne dokumentacije	• zna izpolniti potrebno dokumentacijo	• izpolni potrebno dokumentacijo
SPOROČANJE IN POSREDOVANJE NUJNIH PODATKOV	• obveščanje nadrejenih o nepravilnostih pri posegih v cesto in varovalni pas	• pozna predpise, ki se nanašajo na nedovoljene posege v cesto in varovalni pas	• na primeru oceni nujnost takojšnjega sporočanja in opiše postopek
	• obveščanje nadrejenih o večjih poškodbah in nepravilnostih, ki jih preglednik ne zmore odpraviti sam	• zna presoditi, kdaj bo obvestil nadrejene o ugotovljenih nepravilnostih	
ZAVAROVANJE MESTA IZVAJANJA VZDRŽEVALNIH DEL	• postavljanje signalizacije	• usposobljen je za postavitev signalizacije v preprostejših primerih	• postavi signalizacijo na primeru
	• postavljanje signalizacije za zavarovanje svojega dela na cestah	• zna postaviti signalizacijo po skici oz. elaboratu prometne signalizacije v zapletenejših primerih	• postavi signalizacijo na določenem primeru
	• nadzor nad stanjem začasne signalizacije	• usposobljen je za zavarovanje svojega dela na cesti	• postavi signalizacijo na določenem primeru
ZAVAROVANJE NEVARNIH MEST PRI NENADNEM IN IZREDNEM DOGODKU	• zavarovanje nevarnega mesta z ustrezno prometno signalizacijo ob prometni nezgodi	• zna zavarovati nevarno mesto ob prometni nezgodi	• na primeru prikaže zavarovanje nevarnega mesta
	• zavarovanje nevarnega mesta z ustrezno prometno signalizacijo ob elementarnem dogodku	• pozna elementarne dogodke • zna zavarovati nevarno mesto • zna oceniti, kdaj je potrebno nevarno mesto zavarovati oz. zapreti cesto	• na primeru prikaže zavarovanje nevarnega mesta
	• zavarovanje nevarnega mesta v primeru poškodbe ceste, če ta ogroža prometno varnost pred vsakim posegom za odpravo neurejenosti vozišča	• zna oceniti nevarnost poškodbe • zna zavarovati nevarno mesto	• na primeru prikaže zavarovanje nevarnega mesta

10.1. LITERATURA IN STROKOVNA GRADIVA

- ⇒ Normativi in tehnične osnove za redno vzdrževanje cest in objektov, RS, Ministrstvo za promet in zveze, Republiška uprava za ceste, 1994
- ⇒ Zakon o javnih cestah, Uradni list RS, št. 29/79
- ⇒ Pravilnik o vrstah vzdrževalnih del in nivoju rednega vzdrževanja javnih cest, Uradni list RS, št. 62/98
- ⇒ Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremljenosti na javnih cestah, Uradni list RS, št. 46/00

10.2. ČASOVNA VELJAVNOST IZDANIH CERTIFIKATOV

Ni časovne omejitve.

10.3. DELOVNA SKUPINA ZA PRIPRAVO KATALOGA STANDARDOV STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI

- ◆ Anton HRASTAR, inž. grad., Cestno podjetje Novo mesto d. d., direktor področja vzdrževanje cest
- ◆ Jure JESIH, univ. dipl. inž. grad., CPK d.d., namestnik direktorja
- ◆ Danijel NAROBÉ, dipl. inž. grad., Javno podjetje za vzdrževanje avtocest d.o.o., v. d. vodje AC-baze Ljubljana
- ◆ mag. Jože DRNULOVEC, univ. dipl. inž. grad., SCP d.o.o., vodja projekta vzdrževanje
- ◆ Vladimira ŠALEJ, prof. kem. in biol., SCP d. o. o., vodja projekta izobraževanje
- ◆ Janez PETROVČIČ, gradbeni tehnik, Cestno podjetje Ljubljana d.d., planer rednega vzdrževanja
- ◆ Jelena SLAPNIK, univ. dipl. soc., Cestno podjetje Ljubljana d.d., vodja kadrovske službe

Koordinacija pri pripravi kataloga standardov strokovnih znanj in spretnosti:

- ◆ Urška MARENTIČ, vodja področnih skupin za izobraževanje odraslih, Center RS za poklicno izobraževanje

1. *IME IN KODA KATALOGA*

VZDRŽEVALEC / VZDRŽEVALKA CEST 5820.002.2.1

2. *POTREBNA STROKOVNA ZNANJA IN SPRETNOSTI IN POSEBNI POGOJI, KI JIH MORA IZPOLNJEVATI OSEBA, KI ŽELI PRIDOBITI POKLICNO KVALIFIKACIJO*

2.1. *STROKOVNA ZNANJA IN SPRETNOSTI*

Glej standard strokovnih znanj in spretnosti za poklicno kvalifikacijo

2.2. *POSEBNI POGOJI, KI JIH MORA IZPOLNJEVATI OSEBA, KI ŽELI PRIDOBITI POKLICNO KVALIFIKACIJO*

- zaključena osnovnošolska obveznost

3. *POVEZANOST S PROGRAMI ZA PRIDOBITEV IZOBRAZBE*

Poklicne kvalifikacije si ni mogoče pridobiti v programu za pridobitev poklicne ali strokovne izobrazbe.

4. *NAČINI PREVERJANJA STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI*

Praktično preverjanje na poligonu.

5. *MERILA PREVERJANJA*

Pri preverjanju je potrebno upoštevati:

- ⇒ pripravo na izvedbo naloge,
- ⇒ uporabo orodij in pripomočkov,
- ⇒ obvladovanje določenega zaporedja opravil,
- ⇒ kakovost izdelka,
- ⇒ racionalno porabo časa in materiala,
- ⇒ ekološko ravnanje,
- ⇒ upoštevanje pravil zdravja in varnosti pri delu.

6. *POKLIC OZIROMA SKLOPI ZADOLŽITEV V OKVIRU POKLICA, KI JIH JE MOGOČE OPRAVLJATI PO PRIDOBLENI POKLICNI KVALIFIKACIJI, IN KODA POKLICA*

VZDRŽEVALEC / VZDRŽEVALKA CEST

7129.04

7. *RAVEN ZAHTEVNOSTI DEL*

Raven zahtevnosti del: II. stopnja

8. *PRILAGODITVE ZA OSEBE S POSEBNIMI POTREBAMI*

Ni prilagoditev za osebe s posebnimi potrebami.

9. *MATERIALNI IN KADROVSKI POGOJI, KI JIH MORAJO IZPOLNJEVATI IZVAJALCI POSTOPKOV ZA UGOTAVLJANJE IN POTRJEVANJE POKLICNIH KVALIFIKACIJ*

9.1. *MATERIALNI POGOJI*

- ⇒ poligon, ki omogoča izvedbo določenih vzdrževalnih del
- ⇒ sredstva za delo, ki jih potrebuje vzdrževalec cest

9.2. *KADROVSKI POGOJI*

- ⇒ višješolska ali visokošolska znanja s področja gradbeništva ali
- ⇒ višješolska ali visokošolska znanja s področja prometa in
- ⇒ znanja srednje strokovne šole s področja gradbeništva

10. STANDARD STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI

Poklicna kvalifikacija: **VZDRŽEVALEC / VZDRŽEVALKA CEST****5820.002.2.1**

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE USPOSOBLJENOSTI
ČIŠČENJE CEST IN OBCESTJA	• čiščenje cest, muld, koritnic in kanalet	• pozna sestavne dele ceste • pozna meje cestnega zemljišča • pozna pomen pravočasnega čiščenja in popravila • zna očistiti cesto in obcestje • obvlada delo z ročnim orodjem	• očisti del koritnice ali mulde
	• čiščenje obcestja in počivališč	• pozna pomen urejenega in čistega okolja • zna ločeno zbirati odpadke	• razloži pomen ločenega zbiranja odpadkov
	• čiščenje vozišča po nezgodnih dogodkih (intervencijska služba)	• pozna predpisane signalizacije za zavarovanje ovire na cesti • pozna principe delovanja in rokovanja z absorpcijskimi sredstvi • pozna predpisani način za ročno usmerjanje prometa • zna očistiti cestišče po nezgodi	• očisti oljni madež na asfaltni površini z absorpcijskim sredstvom
REDNO VZDRŽEVANJE PROMETNIH POVRŠIN	• ročno krpanje gramoznih vozišč	• pozna značilnosti gramoznega vozišča • pozna vzroke za nastanek poškodb gramoznega vozišča • obvlada delo z ročnim orodjem • zna ročno krpati gramozno vozišče • zna napraviti zaseke za odvod voda	• zakrpa udarne jame gramoznega vozišča
	• gramoziranje gramoznih vozišč	• pozna osnovne principe delovanja grederja • obvlada delo z ročnim orodjem • zna izmeriti nagib vozišča	• izmeri nagib vozišča
	• ročno krpanje udarnih jam s hladno asfaltno maso	• pozna vzroke za nastanek poškodb na asfaltu • pozna posledice v primeru opustitve izvedbe ročnega krpanja udarne jame • pozna lastnosti hladne asfaltne mase in način vgradnje • obvlada delo z ročnim orodjem • zna ročno krpati udarne jame z hladno asfaltno maso	• zakrpa udarno jamo s hladno asfaltno maso
	• ročno krpanje udarnih jam z vročo asfaltno maso	• obvlada delo z ročnim orodjem • obvlada delo z motorno žago in rušilnim kladivom • pozna vzroke za nastanek poškodb • pozna posledice v primeru opustitve izvedbe ročnega krpanja udarne jame • pozna lastnosti vroče asfaltne mase in način vgradnje • zna ročno krpati udarne jame z vročo asfaltno maso	• zakrpa udarno jamo z vročo asfaltno maso
	• sanacija globinskih poškodb	• obvlada delo z malimi stroji za utrjevanje vozišč • pozna sestavo vozišč • pozna pomen utrditve posameznih slojev vozišča • pozna vrste poškodb in vzroke za njihov nastanek • pozna osnove vgrajevanja asfalta • obvlada ročno orodje • zna sanirati globinsko poškodbo	• opiše postopek sanacije globinskih poškodb • našteje male stroje za sanacijo globinskih poškodb

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE USPOSOBLJENOSTI
	popravilo bankin	- pozna višino in nagib bankin - obvlada ročno orodje - obvlada delo z malimi stroji za utrjevanje bankin - zna izdelati prečni izpust za meteorno vodo - zna utrditi bankino	izdela prečni izpust na bankini
REDNO VZDRŽEVANJE NAPRAV ZA ODVODNJAVANJE	čiščenje naprav za odvodnjavanje	- pozna naprave za odvodnjavanje - pozna posledice opustitve čiščenja - obvlada delo z ročnim orodjem - zna čistiti naprave za odvodnjavanje	očisti napravo za odvodnjavanje
	izdelava enostavnih naprav za odvodnjavanje in popravila naprav za odvodnjavanje	- zna uporabljati gradbene materiale in orodja za manjša popravila in izdelavo naprav za odvodnjavanje - zna izdelati enostavne naprave za odvodnjavanje - zna popraviti naprave za odvodnjavanje	opiše postopek popravila naprav za odvodnjavanje
REDNO VZDRŽEVANJE BREŽIN	popravilo brežin, zaščitnih mrež in ozelenitve	- pozna vrste in lastnosti brežin - pozna vrste zaščite brežin - zna popraviti brežino	našteje vrste brežin
	odstranjevanje nanosov z brežin in čiščenje za mrežo	zna očistiti brežino	očisti brežino
REDNO VZDRŽEVANJE PROMETNE SIGNALIZACIJE IN OPREME	ročno čiščenje prometnih znakov, smernikov in varnostnih ograj	- pozna sredstva za čiščenje - zna ročno očistiti prometne znake, smernike in varnostne ograje	očisti prometni znak
	postavitev oz. popravilo prometnih znakov, smernikov in varnostnih ograj	obvlada orodja za montažo prometnih znakov, smernikov in ograj	postavi smernik, odbojno ograjo ali prometni znak
REDNO VZDRŽEVANJE VEGETACIJE	obsekavanje in obrezovanje rastlinja	- pozna delovanje in način uporabe motorne žage in motornih obrezovalnikov - obvlada delo z ročnim orodjem za obsekavanje in obrezovanja rastlinja - obvlada delo z motorno žago in motornim obrezovalnikom - pozna pravila za osebno zaščito - zna varno rokovati z motorno žago in motornimi obrezovalniki - zna varno nalagati veje v rezalnik	obseka rastlinje z motorno žago
	ročna košnja trave	obvlada delo s koso in nahrbtno kosilnico	pokosi travo z nahrbtno kosilnico
REDNO VZDRŽEVANJE CESTNIH OBJEKTOV	- čiščenje cestnih objektov - manjša popravila cestnih objektov	- pozna vrste cestnih objektov - zna očistiti cestni objekt - zna uporabljati gradbene materiale in orodja za manjša popravila - pozna posledice opustitve vzdrževanja - zna opraviti enostavnejša popravila cestnih objektov	izvede manjše popravilo cestnega objekta
ZIMSKO VZDRŽEVANJE CEST	ročno odstranjevanje snega in preprečevanje poledice	- pozna vrste in uporabo materialov za preprečevanje poledice - pozna vpliv materialov za preprečevanje poledice na okolje	razloži razliko med preventivnim in kurativnim posipanjem
	pomoč voznikom pri montaži in demontaži zimske mehanizacije (plugi, posipalci)	pozna vrste in delovanje zimske mehanizacije	našteje vrste zimske mehanizacije
	odstranjevanje ledenih sveč na objektih	pozna nevarnosti, ki jih povzročajo ledene sveče	opiše nevarnosti, ki jih povzročajo ledene sveče
ZAVAROVANJE MESTA IZVAJANJA VZDRŽEVALNIH DEL	postavljanje signalizacije pod nadzorom	pozna prometno signalizacijo	našteje prometno signalizacijo
	postavljanje signalizacije za zavarovanje svojega dela	zna postaviti signalizacijo za zavarovanje svojega dela	postavi prometno signalizacijo za zavarovanje svojega dela

10.1. LITERATURA IN STROKOVNA GRADIVA

- ⇒ Normativi in tehnične osnove za redno vzdrževanje cest in objektov, RS, Ministrstvo za promet in zveze, Republiška uprava za ceste, 1994
- ⇒ Zakon o javnih cestah, Uradni list RS, št. 29/79
- ⇒ Pravilnik o vrstah vzdrževalnih del in nivoju rednega vzdrževanja javnih cest, Uradni list RS, št. 62/98
- ⇒ Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah, Uradni list RS, št. 46/00

10.2. ČASOVNA VELJAVNOST IZDANIHCERTIFIKATOV

Ni časovne omejitve.

10.3. DELOVNA SKUPINA ZA PRIPRAVO KATALOGA STANDARDOV STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI

- ♦ Anton HRASTAR, inž. grad., Cestno podjetje Novo mesto d. d., direktor področja vzdrževanje cest
- ♦ Jure JESIH, univ. dipl. inž. grad., CPK d.d., namestnik direktorja
- ♦ mag. Jože DRNULOVEC, univ. dipl. inž. grad., SCP d.o.o., vodja projekta vzdrževanje
- ♦ Vladimira ŠALEJ, prof. kem. in biol., SCP d. o. o., vodja projekta izobraževanje
- ♦ Janez PETROVČIČ, gradbeni tehnik, Cestno podjetje Ljubljana d.d., planer rednega vzdrževanja
- ♦ Jelena SLAPNIK, univ. dipl. soc., Cestno podjetje Ljubljana d.d., vodja kadrovske službe

Koordinacija pri pripravi kataloga standardov strokovnih znanj in spretnosti:

- ♦ Urška MARENTIČ, vodja področnih skupin za izobraževanje odraslih, Center RS za poklicno izobraževanje

1. *IME IN KODA KATALOGA*

PEDIKER / PEDIKERKA 8150.002.5.1

2. *POTREBNA STROKOVNA ZNANJA IN SPRETNOSTI IN POSEBNI POGOJI, KI JIH MORA IZPOLNJEVATI OSEBA, KI ŽELI PRIDOBITI POKLICNO KVALIFIKACIJO*

2.1. *STROKOVNA ZNANJA IN SPRETNOSTI*

Glej standard strokovnih znanj in spretnosti za poklicno kvalifikacijo

2.2. *POSEBNI POGOJI, KI JIH MORA IZPOLNJEVATI OSEBA, KI ŽELI PRIDOBITI POKLICNO KVALIFIKACIJO*

- opravljen preizkus zdravstvenih vsebin, ki so določene z izobraževalnim programom Bolničar negovalec

3. *POVEZANOST S PROGRAMI ZA PRIDOBITEV IZOBRAZBE*

Poklicno kvalifikacijo si je mogoče pridobiti tudi v programu za pridobitev srednje strokovne izobrazbe za naziv Kozmetični tehnik.

4. *NAČINI PREVERJANJA STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI*

- storitev z zagovorom, ki traja največ do 1,5 ure.

5. *MERILA PREVERJANJA*

Pri preverjanju je potrebno upoštevati:

- ◆ pripravo kandidata na delo,
- ◆ pripravo in uporabo pripomočkov,
- ◆ upoštevanje higienskih pravil,
- ◆ pripravo stranke in komunikacijo z njo,
- ◆ izbiro pravilne tehnike pedikure,
- ◆ obvladovanje določenega zaporedja opravil,
- ◆ kakovost storitve,
- ◆ upoštevanje pravil zdravja in varnosti pri delu.

6. *POKLIC OZIROMA SKLOPI ZADOLŽITEV V OKVIRU POKLICA, KI JIH JE MOGOČE OPRAVLJATI PO PRIDOBLENI POKLICNI KVALIFIKACIJI, IN KODA POKLICA*

PEDIKER / PEDIKERKA

5141.08

7. *RAVEN ZAHTEVNOSTI DEL*

Raven zahtevnosti del: V. stopnja

8. *PRILAGODITVE ZA OSEBE S POSEBNIMI POTREBAMI*

Ni prilagoditev za osebe s posebnimi potrebami.

9. *MATERIALNI IN KADROVSKI POGOJI, KI JIH MORAJO IZPOLNJEVATI IZVAJALCI POSTOPKOV ZA UGOTAVLJANJE IN POTRJEVANJE POKLICNIH KVALIFIKACIJ*

9.1. *MATERIALNI POGOJI*

- ⇒ primeren prostor za izvajanje pedikure
- ⇒ miza ali stol za pedikuro
- ⇒ luč
- ⇒ banja
- ⇒ inštrumenti za pedikuro
- ⇒ oprema za vzdrževanje higiene in sterilizacije
- ⇒ izdelki za nego nog
- ⇒ obvezilni material
- ⇒ osebna zaščitna sredstva

9.2. *KADROVSKI POGOJI*

- ⇒ univerzitetna znanja s področja medicine – specializacija s področja družinske medicine, dermatovenerologije, fizikalne in rehabilitacijske medicine, interne medicine, nevrologije, ortopedske, plastične, rekonstruktivne, estetske in splošne kirurgije in
- ⇒ višješolska ali visokošolska znanja s področja zdravstvene nege s funkcionalnim znanjem diabetičnega stopala in
- ⇒ znanja srednje strokovne šole s področja zdravstva ali kozmetike s 5-letnimi delovnimi izkušnjami kot pediker

10. STANDARD STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI

Poklicna kvalifikacija: **PEDIKER / PEDIKERKA 8150.002.5.1**

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE USPOSOBLJENOSTI
PRIPRAVA NA PEDIKURO	- osebna priprava na izvajanje pedikure - priprava prostora - priprava sterilizatorja - priprava stola za pedikuro - priprava pretočne banje - priprava inštrumentov za pedikuro - priprava uporabnika na pedikuro - natančen pregled nog uporabnika in ugotovitev morebitnih kontraindikacij za pedikuro - izbiranje inštrumentov za pedikuro	- pozna pomen osebne urejenosti - pozna zahteve glede urejenosti na delovnem mestu - zna se urediti za izvajanje pedikure - pozna obseg nadzora higiene v prostoru - pozna čistilna in razkužilna sredstva - zna pripraviti čistila in razkužila - zna izvajati čiščenje in razkuževanje delovnega okolja - zna voditi evidenco o razkuževanju - pozna pomen sterilizacije - zna pripraviti pribor za sterilizacijo - zna pripraviti in uporabiti sterilizator - pozna različne stole za pedikuro - zna izbrati ustrezen stol - zna namestiti izbrani stol - pozna različne pretočne banje - pozna pravila za uporabo pretočne banje - zna namestiti pretočno banjo - zna uporabljati izbrano pretočno banjo - zna pripraviti inštrumente za pedikuro - usposobljen je za uporabo inštrumentov za pedikuro - pozna obseg priprave uporabnika na pedikuro - zna pripraviti uporabnika na pedikuro - zna poskrbeti za zasebnost uporabnika - pozna vrstni red pregleda - zna voditi ciljan pogovor za zbiranje podatkov o kontraindikacijah - prepozna kontraindikacije - usposobljen je za presojo in poročanje o znakih, ki jih opazi - zna uporabljati različna strgala - pozna in zna uporabljati različne ekshivatorje - zna uporabljati različne kirete - pozna različne dimenzije in oblike klešč - zna uporabljati različne klešče - zna uporabljati različne pilice - razume pomen pravilne izbire in uporabe različnih strgal za enkratno uporabo	- razloži pomen osebne higiene - izvede higiensko umivanje rok - razloži pomen in namen urejenosti na delovnem mestu - se uredi za izvajanje pedikure - opiše obseg nadzora higiene v prostoru in higiene pripomočkov - opiše pripravo čistilnih in razkužilnih sredstev - prikaže sprotno čiščenje in razkuževanje pripomočkov in delovnih površin - razloži pomen sterilizacije - izbere pravilen način sterilizacije - pripravi stol za pedikuro - razloži pomen uporabe pretočne banje - izbere pretočno banjo in jo pravilno namesti - pripravi inštrumente za pedikuro - pripravi uporabnika na pedikuro - opravi vizualen pregled nog - izvede ciljan pogovor glede kontraindikacij - razloži pomen uporabe različnih inštrumentov za pedikuro - izbere ustrezne inštrumente

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE USPOSOBLJENOSTI
	- izbira izdelkov (kreme, losioni, deodoranti...) za nego nog - priprava dezinfekcijskih sredstev za instrumente	- pozna izbor izdelkov za nego nog - pozna lastnosti izdelkov za nego nog - zna pripraviti ustrezne izdelke za nego nog za sprotno uporabo - zna svetovati o uporabi le-teh - pozna dezinfekcijska sredstva - zna uporabljati dezinfekcijska sredstva za instrumente	- pojasni delovanje določenih izdelkov za nego nog - pripravi različne izdelke za nego nog - razloži pomen dezinfekcijskih sredstev - pripravi dezinfekcijska sredstva
IZVAJANJE PEDIKURE	- izbor ustrezne tehnike dela - odstranjevanje trde kože glede na vzrok nastanka - krajšanje in oblikovanje nohtov - odstranjevanje kurjih očes in otiščancev - pravilna obravnava vraščenih nohtov - oskrba žuljev - klasična masaža noge - prepoznavanje glivičnih obolenj nog in nohtov - svetovanje o osebni higieni nog	- pozna tehnike dela pedikure - zna izbrati primerno tehniko dela - pozna določene prijeme pri delu - zna uporabiti določene prijeme - pozna vlogo relaksacije uporabnika - pozna povezanost relaksacije s psihičnim počutjem uporabnika - pozna zgradbo kože - pozna fiziologijo kože - prepozna trdo kožo - pozna vzroke nastanka trde kože - zna pravilno odstranjevati trdo kožo glede na vzrok nastanka - pozna zgradbo nohta - pozna funkcijo nohta - pozna pravilen način krajšanja nohtov na nogi - pozna načelo oblikovanja nohtov - zna skrajšati in oblikovati nohte - prepozna kurje oko in otiščanec - zna strokovno odstraniti kurje oko in otiščanec - prepozna kontraindikacije za odstranitev kurjega očesa in otiščanca - prepozna vraščene nohte - pozna način oskrbe vraščenega nohta - zna oskrbeti vraščeni noht - prepozna žulje - zna pravilno oskrbeti žulj - pozna klasično tehniko masaže noge - usposobljen je za izvajanje klasične masaže noge - pozna glivična obolenja stopal - zna svetovati glede izbire in uporabe lokalnih antimikotikov - pozna oskrbo glivičnih nohtov - zna svetovati o preprečevanju glivičnih obolenj - pozna načela higieni nog - zna svetovati o negi nog - zna svetovati o izbiri nogavic	- izvede pedikuro z uporabo primerne tehnike - razloži učinek primerne tehnike dela - razloži zgradbo in funkcijo kože - opiše izgled trde kože in njene lokacije - razloži vzroke nastanka trde kože - odstrani trdo kožo - našteje plasti nohta - razloži funkcijo nohta - skrajša in oblikuje nohte - razloži vzrok nastanka kurjih očes in otiščancev - odstrani kurje oko in otiščanec - opiše kontraindikacije za odstranitev kurjega očesa in otiščanca - razloži nastanek vraščenega nohta - oskrbi vraščeni noht - razloži vzrok nastanka žuljev - opiše preprečevanje nastanka žuljev - oskrbi žulj - izvede klasično masažo noge - razloži vzrok za nastanek glivičnih obolenj - razloži načela pravilne higieni nog

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE USPOSOBLJENOSTI
	svetovanje o izbiri obutve	- pozna pravilno obutve - zna svetovati glede izbire obutve	razloži pomen pravilne obutve
EVIDENTIRANJE IN DOKUMENTIRANJE	- naročanje uporabnikov - vodenje dokumentacije uporabnikov - delo z računalnikom	- pozna dokumentacijo - pozna način beleženja storitev - zna dokumentirati opravljene storitve - zna uporabljati računalnik za vodenje, naročanje, zbiranje podatkov in dokumentiranje storitev ter vrednotenje dela	- naroči stranko - opiše in razloži pomen dokumentiranja - dokumentira storitev na računalniku
KOMUNIKACIJA	- sprejem uporabnikov - zbiranje informacij o zdravstvenem stanju in počutju uporabnikov - ustvarjanje zaupnega odnosa z uporabnikom - ustno, pisno poročanje o delu članom negovalnega in zdravstvenega tima - upoštevanje etičnih načel	- pozna vlogo zaupanja - pozna osebnostne značilnosti različnih uporabnikov - usposobljen je za verbalno in neverbalno komuniciranje - zna zbirati informacije, potrebne za delo - zna opazovati uporabnika in sklepati o njegovem počutju - zna varovati poklicno skrivnost - razume pisne informacije, ki mu jih posredujejo člani zdravstvenega tima - pozna elemente osebne odgovornosti do sodelavcev in uporabnikov - pozna etična načela	- pogovori se z uporabnikom - opiše poklicno vlogo pedikerja - razloži osebno odgovornost do sodelavcev in uporabnikov - razloži human odnos in moralno etične vrednote

10.1. LITERATURA IN STROKOVNA GRADIVA

- ⇒ Pocajt, A.: Anatomija in fiziologija. DZS, Ljubljana, 1996
- ⇒ Parramon Editorial Team: Anatomski atlas. Tehniška založba Slovenije, Kranj, 1996
- ⇒ Bunta, S.: Zdrave in obolele noge. Kmečki glas, Ljubljana, 1987
- ⇒ Bohnec, M., Čerpnjak, A.: Sladkorna bolezen. Klinični center, Klinični odd. za endokrinologijo, diabetes in presnovne bolezni, Ljubljana, 1998
- ⇒ Dragaš, A.: Mikrobiologija. DZS, Ljubljana, 1998
- ⇒ Hajdinjak, M.: Kaj pa zdravje?, Rotis, Maribor, 1999
- ⇒ Kovačev, A., N.: Socialna interakcija. Univerza v Ljubljani, Visoka šola za zdravstvo, Ljubljana, 1998
- ⇒ Kisner, N.: Zdravstvena nega. Založba Obzorja, Maribor, 1998
- ⇒ Barović, V.: Patologija, patološka fiziologija in osnove interne medicine. DZS, Ljubljana 1999

10.2. ČASOVNA VELJAVNOST IZDANIH CERTIFIKATOV

Ni časovne omejitve.

10.3. DELOVNA SKUPINA ZA PRIPRAVO KATALOGA STANDARDOV STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI

- ⇒ Helena Brežnik, dipl. m. s., Srednja zdravstvena šola Celje
- ⇒ mag. Vilma Urbančič Rovan, dr. med., Klinični center Ljubljana, Klinični oddelek za endokrinologijo, diabetes in presnovne bolezni
- ⇒ Milka Prosen, v. m. s, mojster kozmetične nege, Obrtna zbornica Slovenije, Sekcija kozmetikov
- ⇒ Marija Šantej, v. m. s., prof., Srednja zdravstvena šola Celje
- ⇒ Marija Marolt, prof., Srednja zdravstvena šola Celje, ravnateljica
- ⇒ Darja Cibic, univ. dipl. org., Ministrstvo za zdravje, svetovalka ministra
- ⇒ Jelka Drobne, vodja področnih skupin za zdravstvo, farmacijo, kozmetiko, Center RS za poklicno izobraževanje

Koordinacija pri pripravi kataloga standardov strokovnih znanj in spretnosti:

- ◆ Urška Marentič, vodja področnih skupin za izobraževanje odraslih, Center RS za poklicno izobraževanje

1. IME IN KODA KATALOGA STANDARDOV STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI**TOLMAČ/TOLMAČICA SLOVENSKEGA ZNAKOVNEGA JEZIKA 7620.002.6.1****2. POTREBNA STROKOVNA ZNANJA IN SPRETNOSTI IN POSEBNI POGOJI, KI JIH MORA IZPOLNJEVATI OSEBA, KI ŽELI PRIDOBITI POKLICNO KVALIFIKACIJO****2.1. Strokovna znanja in spretnosti**

Glej standard znanj in spretnosti za poklicno kvalifikacijo tolmač/tolmačica slovenskega znakovnega jezika.

2.2. Posebni pogoji, ki jih mora izpolnjevati oseba, ki želi pridobiti poklicno kvalifikacijo**a) Predhodna izobrazba**

- srednja splošna izobrazba ali srednja strokovna izobrazba

b) Posebne zahteve

- zdravniško potrdilo o ustreznem zdravstvenem stanju

c) Socialne in psihofizične lastnosti

Socialne in psihofizične lastnosti kandidatov so sestavni del poklicne kompetentnosti in kot take zahteva te poklicne kvalifikacije. Opredeljene so po posameznih področjih dela:

1. in 2. TOLMAČENJE: strpnost, nepristranskost prevajanja
3. SOCIALNO VARSTVO: veselje do dela z ljudmi, sposobnost vživljanja v druge osebe (empatija)
4. DELO Z GLUHIMI IN NAGLUŠNIMI OSEBAMI – UPORABNIKI SLOVENSKEGA ZNAKOVNEGA JEZIKA: spoštovanje človekovega dostojanstva, sprejemanje različnosti
5. ZAGOTAVLJANJE KVALITETE DELA: čustvena in osebnostna stabilnost, sposobnost razmejevanja med osebnimi in delovnimi problemi

3. POVEZANOST S PROGRAMI ZA PRIDOBITEV IZOBRAZBE

Poklicne kvalifikacije ni mogoče pridobiti v programih poklicnega oziroma strokovnega izobraževanja

4. NAČINI PREVERJANJA STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI

Teoretični del preverjanja se izvaja ustno ali pisno.

Obvladovanje tolmačenja iz govornega v slovenski znakovni jezik in iz slovenskega znakovnega v govorni jezik se preverja praktično.

Komisija na preverjanje strokovnih znanj in spretnosti povabi predstavnika uporabniške skupine – gluhe in naglušne osebe – uporabnika slovenskega znakovnega jezika.

5. MERILA PREVERJANJA

Pri preverjanju teoretičnega dela se upošteva:

- pravilnost odgovora,
- izčrpnost odgovora,
- natančnost in
- povezovanje vsebin.

Pri preverjanju praktičnega dela se upošteva:

- jasnost in razumljivost besedila izraženega v slovenskem govornem jeziku,
- jasnost in razumljivost besedila izraženega v slovenskem znakovnem jeziku in
- odnos do dela z ljudmi.

6. POKLIC OZIROMA SKLOPI ZADOLŽITEV V OKVIRU POKLICA, KI JIH JE MOGOČE OPRAVLJATI PO PRIDOBLENI POKLICNI KVALIFIKACIJI**TOLMAČ/TOLMAČICA SLOVENSKEGA ZNAKOVNEGA JEZIKA****7. RAVEN ZAHTEVNOSTI DELA**

Raven zahtevnosti dela: VI. stopnja

8. PRILAGODITVE ZA OSEBE S POSEBNIMI POTREBAMI

Prilagoditev za osebe s posebnimi potrebami ni.

9. MATERIALNI IN KADROVSKI POGOJI, KI JIH MORAJO IZPOLNJEVATI IZVAJALCI POSTOPKOV ZA UGOTAVLJANJE IN POTRJEVANJE POKLICNIH KVALIFIKACIJ**9.1. Materialni pogoji:**

Svetel prostor brez motečih elementov, opremljen z:

- avdio opremo,
- video opremo in
- snemalno tehniko.

9.2. Kadrovske pogoji:

Komisija za preverjanje in potrjevanje poklicne kvalifikacije je sestavljena iz dveh tolmačev in enega strokovnjaka za področje socialnega varstva.

Pogoji za člane komisije, izpraševalce področja tolmačenja:

- izpit za tolmača slovenskega znakovnega jezika pri Združenju tolmačev za slovenski znakovni jezik ali certifikat za poklicno kvalifikacijo tolmač/tolmačica slovenskega znakovnega jezika,
- opravljen strokovni izpit ali preizkus strokovne usposobljenosti za delo v socialnem varstvu,
- 5 let aktivnega tolmačenja,
- veljavna licenca za preverjanje in potrjevanje poklicne kvalifikacije.

Pogoji za člane komisije, izpraševalce za področje socialnega varstva:

- strokovni izpit za delo na področju socialnega varstva,
- 5 let strokovnega dela,
- reference s področja socialnega varstva
- veljavna licenca za preverjanje in potrjevanje poklicne kvalifikacije.

10. STANDARDI STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI

Poklicna kvalifikacija: **TOLMAČ/TOLMAČICA SLOVENSKEGA ZNAKOVNEGA JEZIKA**
7620.002.6.1

PODROČJA DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE USPOBLJENOSTI
I. TOLMAČENJE IZ GOVORNEGA V SLOVENSKI ZNAKOVNI JEZIK	- opazovanje in poslušanje govoreče osebe - pomnjenje govorno izraženega besedila - izražanje povedanega besedila v slovenskem znakovnem jeziku	- sposobnost pomnjenja in koncentracije - obvlada tehnike tolmačenja - prepozna nerazumljivost povedanega pri uporabniku - prilagodi način tolmačenja stopnji razumevanja uporabnika - razume vsebino	- simultano tolmačenje govoreče osebe na avdio posnetku z različnimi vsebinami v slovenski znakovni jezik
II. TOLMAČENJE IZ SLOVENSKEGA ZNAKOVNEGA V GOVORNI JEZIK	- opazovanje govorečega - znakovnega jezika in odčitavanje z ust - pomnjenje znakovno izraženega besedila - izražanje znakovno izraženega besedila v slovenskem govornem jeziku	- sposobnost pomnjenja in koncentracije - obvlada tehnike tolmačenja - prepozna nerazumljivost povedanega pri uporabniku - prilagodi način tolmačenja stopnji razumevanja uporabnika	- simultano tolmačenje iz slovenskega znakovnega jezika v govorni jezik ob gledanju video posnetkov z različnimi vsebinami
III. SOCIALNO VARSTVO	- vključevanje tolmačenja v uporabnikovo socialno mrežo - ravnanje v skladu s kodeksom etičnih načel v socialnem varstvu - zadovoljevanje potreb gluhih in naglušnih oseb – uporabnikov znakovnega jezika, povezanih s sporazumevanjem	- zna predstaviti sistem socialnega varstva - prepozna delovanje skupnostne in socialne mreže - zna uporabiti kodeks etičnih načel v socialnem varstvu - zna predstaviti pravice gluhih in naglušnih oseb, ki izhajajo iz Zakona o socialnem varstvu, Zakona o uporabi slovenskega znakovnega jezika in druge zakonodaje, ki ureja področje gluhot - pozna možnosti izobraževanja za gluhe in naglušne osebe - pozna nevladne organizacije, ki delujejo na področju gluhot, in njihove vloge pri zadovoljevanju potreb gluhih in naglušnih oseb	- predstavi okvir socialnega varstva - poveže vlogo tolmačev slovenskega znakovnega jezika s sistemom socialnega varstva - na primeru prikaže etično ravnanje in ga pojasni s pomenom etičnih načel v socialnem varstvu - predstavi pravice gluhih in naglušnih oseb - predstavi možnosti vključevanja in zadovoljevanja potreb gluhih in naglušnih oseb
IV. DELO Z GLUHIMI IN NAGLUŠNIMI OSEBAMI – UPORABNIKI SLOVENSKEGA ZNAKOVNEGA JEZIKA	- prepoznavanje potreb po uporabi znakovnega jezika - sodelovanje pri seznanjanju širše javnosti o komunikacijski oviri, ki jo predstavlja gluhot	- zna predstaviti potrebe gluhih in naglušnih oseb - je sposoben sodelovati pri urejanju socialnih posledic gluhot	- predstavi specifične lastnosti in potrebe gluhih in naglušnih oseb - na primeru predstavi, kako lahko sodeluje pri urejanju socialnih posledic gluhot
V. ZAGOTAVLJANJE KVALITETE DELA	- ravnanje v skladu s kodeksom tolmačev znakovnega jezika - spremljanje razvoja slovenskega znakovnega jezika - stalno strokovno usposabljanje - nastopanje pred javnostjo	- obvlada uporabo kodeksa tolmačev znakovnega jezika - je sposoben razumljivega govornega izražanja v slovenskem jeziku - pozna poklicno vlogo tolmačev znakovnega jezika pri zadovoljevanju potreb gluhih in naglušnih oseb – uporabnikov znakovnega jezika - pozna organiziranost in vlogo Združenja tolmačev znakovnega jezika Slovenije - obvlada javni nastop	- opredeli pomen posameznih členov kodeksa tolmačev znakovnega jezika - poveže poklicno vlogo tolmačev znakovnega jezika z gluhih in naglušnimi uporabniki znakovnega jezika - predstavi vlogo Združenja tolmačev znakovnega jezika Slovenije - nastopi pred kamero

10.1. LITERATURA, STROKOVNO GRADIVO

- predlog Zakona o uporabi slovenskega znakovnega jezika
- Zakon o socialnem varstvu
- Nacionalni program socialnega varstva
- Kodeks etičnih načel v socialnem varstvu
- Kodeks tolmačev znakovnega jezika
- Pravilnik o organiziranosti Združenja tolmačev za slovenski znakovni jezik
- interno gradivo – pregled zakonodaje, Združenja tolmačev za slovenski znakovni jezik, Ljubljana
- interno gradivo – organiziranost gluhih in naglušnih oseb v Sloveniji in v svetu, Združenja tolmačev za slovenski znakovni jezik, Ljubljana

10.2. ČASOVNA VELJAVNOST IZDANIH CERTIFIKATOV

Če tolmač/tolmačica znakovnega jezika prekine tolmačenje za več kot dve leti, certifikat ni več veljaven, lahko pa se obnovi.

10.3 DELOVNA SKUPINA ZA PRIPRAVO KATALOGA STANDARDOV STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI

- Jasna Bauman, Zveza društev gluhih in naglušnih Slovenije, Združenje tolmačev za slovenski znakovni jezik, Ljubljana
- Danica Hrovatič, Socialna zbornica Slovenije
- Podboršek Ljubica, Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana
- Bojan Zupančič, Sindikat zdravstva in socialnega varstva Slovenije
- Bojana Sever, Center RS za poklicno izobraževanje

1. *IME IN KODA KATALOGA*

MASER / MASERKA 8150.001.5.1

2. *POTREBNA STROKOVNA ZNANJA IN SPRETNOSTI IN POSEBNI POGOJI, KI JIH MORA IZPOLNJEVATI OSEBA, KI ŽELI PRIDOBITI POKLICNO KVALIFIKACIJO*

2.1. *STROKOVNA ZNANJA IN SPRETNOSTI*

Glej standard strokovnih znanj in spretnosti za poklicno kvalifikacijo

2.2. *POSEBNI POGOJI, KI JIH MORA IZPOLNJEVATI OSEBA, KI ŽELI PRIDOBITI POKLICNO KVALIFIKACIJO*

- opravljen preizkus zdravstvenih vsebin, ki so določene z izobraževalnim programom Bolničar negovalec.

3. *POVEZANOST S PROGRAMI ZA PRIDOBITEV IZOBRAZBE*

Poklicno kvalifikacijo si je mogoče pridobiti tudi v programu za pridobitev srednje strokovne izobrazbe za naziv Kozmetični tehnik.

4. *NAČINI PREVERJANJA STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI*

- storitev z zagovorom, ki traja največ do 1,5 ure.

5. *MERILA PREVERJANJA*

Pri preverjanju je potrebno upoštevati:

- ◆ pripravo kandidata na delo,
- ◆ pripravo in uporabo pripomočkov,
- ◆ upoštevanje higienskih pravil,
- ◆ pripravo stranke in komunikacijo z njo,
- ◆ izbiro pravilne tehnike masaže,
- ◆ obvladovanje določenega zaporedja opravil,
- ◆ kakovost storitve,
- ◆ upoštevanje pravil zdravja in varnosti pri delu.

6. *POKLIC OZIROMA SKLOPI ZADOLŽITEV V OKVIRU POKLICA, KI JIH JE MOGOČE OPRAVLJATI PO PRIDOBLENI POKLICNI KVALIFIKACIJI, IN KODA POKLICA*

MASER / MASERKA

5141.06

7. *RAVEN ZAHTEVNOSTI DEL*

Raven zahtevnosti del: V. stopnja

8. *PRILAGODITVE ZA OSEBE S POSEBNIMI POTREBAMI*

Ni prilagoditev za osebe s posebnimi potrebami.

9. *MATERIALNI IN KADROVSKI POGOJI, KI JIH MORAJO IZPOLNJEVATI IZVAJALCI POSTOPKOV ZA UGOTAVLJANJE IN POTRJEVANJE POKLICNIH KVALIFIKACIJ*

9.1. *MATERIALNI POGOJI*

- ⇒ primeren prostor za izvajanje masaže
- ⇒ masažna miza
- ⇒ pripomočki, ki so potrebni za izvajanje masaže
- ⇒ pripomočki, ki so potrebni za vzdrževanje higiene
- ⇒ didaktični pripomočki (model, okostnjak, slike)

9.2. *KADROVSKI POGOJI*

- ⇒ univerzitetna znanja s področja medicine – specializacija s področja fizikalne medicine in rehabilitacije ali specializacija s področja športne medicine in
- ⇒ višješolska z nazivom svetovalec ali visokošolska znanja s področja fizioterapije s 5-letnimi delovnimi izkušnjami in
- ⇒ znanja srednje strokovne šole s področja zdravstva ali kozmetike s 5-letnimi delovnimi izkušnjami kot maser

10. STANDARD STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI

Poklicna kvalifikacija: **MASER/MASERKA** **8150.001.5.1**

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE USPOSOBLJENOSTI
PRIPRAVA NA MASAŽO	- osebna priprava na izvajanje masaže - vzdrževanje rok za masažo - nadzor nad higieno prostorov in pripomočkov - priprava mikroklimе v prostoru - priprava masažne mize, pripomočkov in perila (brisače, rjuhe) - priprava masažnih sredstev - priprava aromatičnih snovi za doseganje psihofizičnega ugodja - izbira akustičnih stimulansov - poznavanje kontraindikacij za masažo - priprava stranke na masažo - pregled površine telesa stranke glede na morebitne kontraindikacije	- pozna pomen osebne urejenosti - pozna zahteve glede urejenosti na delovnem mestu - zna se urediti za izvajanje masaže - pozna vaje za vzdrževanje rok - zna narediti vaje za vzdrževanje rok - pozna obseg nadzora higiene - pozna način čiščenja - pozna način razkuževanja - pozna čistilna in razkužilna sredstva - zna pripraviti čistila in razkužila - zna čistiti in razkuževati pripomočke in delovne površine - zna voditi evidenco o razkuževanju - zna pripraviti mikroklimo v prostoru - zna razkužiti masažno mizo in pripomočke - razume pomen rokovanja s čistim in nečistim perilom - pozna vrste masažnih sredstev - pozna značilnosti masažnih sredstev - zna si pripraviti masažna sredstva za sprotno uporabo - pozna pomen aromatičnih snovi - usposobljen je za pripravo aromatične mikroklimе - pozna pomen akustičnih stimulansov - zna pripraviti pomirjajoče vzdušje - pozna vse kontraindikacije za masažo - zna voditi ciljni razgovor - zna opaziti kontraindikacije - pozna obseg priprave stranke na masažo - zna pripraviti stranko na masažo - zna poskrbeti za zasebnost stranke - pozna vrstni red pregleda - zna opazovati in poročati o znakih, ki jih opazi	- razloži pomen osebne higiene - izvede higiensko umivanje rok - razloži pomen in namen urejenosti na delovnem mestu - uredi se za izvajanje masaže - izvede razkuževanje rok - navede obseg in vrstni red vaj za krepitev rok - izvede vajo za krepitev rok - opiše obseg nadzora higiene v prostoru in higieni pripomočkov - opiše pripravo čistilnih in razkužilnih sredstev - prikaže sprotno čiščenje in razkuževanje pripomočkov in delovnih površin - pripravi prostor z upoštevanjem toplote in relativne vlažnosti - pripravi masažno mizo in pripomočke - izbere primerno masažno sredstvo in ga primerno ogreje - pojasni pomen uporabe masažnega sredstva - razloži namen uporabe aromatičnih snovi - pripravi aromatično mikroklimo - izbere primerne akustične stimulanse - opiše vse kontraindikacije za masažo - razloži komplikacije, ki lahko nastanejo zaradi kontraindikacij - pripravi stranko na masažo - opravi vizualen pregled telesa - izvede ciljan pogovor glede na kontraindikacije

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE USPOSOBLJENOSTI
	izbira prave tehnike masaže glede na telesno pripravljenost kože in mišic	- pozna tehnike masaže - pozna masažne prijeme - pozna vlogo relaksacijske masaže - pozna povezanost učinka relaksacijske masaže s psihičnim počutjem - zna izbrati in izvajati tehniko masaže glede na mišični tonus	- izbere primerno tehniko masaže in masažni prijem - razloži učinek primerne masažnega prijema
IZVAJANJE MASAŽE	masiranje z različnimi tehnikami klasične masaže: - gladenje z dlanmi - gladenje z jagodicami prstov - gladenje s palci - gnetenje in izžemanje - enostavno gnetenje z eno roko - enostavno gnetenje z obema rokama - tekoče gnetenje - menjajoče gnetenje - gnetenje skozi klešče - otirajoče gnetenje - izžemanje s pritiski peščajev - otiranje - tolčenje, sekanje, tleskanje - premikanje kože in vlačenje	- pozna različne tehnike klasične masaže - usposobljen je za uporabo različnih tehnik klasične masaže	- našteje tehnike klasične masaže - prikaže različne tehnike klasične masaže
MASAŽA UPOGIBNE STRANI SPODNJE OKONČINE	- masaža upogibne strani spodnje okončine - gladenje celotne spodnje okončine - gladenje stopala in pete - gladenje Ahilove kite s palcem - otiranje gležnjev - gladenje meč - gnetenje mečnih mišic - tolčenje in stresanje meč - gladenje podkolenske jamice - gladenje in pritiskanje stegenskih upogibalk - gnetenje skozi klešče in izžemanje - tolčenje in sekanje - gnetenje in izžemanje zadnjičnih mišic	- pozna zgradbo spodnje okončine - pozna funkcijo spodnje okončine - zna pokazati mišice spodnje okončine - zna izvajati tehnike masaže - usposobljen je za izvajanje masažnega prijema - pozna obseg in vrste gladenja - zna gladiti spodnjo okončino - zna izvesti gladenje stopala in pete - zna gladiti Ahilovo kito s palcem - zna izvajati otiranje gležnjev - usposobljen je za gladenje meč - usposobljen je za gnetenje mečnih mišic - zna izvajati tolčenje in stresanje meč - zna gladiti podkolenske jamice - zna gladiti in pritiskati stegenske upogibalke - usposobljen je za gnetenje skozi klešče in izžemanje - zna izvajati tolčenje in sekanje - zna gladiti in izžemati zadnjične mišice	- našteje in opiše kosti spodnje okončine - našteje in opiše mišice spodnje okončine - opiše zgradbo in funkcijo skočnega in kolenskega sklepa - razloži primeren masažni prijem - izvede masažni prijem - izvede določeno tehniko gladenja - opiše in izvede gladenje stopala in pete - opiše in izvede gladenje Ahilove kite s palcem - opiše in izvede otiranje gležnjev - opiše in izvede gladenje meč - opiše in izvede gnetenje mečnih mišic - opiše in izvede tolčenje in stresanje meč - opiše in izvede gladenje podkolenske jamice - opiše in izvede gladenje in pritiskanje stegenskih upogibalk - opiše in izvede gnetenje skozi klešče in izžemanje - opiše in izvede tolčenje in sekanje - opiše in izvede gnetenje in izžemanje zadnjičnih mišic

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE USPOSOBLJENOSTI
	- otiranje in stresanje zadnjice - zaključno glajenje	- zna otirati in narediti stresanje zadnjice - zna narediti zaključno glajenje	- opiše in izvede otiranje in stresanje zadnjice - opiše in izvede zaključno glajenje
MASAŽA IZTEGOVALNE STRANI SPODNJE OKONČINE	- masaža iztegovalne strani spodnje okončine - glajenje spodnje okončine - glajenje in otiranje skočnega sklepa - glajenje prednje strani goleni - otirajoče gnetenje goleničnih mišic - glajenje in krožno otiranje kolena - glajenje in iztiskanje stegenskih iztegovalk - glajenje in raztezanje primikalk stegna - gnetenje in prečno raztezanje iztegovalk stegna - zaključno glajenje	- pozna mišice iztegovalke - zna izbrati primerno tehniko masaže - usposobljen za izvajanje masažnega prijema - zna izvajati glajenje spodnje okončine - usposobljen je za glajenje skočnega sklepa - zna izvajati glajenje prednje strani goleni - usposobljen je za gnetenje goleničnih mišic - zna gladiti in krožno otirati kolena - zna gladiti in iztiskati stegenske iztegovalke - zna narediti glajenje in raztezanje primikalk stegna - usposobljen je za gnetenje in prečno raztezanje iztegovalk stegna - pozna pomen zaključnega glajenja - zna narediti zaključno glajenje	- našteje in opiše mišice iztegovalke - pokaže mišice iztegovalke na telesu ali modelu - razloži primeren masažni prijem - izvaja masažni prijem - opiše in izvede glajenje spodnje okončine - opiše in izvede glajenje in otiranje skočnega sklepa - opiše in izvede glajenje prednje strani goleni - opiše in izvede otirajoče gnetenje goleničnih mišic - opiše in izvede glajenje in krožno otiranje kolena - opiše in izvede glajenje in iztiskanje stegenskih iztegovalk - opiše in izvede glajenje in raztezanje primikalk stegna - opiše in izvede gnetenje in prečno raztezanje iztegovalk stegna - opiše in izvede zaključno glajenje
MASAŽA ZGORNJE OKONČINE	- masaža zgornje okončine - glajenje zgornje okončine - glajenje dlani - glajenje in otiranje prstnih sklepov - glajenje velikega in malega peščaja - glajenje zapestja in podlakti - otirajoče in menjajoče gnetenje - glajenje komolca - glajenje iztegovalne in upogibne strani nadlahti - tekoče in otirajoče gnetenje nadlakti z izžemanjem - glajenje rame - zaključno glajenje	- pozna zgradbo in funkcijo zgornje okončine - pozna obseg masažnega prijema - zna narediti masažo zgornje okončine - zna narediti glajenje zgornje okončine - zna gladiti z dlanmi - zna gladiti in otirati prstne sklepe - zna narediti glajenje velikega in malega peščaja - zna izvajati glajenje zapestja in podlakti - zna izvajati otirajoče in menjajoče gnetenje - zna gladiti komolec - usposobljen je za glajenje iztegovalne in upogibne strani podlakti - usposobljen je za tekoče in otirajoče gnetenje nadlakti - zna gladiti ramo - zna izvajati zaključno glajenje	- našteje in opiše kosti zgornje okončine - našteje in opiše mišice zgornje okončine - izvede masažni prijem - opiše in izvede tehnike glajenja zgornje okončine - opiše in izvede glajenje dlani - opiše in izvede glajenje in otiranje prstnih sklepov - opiše in izvede glajenje velikega in malega peščaja - opiše in izvede glajenje zapestja in podlakti - opiše in izvede otirajoče in menjajoče gnetenje - opiše in izvede glajenje komolca - opiše in izvede glajenje iztegovalne in upogibne strani podlakti - opiše in izvede tekoče in otirajoče gnetenje nadlakti - opiše in izvede glajenje rame - opiše in izvede zaključno glajenje

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE USPOSOBLJENOSTI
MASAŽA PREDNJEGA DELA PRSNEGA KOŠA IN TREBUHA	• masaža sprednje strani prsnega koša • masaža trebuha • gladenje prednje strani trupa • tekoče gnetenje velike prsne mišice • gladenje rebrnega loka • gladenje trebušne stene z dlanjo • krožno gladenje trebuha z obema rokama • premikanje kože in vlačenje	• pozna zgradbo prsnega koša • pozna dinamiko prsnega koša • pozna mišice prsnega koša • pozna razliko med moškim in ženskim prsnim košem • pozna obseg masažnega prijema • pozna zgradbo trebušne stene • pozna trebušne mišice • zna narediti masažni prijem trebuha • usposobljen je za prepoznavanje kontraindikacij • pozna obseg gladenja prednje strani trupa • pozna razliko med masažo moškega in masažo ženske • usposobljen je izvajati masažo prednje strani trupa • zna izvajati tekoče gnetenje prsne mišice • zna narediti gladenje rebrnega loka • zna gladiti trebušno steno z dlanjo • zna narediti krožno gladenje trebuha z obema rokama • zna izvajati premikanje kože in vlačenje	• našteje in opiše kosti prsnega koša • našteje in pokaže mišice prsnega koša • demonstrira masažni prijem za moškega • demonstrira masažni prijem za žensko • našteje in opiše trebušne mišice • razloži vpliv masaže na delovanje trebušnih organov • izvede gladenje prednje strani trupa • razloži razliko med masažo moškega in ženskega prsnega koša • opiše in izvede tekoče gnetenje velike prsne mišice • izvede gladenje rebrnega loka • izvede gladenje trebušne stene z dlanjo • našteje in opiše kontraindikacije za izvajanje masaže trebuha • izvede krožno gladenje trebuha z obema rokama • izvede premikanje kože in vlačenje • opiše učinek različnih tehnik masaže
MASAŽA HRBTA	• masaža hrbta • gladenje hrbta • gnetenje tilničnih mišic • gnetenje širokih hrbtnih mišic • otiranje hrbtnih mišic • izžemanje hrbtnih mišic • grabljenje • skobelni masažni prijem • žaganje	• pozna zgradbo in funkcijo okostja hrbta • pozna mišice hrbta • pozna obseg masažnega prijema • usposobljen je za izvajanje masaže hrbta • zna izvesti masažni prijem za masažo hrbta • pozna obseg gladenja hrbta • zna izvajati masažne prijeme • usposobljen je za izbor primerne masažnega prijema za splošno relaksacijo • zna gnesti tilnične mišice • zna izvajati gnetenje širokih hrbtnih mišic • zna otirati hrbtne mišice • usposobljen je za izžemanje hrbtnih mišic • zna izvajati grabljenje • usposobljen je za izvajanje skobelnega masažnega prijema • zna narediti žaganje	• našteje kosti in povezave med kostmi v hrbtu • razloži zgradbo in funkcijo hrbtenice • razloži zgradbo mišic hrbta • pojasni funkcijo mišic hrbta • pokaže določeno mišico na modelu ali telesu • razloži primerne masažne tehnike • našteje vrste gladenja hrbta • izvede tridelni gladilni prijem • izvede hrbtni likalni prijem • izvede gnetenje tilničnih mišic • izvede in opiše učinek gnetenja širokih hrbtnih mišic • izvede in opiše učinek otiranja hrbtnih mišic • izvede izžemanje hrbtnih mišic • izvede grabljenje • izvede skobelni masažni prijem • izvede žaganje

PODROČJE DELA	DELA IN NALOGE	ZNANJA IN SPRETNOSTI	NALOGE ZA DOKAZOVANJE USPOSOBLJENOSTI
	- tolčenje in sekanje hrbtnih mišic - stresanje lopatičnih mišic - premikanje in vlačenje kože - zaključno gladenje	- zna izvajati tolčenje in sekanje hrbtnih mišic - zna stresati lopatične mišice - zna premikati in vlačiti kožo - pozna pomen zaključnega gladenja - zna narediti zaključno gladenje	- izvede tolčenje in sekanje hrbtnih mišic - izvede stresanje lopatičnih mišic - izvede premikanje in vlačenje kože - opiše pomen zaključnega gladenja - izvede zaključno gladenje
DELNA IN CELOTNA MASAŽA	- sprostitutvena masaža - izvajanje masaže pred fizičnimi obremenitvami - izvajanje masaže po fizičnem naporu	- pozna pomen masaže za sprostitvev - usposobljen je za izvajanje masaže za sprostitvev - pozna obseg in zaporedje tehnik masaže pred fizičnimi obremenitvami / naporom - usposobljen je za izvajanje masaže pred fizičnim naporom - pozna obseg in zaporedje tehnik masaže po fizičnem naporu - usposobljen je za izvajanje masaže po fizičnem naporu	- opiše pomen masaže za sprostitvev - izvede masažo za sprostitvev - razloži pomen in obseg masaže pred fizičnimi obremenitvami - demonstrira masažo pred fizičnim naporom - razloži pomen in obseg masaže po fizičnem naporu - demonstrira masažo po fizičnem naporu
EVIDENTIRANJE IN DOKUMENTIRANJE	- naročanje strank - vođenje evidence o strankah in storitvah - delo z računalnikom	- pozna dokumentacijo - pozna način beleženja storitev - zna dokumentirati opravljene storitve - zna uporabljati računalnik za vođenje, naročanje, zbiranje podatkov in dokumentiranje storitev ter vrednotenje dela	- naroči stranko - opiše in razloži pomen dokumentiranja - dokumentira storitev na računalniku
KOMUNIKACIJA	- zbiranje informacij o počutju stranke - ustvarjanje zaupnega odnosa s stranko - sodelovanje v timu - razumevanje zdravnikovih indikacij - upoštevanje etičnih načel	- pozna pomen informacij - usposobljen je verbalno in neverbalno komunicirati - zna zbrati informacije, potrebne za delo - zna opazovati stranko in sklepati o nje nem počutju - pozna vlogo zaupanja - zna poslušati - zna varovati poklicno skrivnost - razume pomen timskega dela - usposobljen je za sodelovanje v timu - zna povezovati znanje z izkušnjami - razume strokovno izrazoslovje - pozna etična načela	- pogovori se s stranko - razume pisne informacije, ki mu jih posreduje zdravnik ali fizioterapevt - opiše timsko sodelovanje - razloži pomen sodelovanja - ob primeru opiše in razloži zdravnikovo indikacijo za izvajanje potrebne tehnike - razloži human odnos in moralno etične vrednote

10.1. LITERATURA IN STROKOVNA GRADIVA

- ⇒ Pocajt, A.: Anatomija in fiziologija. DZS, Ljubljana, 1996
- ⇒ Parramon Editorial Team: Anatomski atlas. Tehniška založba Slovenije, Kranj, 1996
- ⇒ Popović, J.: Bolečina v križu in išias. MK, Ljubljana, 1984
- ⇒ Srakar, F.: Ortopedija. Sledi, Žalec, 1994
- ⇒ Barović, V.: Patologija, patološka fiziologija in osnove interne medicine. DZS, Ljubljana, 1999
- ⇒ Dragaš, A.: Mikrobiologija. DZS, Ljubljana, 1998
- ⇒ Kovačev, A. N.: Socialna interakcija, Ljubljana, Visoka šola za zdravstvo, 1998
- ⇒ Šef, M.: Športna masaža. Šolski center tiska in papirja v Ljubljani, Ljubljana, 1978
- ⇒ Hajdinjak, M.: Kaj pa zdravje? Rotis, Maribor, 1997

10.2. ČASOVNA VELJAVNOST IZDANIH CERTIFIKATOV

Ni časovne omejitve.

10.3. DELOVNA SKUPINA ZA PRIPRAVO KATALOGA STANDARDOV STROKOVNIH ZNANJ IN SPRETNOSTI

- ⇒ Marija Šantelj, v.m.s., prof. soc. ped., Srednja zdravstvena šola Celje
- ⇒ Marija Salobir, prof., Srednja zdravstvena šola Celje
- ⇒ Friderika Kresal, prof. pedagog., višja fizioterapevtka, Zbornica fizioterapevtov Slovenije, predsednica
- ⇒ Silva Glavan - Bukovinski, kozmetičarka, višji upravni delavec, Obrtna zbornica Slovenije, Sekcija kozmetikov
- ⇒ Marija Marolt, prof., Srednja zdravstvena šola Celje, ravnateljica
- ⇒ Jelka Voda, dipl. m.s., Terme Ptuj, glavna medicinska sestra
- ⇒ Jelka Drobne, vodja področnih skupin za zdravstvo, farmacijo, kozmetiko, Center RS za poklicno izobraževanje

Koordinacija pri pripravi kataloga standardov strokovnih znanj in spretnosti:

- ◆ Urška Marentič, vodja področnih skupin za izobraževanje odraslih, Center RS za poklicno izobraževanje

2262. Pravilnik o formulah za dojenčke

Na podlagi tretjega odstavka 12. člena zakona o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živilo (Uradni list RS, št. 52/00) izdaja minister za zdravje

**P R A V I L N I K
o formulah za dojenčke****I. SPLOŠNE DOLOČBE****1. člen**

Ta pravilnik določa pogoje, ki jih morajo glede sestave, označevanja in predstavljanja izpolnjevati začetne formule in nadaljevalne formule, namenjene za prehrano zdravih dojenčkov (v nadaljnjem besedilu: začetne formule in nadaljevalne formule).

Če s tem pravilnikom ni drugače določeno, morajo začetne formule in nadaljevalne formule izpolnjevati tudi pogoje iz predpisa, ki ureja živila za posebne prehranske namene.

2. člen

Posamezni pojmi v tem pravilniku, imajo naslednji pomen:

1. dojenčki so otroci stari do 12 mesecev,
2. mali otroci ali malčki so otroci stari od 1 do 3 let,
3. začetne formule so živila za dojenčke v prvih štirih do šestih mesecih starosti, ki popolnoma zadoščajo prehranskim potrebam zdravih dojenčkov in zadovoljujejo prehranske zahteve po hranilih te kategorije oseb,
4. nadaljevalne formule so živila za zdrave dojenčke od četrtega meseca starosti naprej, ki predstavljajo glavno tekočo živilo vse bolj raznolike prehrane te kategorije oseb,
5. ostanki pesticidov so ostanki snovi, ki se uporabljajo za zaščito surovin rastlinskega izvora, v skladu s predpisom, ki ureja pesticide, vključno z njihovimi presnovnimi produkti in snovmi, ki nastanejo pri njihovem razpadu ali reakciji.

3. člen

Noben drug izdelek, razen začetnih formul, se ne sme dati v promet ali predstavljati kot primeren za zadovoljevanje prehranskih potreb zdravih dojenčkov v prvih štirih do šestih mesecih starosti.

II. SESTAVA**4. člen**

Začetne formule in nadaljevalne formule se lahko izdelujejo iz beljakovinskih virov (snovi) in drugih živilskih sestavin, katerih primernost za dojenčke od rojstva naprej in za dojenčke od štirih mesecev naprej je bila sprejeta na podlagi znanstvenih dognanj.

Pri proizvodnji začetnih formul in nadaljevalnih formul je potrebno upoštevati prepovedi in omejitve o uporabi sestavin, določene v Prilogi 1 in Prilogi 2, ki sta sestavni del tega pravilnika.

5. člen

Začetne formule morajo ustrezati merilom za sestavo, ki so določena v Prilogi 1.

Nadaljevalne formule morajo ustrezati merilom za sestavo, ki so določena v Prilogi 2.

Za pripravo obroka v tekoči obliki začetne ali nadaljevalne formule se sme uporabljati le pitna voda.

6. člen

Za pripravo začetnih in nadaljevalnih formul se lahko uporabljajo kemične oblike hranilnih snovi naštetih v Prilogi 3, ki je sestavni del tega pravilnika, in zajemajo:

- mineralne snovi,
- vitamine,
- aminokisline in druge dušikove spojine,
- druge sestavine, ki imajo poseben prehranski pomen.

7. člen

Pri izdelavi začetnih in nadaljevalnih formul se lahko uporabljajo aditivi, v skladu s predpisi, ki urejajo aditive.

8. člen

Začetne in nadaljevalne formule ne smejo vsebovati nobenih snovi v količini, ki bi lahko ogrozile zdravje dojenčkov in malih otrok.

9. člen

Začetne in nadaljevalne formule, pripravljene kot gotov obrok po navodilih proizvajalca, ne smejo vsebovati več kot 0,01 mg/kg ostankov posameznega pesticida.

Za določanje pesticidov v začetnih in nadaljevalnih formulah za dojenčke se uporabljajo splošno sprejete standardne analitske metode.

10. člen

V pridelavi živil, namenjenih za proizvodnjo začetnih in nadaljevalnih formul, se ne smejo uporabljati pesticidi, ki so navedeni v Prilogi 9, ki je sestavni del tega pravilnika.

Mikrobiološke kriterije določa poseben predpis.

III. OZNAČEVANJE**11. člen**

Nadomestki za materino mleko morajo biti označeni v skladu s predpisi, ki urejajo splošno označevanje živil, ter z oznako "Začetna formula za dojenčke" ali "Nadaljevalna formula za dojenčke", ki mora biti na vidnem delu embalaže poleg imena, pod katerim se živilo prodaja. Živila, ki so izdelana samo iz beljakovin kravjega mleka, morajo biti označena z oznako "Začetna mleka za dojenčke" ali "Nadaljevalna mleka za dojenčke".

Imena, pod katerimi se prodajajo začetne in nadaljevalne formule za dojenčke v tujih jezikih, so navedena v Prilogi 10, ki je sestavni del tega pravilnika.

12. člen

Oznaka začetne in nadaljevalne formule mora, poleg podatkov iz prejšnjega člena, vsebovati še naslednje podatke:

1. pri začetnih formulah izjavo, da je izdelek primeren za prehrano dojenčkov od rojstva dalje, če jih matere ne dojijo;
2. pri začetnih formulah, ki ne vsebujejo dodanega železa, izjavo, da je potrebno, če se izdelek daje dojenčkom, starejšim od štirih mesecev, skupne potrebe po železu pokrivati z drugimi dodatnimi viri;
3. pri nadaljevalnih formulah izjavo, da je izdelek primeren samo za prehrano dojenčkov, starih več kot štiri mesece, da je lahko le del raznolike prehrane in da se v prvih štirih mesecih življenja ne sme uporabljati kot nadomestek za materino mleko;
4. izkoristljivo energijsko vrednost, izraženo v kJ in kcal, in vsebnost beljakovin, maščob in ogljikovih hidratov v številčni obliki na 100 ml gotovega obroka;
5. povprečno količino vsake mineralne snovi in vsakega vitamina, navedenega v Prilogah 1 in 2 in po potrebi tudi

holina, inozita, karnitina in tavrina, v številčni obliki na 100 ml gotovega obroka izdelka;

6. navodila za pravilno pripravo gotovega obroka in opozorilo pred tveganji za zdravje v primeru nepravilne priprave.

13. člen

Oznake začetnih in nadaljevalnih formul morajo biti oblikovane tako, da se zagotovijo potrebni podatki o njihovi pravilni uporabi, vendar se ne skuša vplivati na dojenje.

Začetne in nadaljevalne formule je prepovedano označevati z oznako "humanizirano", "maternizirano" ali podobno oznako. Uporablja se lahko samo izraz "prilagojeno" v skladu s 1. točko Priloge 4, ki je sestavni del tega pravilnika.

14. člen

Oznaka začetnih formul mora vsebovati tudi sporočilo "Pomembno obvestilo" ali podobno sporočilo:

- "materino mleko je najboljša hrana za dojenčke";
- sporočilo, ki priporoča, da se živilo uporablja samo po nasvetu strokovnjakov s področja medicine, prehrane ali farmacije ali druge strokovne osebe, ki je odgovorno za skrb za matere in otroke.

15. člen

Oznaka začetne formule ne sme vsebovati slike dojenčka, drugih slik ali besedila, ki bi idealiziralo uporabo tovrstnega živila. Lahko vsebuje grafične predstavitve za lažje prepoznavanje živila in za prikaz načinov priprave.

16. člen

Samo v primerih in v skladu s pogoji iz Priloge 4, lahko oznaka vsebuje tudi sporočila, ki se nanašajo na posebno sestavo formule za dojenčke.

17. člen

Zahteve, prepovedi in omejitve iz 11. do 16. člena tega pravilnika veljajo tudi za:

- predstavljanje navedenih živil, zlasti njihove oblike, izgleda ali embalaže, uporabljene ovojnine, načina aranžiranja in prostora, kjer se živilo predstavlja;
- oglaševanje.

IV. OGLAŠEVANJE

18. člen

Oglaševanje začetnih formul je dovoljeno samo v publikacijah, ki so specializirane za nego dojenčkov in v publikacijah, namenjenih strokovni javnosti. Za oglaševanje začetnih formul za dojenčke veljajo pogoji, ki so določeni v 11. do 17. členu tega pravilnika, oglaševanje pa sme vsebovati samo strokovne informacije in dejstva. Take informacije ne smejo vzbujati ali ustvarjati vtisa, da je hranjenje po steklenički enakovredno ali boljše kot dojenje.

19. člen

Prepovedano je oglaševanje začetnih in nadaljevalnih formul na prodajnih mestih, neposredno razdeljevanje vzorcev ali kakršnih koli drugih reklamnih materialov za pospeševanje prodaje neposredno potrošnikom, kot so posebne ponudbe, boni za popust, nagrade, posebne prodajne akcije, izdelki po nižjih reklamnih cenah in vezana prodaja.

20. člen

Pravne in fizične osebe, ki proizvajajo ali dajejo v promet začetne formule za dojenčke ne smejo (nosečnicam,

materam in članom njihovih družin) dajati, neposredno ali posredno preko sistema zdravstvenega varstva ali zdravstvenih delavcev, brezplačnih vzorcev formul za dojenčke ali po znižanih cenah, ali kakršnihkoli drugih reklamnih daril.

V. OBVEŠČANJE

21. člen

Obveščanje o prehrani dojenčkov in malih otrok, namenjeno družinam in vsem, ki so vključeni v prehrano dojenčkov in malih otrok, mora biti objektivno in v skladu s tem pravilnikom.

Pisna ali audiovizualna sporočila in izobraževalna gradiva, ki obravnavajo prehrano dojenčkov in malih otrok in so namenjena nosečnicam ali materam dojenčkov in malih otrok, morajo vsebovati jasno informacijo o:

- prednostih in večvrednosti dojenja;
- prehrani matere in pripravi na dojenje in njegovo nadaljevanje;
- morebitnih negativnih učinkih na dojenje pri uvajanju delnega hranjenja po steklenički;
- težavah, ki se pojavijo, če se premislijo in žele dojiti po uvedbi hranjenja po steklenički;
- pravilni uporabi začetnih formul za dojenčke, kjer je to potrebno, najsi bodo izdelane industrijsko ali pripravljene doma.

Če gradiva vsebujejo informacije o uporabi začetnih formul za dojenčke, morajo zajemati tudi socialne in finančne posledice njihove uporabe, tveganja za zdravje zaradi neprimerne prehrane ali načinov hranjenja in zlasti tveganja za zdravje zaradi nepravilne uporabe začetnih formul za dojenčke. Taka gradiva ne smejo vsebovati slik, ki bi lahko idealizirale uporabo začetnih formul za dojenčke.

22. člen

Ministrstvo za zdravje lahko dovoli proizvajalcem ali distributerjem, da na prošnjo in z njegovim pisnim soglasjem podarijo informacijsko ali izobraževalno opremo in gradiva. Na taki opremi ali gradivih je lahko navedeno ime ali logotip družbe, ki je opremo ali gradiva podarila, vendar se ne smejo sklicevati na lastno blagovno znamko začetnih formul za dojenčke in se lahko razširjajo samo preko sistema zdravstvenega varstva.

23. člen

Nadomestki za materino mleko, darovani ali prodani po znižanih cenah ustanovam ali humanitarnim organizacijam, se lahko uporabljajo samo za dojenčke, ki se morajo hraniti z začetnimi formulami za dojenčke in samo tako dolgo, dokler dojenčki to potrebujejo.

24. člen

Nadomestki za materino mleko, ki ne izpolnjujejo pogojev iz tega pravilnika, so lahko v prometu do 30. novembra 2002.

25. člen

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

Št. 0220-11/2002

Ljubljana, dne 25. aprila 2002.

prof. dr. Dušan Keber, dr. med. l. r.

Minister
za zdravje

PRILOGA 1**Osnovna (esencialna) sestava začetnih formul, pripravljenih po navodilu proizvajalca**

Opomba: Vrednosti se nanašajo na gotov obrok

1. Energijska vrednost

Najmanj	Največ
250 kJ / 100 ml	315 kJ / 100 ml
(60 kcal / 100 ml)	(74 kcal / 100 ml)

2. Beljakovine

(vsebnost beljakovin = vsebnost dušika x 6,38) za beljakovine kravjega mleka.

(vsebnost beljakovin = vsebnost dušika x 6,25) za izolate sojinih beljakovin in delne hidrolizate beljakovin.

»Kemični indeks« pomeni najnižje razmerje med količino posamezne esencialne amino kisline testne beljakovine in količino te amino kisline v referenčni beljakovini

2.1. Formule, narejene iz beljakovin kravjega mleka

Najmanj	Največ
0,45 g/100 kJ	0,7 g/100 kJ
(1,8 g/100 kcal)	(3 g/100 kcal)

Pri enaki energijski vrednosti mora formula vsebovati vsaj toliko posameznih esencialnih in semi esencialnih aminokislin kot jih je v referenčni beljakovini (materinem mleku, določenem v Prilogi 5). Za namene preračunavanja se lahko koncentraciji metionina in cistina seštejeta.

2.2. Formule, narejene iz delnih hidrolizatov beljakovin

Najmanj	Največ
0,56 g/100 kJ	0,7 g/100 kJ
(2,25 g/100 kcal)	(3 g/100 kcal)

Pri enaki energijski vrednosti mora formula vsebovati vsaj toliko posameznih esencialnih in semi esencialnih aminokislin kot jih je v referenčni beljakovini (materinem mleku, določenem v Prilogi 5). Za namene preračunavanja se lahko koncentraciji metionina in cistina seštejeta.

Razmerje učinkovitosti beljakovin (*protein efficiency ratio* = PER) in neto izkoristek beljakovin morata biti najmanj enaka razmerju učinkovitosti in neto izkoristku kazeina.

Vsebnost tavrina mora biti najmanj 10 $\mu\text{mol}/100\text{ kJ}$ (42 $\mu\text{mol}/100\text{ kcal}$), vsebnost L- karnitina pa najmanj 1,8 $\mu\text{mol}/100\text{ kJ}$ (7,5 $\mu\text{mol}/100\text{ kcal}$)

2.3. Formule, narejene iz izolatov sojinih beljakovin, samih ali mešanih z beljakovinami kravjega mleka

Najmanj	Največ
0,56 g/100 kJ	0,7 g/100 kJ
(2,25 g/100 kcal)	(3 g/100 kcal)

Za izdelavo teh formul se lahko uporabljajo samo izolati sojinih beljakovin.

Kemični indeks mora znašati najmanj 80% kemičnega indeksa referenčne beljakovine (materinega mleka, določenega v Prilogi 5).

Vsebnost L- karnitina mora biti najmanj 1,8 $\mu\text{mol}/100\text{ kJ}$ (7,5 $\mu\text{mol}/100\text{ kcal}$)

2.4. Dodajanje aminokislin je dovoljeno v vseh primerih le za izboljšanje prehranske vrednosti beljakovin, vendar samo v količinah, ki so nujno potrebne za zagotovitev tega namena.

3. Maščobe

Najmanj	Največ
1,05 g/100 kJ	1,5 g/100 kJ
(4,4 g/100 kcal)	(6,5 g/100 kcal)

3.1 Prepovedana je uporaba:

- Sezamovega olja
- Bombažnega olja

3.2 Lavrinska kislina

Najmanj	Največ
-	15% skupnih maščob

3.3 Miristinska kislina

Najmanj	Največ
-	15% skupnih maščob

3.4. Linolenska kislina (v obliki gliceridov = linoleatov)

Najmanj	Največ
70 mg/100 kJ	285 mg/100 kJ
(300 mg/100 kcal)	1 200 mg/100 kcal

3.5. Vsebnost alfa linolenske kisline ne sme biti manj kot 12 mg/100 kJ (50 mg/100 kcal).

Razmerje med linolensko in alfa linolensko kislino ne sme biti manj kot 5 in ne več kot 15.

3.6. Vsebnost trans maščobnih kislin ne sme presegati 4% skupnih maščob

3.7. Vsebnost eruka kisline ne sme presegati 1% skupnih maščob.

3.8. Dodajajo se lahko dolgoverižne polinenasičene maščobne kisline (20 in 22 ogljikovih atomov).

V tem primeru njihova vsebnost ne sme presegati:

za n-3 dolgoverižne polinenasičene maščobne kisline 1% skupnih maščob in

za n-6 dolgoverižne polinenasičene maščobne kisline 2% skupnih maščob (1% skupnih maščob za arahidonsko kislino).

Vsebnost eikozapentanojske kisline (20:5 n-3) ne sme presegati vrednosti za vsebnost dekozapentanojske kisline (22:6 n-3).

4. Ogljikovi hidrati

Najmanj	Največ
1,7 g/100 kJ	3,4 g/100 kJ
(7 g/100 kcal)	(14 g/100 kcal)

4.1. uporabljajo se lahko samo:

- Laktoza
- Maltoza
- Saharoza
- Malto- dekstrini
- Glukozni sirup ali posušen glukozni sirup
- Prekuhan škrob – ki naravno ne vsebuje glutena
- Želatiniziran škrob – ki naravno ne vsebuje glutena

4.2. Laktoza

Najmanj	Največ
0,85 g/100 kJ	-
3,5 g/100 kcal)	-

4.3. Saharoza

Najmanj	Največ
-	20% skupnih ogljikovih hidratov

4.4. Kuhan škrob in/ali želatinizirani škrob

Najmanj	Največ
-	2 g/100 ml, in 30% skupnih ogljikovih hidratov

5. Mineralne snovi

5.1. Začetne formule za dojenčke narejene iz beljakovin kravjega mleka

	Na 100 kJ		Na 100 kcal	
	najmanj	največ	najmanj	največ
Natrij (mg)	5	14	20	60
Kalij (mg)	15	35	60	145
Klorid (mg)	12	29	50	125
Kalcij (mg)	12	-	50	-
Fosfor (mg)	6	22	25	90
Magnezij (mg)	1.2	3.6	5	15
Železo (mg) ⁽¹⁾	0.12	0.36	0.5	1.5
Cink (mg)	0.12	0.36	0.5	1.5
Baker (µg)	4.8	19	20	80
Jod (µg)	1.2	-	5	-
Selen (µg) ⁽²⁾	-	0.7	-	3
⁽¹⁾ vrednosti prilagojenih nadomestkov za materino mleko z dodatkom železa				
⁽²⁾ vrednosti prilagojenih nadomestkov za materino mleko z dodatkom selena				

Razmerje med kalcijem in fosforjem ne sme biti manj kot 1,2 in ne več kot 2,0.

5.2. Začetne formule za dojenčke narejene na osnovi sojinih beljakovin, samih ali v kombinaciji z beljakovinami kravjega mleka

Veljajo vse vrednosti iz točke 5.1., razen za železo in cink, ki so:

	Na 100 kJ		Na 100 kcal	
	najmanj	največ	najmanj	največ
Železo (mg)	0,25	0,5	1	2
Cink (mg)	0,18	0,6	0,75	2,4

6. Vitamini

	Na 100 kJ		Na 100 kcal	
	najmanj	največ	najmanj	največ
Vitamin A ($\mu\text{g-RE}$) ⁽¹⁾	14	43	60	180
Vitamin D (μg) ⁽²⁾	0,25	0,65	1	2,5
Tiamin (μg)	10	-	40	-
Riboflavin (μg)	14	-	60	-
Niacin (mg-NE)	0,2	-	0,8	-
Pantotenska kislina (μg) ⁽³⁾	70	-	300	-
Vitamin B ₆ (μg)	9	-	35	-
Biotin (μg)	0,4	-	1,5	-
Folna kislina (μg)	1	-	4	-
Vitamin B ₁₂ (μg)	0,025	-	0,1	-
Vitamin C (μg)	1,9	-	8	-
Vitamin K (μg)	1	-	4	-
Vitamin E (mg $\alpha\text{-TE}$) ⁽⁴⁾	0,5 /g	-	0,5 /g	-
	polinenasičenih maščobnih kislin izraženih kot linolenska kislina, vendar nikakor ne manj kot 0,1 mg/ 100 razpoložljivih kJ		polinenasičenih maščobnih kislin izraženih kot linolenska kislina, vendar nikakor ne manj kot 0,5 mg/ 100 razpoložljivih kcal	

⁽¹⁾ RE = vsi trans ekvivalenti retinola
⁽²⁾ v obliki holekalciferola, katerega 10 μg = 400 I.U. vitamina D
⁽³⁾ NE = niacin ekvivalent = mg nikotinske kisline + mg triptofana/60
⁽⁴⁾ $\alpha\text{-TE}$ = ekvivalent d- α - tokoferola

7. Dodajo se lahko naslednji nukleotidi:

	Največ ⁽¹⁾	
	(mg/100 kJ)	(mg/100 kcal)
Citidin 5' - monofosfat	0,60	2,50
Uridin 5' – monofosfat	0,42	1,75
Adenozin 5' – monofosfat	0,36	1,50
Gvanozin 5' – monofosfat	0,12	0,50
Inozin 5' - monofosfat	0,24	1,00

(1) skupna koncentracija nukleotidov ne sme presegati 1,2 mg/100 kJ (5 mg/100 kcal)

PRILOGA 2**Osnovna (esencialna) sestava nadaljevalnih formul, pripravljenih po navodilu proizvajalca**

Opomba: Vrednosti se nanašajo na gotov obrok.

1. Energijska vrednost

Najmanj	Največ
250 kJ / 100ml	335 kJ / 100 ml
(60 kcal / 100 ml)	(80 kcal / 100 ml)

2. Beljakovine

(Vsebnost beljakovin = vsebnost dušika x 6,38) za beljakovine kravjega mleka.

(Vsebnost beljakovin = vsebnost dušika x 6,25) za izolate sojinih beljakovin.

Najmanj	Največ
0,5 g/100 kJ	1 g/100 kJ
(2,25 g/100 kcal)	(4,5 g/100 kcal)

Kemični indeks mora znašati najmanj 80% kemičnega indeksa referenčne beljakovine (kazeina, določenega v prilogi 6 ali materinega mleka, določenega v prilogi 5).

»Kemični indeks« pomeni najnižje razmerje med količino posamezne esencialne aminokisline testne beljakovine in količino te aminokisline v referenčni beljakovini

Za nadaljevalne formule, izdelane iz sojinih beljakovin, samih ali v kombinaciji z beljakovinami kravjega mleka, se lahko uporabljajo samo izolati sojinih beljakovin.

Za izboljšanje prehranske vrednosti beljakovin je dovoljeno dodajanje aminokislin, vendar samo v količinah, ki so nujno potrebne za ta namen.

Za enako energijsko vrednost morajo nadaljevalne formule vsebovati primerno količino metionina, ki je najmanj enaka količini metionina v materinem mleku, kot je določeno v prilogi 5.

3. Maščobe

Najmanj	Največ
0,8 g/100 kJ	1,5 g/100 kJ
(3,3 g/100 kcal)	(6,5 g/100 kcal)

3.1 Prepovedana je uporaba naslednjih snovi:

- Sezamovega olja (olja sezamovih semen)
- Bombažnega olja (olja bombažnih semen)

3.2 Lavrinska kislina

Najmanj	Največ
-	15% skupne vsebnosti maščob

3.3 Miristinska kislina

Najmanj	Največ
-	15% skupne vsebnosti maščobe

3.4. Linolenska kislina (v obliki glicerida = linoleata)

Najmanj	Največ
70 mg/100 kJ (300 mg/100 kcal)	-

Ta omejitev velja samo za nadaljevalne formule, ki vsebujejo rastlinska olja

3.5. Vsebnost trans maščobnih kislin ne sme presegati 4% skupne vsebnosti maščob.

3.6. Vsebnost eruka kisline ne sme presegati 1% skupne vsebnosti maščob.

4. Ogljikovi hidrati

Najmanj	Največ
1,7 g/100 kJ (7 g/100 kcal)	3,4 g/100 kJ (14 g/100 kcal)

4.1. Uporaba sestavin, ki vsebujejo gluten je prepovedana.

4.2. Laktoza

Najmanj	Največ
0,45 g/100 kJ (1,8 g/100 kcal)	-

Ta določba ne velja za nadaljevalne formule, v katerih izolati sojinih beljakovin predstavljajo več kot 50% skupne vsebnosti beljakovin

4.3. Saharoza, fruktoza, med

Najmanj

Največ

-

Posebej ali skupaj:

20% skupne vsebnosti ogljikovih hidratov

5. Mineralne snovi

	Na 100 kJ		Na 100 kcal	
	najmanj	največ	najmanj	največ
Železo (mg)	0,25	0,5	1	2
Jod (µg)	1,2	-	5	-

5.2. Cink

5.2.1. Nadaljevalne formule, izdelane samo iz kravjega mleka

Najmanj

Največ

0,12 mg/100 kJ

-

(0,5 mg/100 kcal)

-

5.2.2. Nadaljevalne formule, ki vsebujejo izolate sojinih beljakovin, samih ali v kombinaciji z beljakovinami kravjega mleka

Najmanj

Največ

0,18 mg/100 kJ

-

(0,75 mg/100 kcal)

-

5.3. Druge mineralne snovi

Koncentracije so najmanj enake koncentracijam v kravjem mleku, kjer je to primerno, pa zmanjšane v enakem razmerju, kot je koncentracija beljakovin v nadaljevalnih formulah v primerjavi s koncentracijo beljakovin v kravjem mleku. Značilna sestava mineralnih snovi v kravjem mleku je navedena v Prilogi 8.

5.4. Razmerje med kalcijem in fosforjem ne sme presegati 2,0.

6. Vitamini

	Na 100 kJ		Na 100 kcal	
	najmanj	največ	najmanj	največ
Vitamin A ($\mu\text{g-RE}$) ⁽¹⁾	14	43	60	180
Vitamin D (μg) ⁽²⁾	0,25	0,75	1	3
Vitamin C (μg)	1,9	-	8	-
Vitamin E (mg $\alpha\text{-TE}$) ⁽³⁾	0.5 /g polinenasičenih maščobnih kislin izraženih kot linolenska kislina, vendar nikakor ne manj kot 0,1 mg na 100 razpoložljivih kJ	-	0.5 /g polinenasičenih maščobnih kislin izraženeih kot linolenska kislina, vendar nikakor ne manj kot 0,5mg na 100 razpoložljivih kcal	-
⁽¹⁾ RE = vsi trans ekvivalenti retinola				
⁽²⁾ v obliki holekalciferola, katerega 10 μg = 400 I.U. vitamina D				
⁽³⁾ $\alpha\text{-TE}$ = ekvivalent d- α - tokoferola				

7. Dodajo se lahko naslednji nukleotidi:

	Največ ¹	
	(mg/100 kJ)	(mg/100 kcal)
Citidin 5' - monofosfat	0,60	2,50
Uridin 5' – monofosfat	0,42	1,75
Adenozin 5' – monofosfat	0,36	1,50
Gvanozin 5' – monofosfat	0,12	0,50
Inozin 5' - monofosfat	0,24	1,00
⁽¹⁾ celokupna koncentracija nukleotidov ne sme presegati 1,2 mg/100 kJ (5 mg/100 kcal)		

PRILOGA 3

KEMIČNE OBLIKE HRANILNIH SNOVI

1. Vitamini

Vitamin	Vitaminska oblika
vitamin A	retinil acetat retinil palmitat beta karoten renitol
vitamin D	vitamin D ₂ (ergokalciferol) vitamin D ₃ (holekalciferol)
vitamin B ₁	tiamin hidroklorid tiamin mononitrat
vitamin B ₂	riboflavin riboflavin – 5'- fosfat, natrij
niacin	nikotinamid nikotinska kislina
vitamin B ₆	piridoksin hidroklorid piridoksin 5'– fosfat
folat	folna kislina
pantotenska kislina	D- pantotenat, kalcij D- pantotenat, natrij dekspantenol
vitamin B ₁₂	cianokobalamin hidroksikobalamin
biotin	D- biotin
vitamin C	L- askorbinska kislina natrijev L –askorbat kalcijev L- askorbat 6- palmitil – L askorbinska kislina (askorbil palmitat) kalijev askorbat
vitamin E	D- alfa tokoferol DL-alfa tokoferol D- alfa tokoferol acetat DL-alfa tokoferol acetat
vitamin K	filokinon (fitomenadion)

2. Mineralne snovi

Mineralne snovi	Dovoljene soli
kalcij (Ca)	kalcijev karbonat kalcijev klorid kalcijeve soli citronske kisline kalcijev glukonat kalcijev glicerofosfat kalcijev laktat kalcijeve soli ortofosforne kisline kalcijev hidroksid
magnezij (Mg)	magnezijev karbonat magnezijev klorid magnezijev oksid magnezijske soli ortofosforne kisline magnezijev sulfat magnezijev glukonat magnezijev hidroksid magnezijske soli citronske kisline
železo (Fe)	železov citrat železov glukonat železov laktat železov sulfat železov amonijev citrat železov fumarat železov difosfat (železov pirofosfat)
baker (Cu)	bakrov citrat bakrov glukonat bakrov sulfat kompleks lizina z bakrom bakrov karbonat
jod (J)	kalijev jodid natrijev jodid kalijev jodat
cink (Zn)	cinkov acetat cinkov klorid cinkov laktat cinkov sulfat cinkov citrat cinkov glukonat cinkov oksid
mangan (Mn)	manganov karbonat manganov klorid manganov citrat manganov sulfat manganov glukonat

natrij (Na)	natrijev bikarbonat natrijev klorid natrijev citrat natrijev glukonat natrijev karbonat natrijev laktat natrijeve soli ortofosforne kisline natrijev hidroksid
kalij (K)	kalijev bikarbonat kalijev karbonat kalijev klorid kalijske soli citronske kisline kalijev glukonat kalijev laktat kalijske soli ortofosforne kisline kalijev hidroksid
selen	natrijev selenat natrijev selenit

3. Aminokisline in druge dušikove spojine

L - arginin in njegov hidroklorid
 L – cistin in njegov hidroklorid
 L – histidin in njegov hidroklorid
 L – izolevcin in njegov hidroklorid
 L – levcin in njegov hidroklorid
 L – cistein in njegov hidroklorid
 L – metionin
 L – fenilalanin
 L – treonin
 L – triptofan
 L – tirozin
 L – valin
 L – karnitin in njegov hidroklorid
 taurin

citidin 5' - monofosfat in njegova natrijeva sol
 uridin 5' – monofosfat in njegova natrijeva sol
 adenozin 5' – monofosfat in njegova natrijeva sol
 gvanozin 5' – monofosfat in njegova natrijeva sol
 inozin 5' - monofosfat in njegova natrijeva sol

4. Drugo

holin
 holin klorid
 holin citrat
 holin bitartrat
 inozitol

PRILOGA 4

MERILA ZA SESTAVO FORMUL ZA DOJENČKE, KI UPRAVIČUJEJO IZJAVO O USTREZNOSTI

Izjava se nanaša na	Pogoji, ki upravičujejo izjavo
1. prilagojene beljakovine	vsebnost beljakovin pod 0,6g /100kJ (2,5g/100kcal), razmerje med beljakovinami v sirotki in kazeinom pa ne sme biti manjše od 1,0
2. nizka vsebnost natrija	vsebnost natrija je pod 9 mg/100kJ (39 mg/100 kcal)
3. ne vsebuje saharoze	saharoza ni prisotna
4. vsebuje samo laktozo	laktoza je edini ogljikov hidrat, ki je prisoten
5. ne vsebuje laktoze	laktoza ni prisotna
6. obogateno z železom	dodano je železo
7. Zmanjšanje tveganja za razvoj alergij na mlečne beljakovine. Ta izjava lahko vključuje strokovne izraze, ki se nanašajo na zmanjšan alergen ublaženih antigenskih lastnosti	a) Formule morajo ustrezati predpisom iz točke 2.2 Priloge I, količina imunoreaktivnih beljakovin, izmerjena po metodah, ki so splošno sprejete kot primerne, pa mora biti pod 1% dušik vsebujočih snovi v formuli. b) Na nalepki mora biti navedeno, da izdelek ni za prehrano dojenčkov, ki so alergični na beljakovine, iz katerih je formula narejena, razen če ni bilo s splošno sprejetimi kliničnimi testi dokazano, da formulo prenaša več kot 90% dojenčkov (interval zaupanja 95%), ki so preobčutljivi na beljakovine, iz katerih je hidrolizat narejen. c) Formule, ki se dojenčkom dajejo oralno, pri živalih ne smejo povzročiti preobčutljivosti na nespremenjene beljakovine, iz katerih so izdelane. d) Kot dokaz za zatrjeване lastnosti morajo biti na voljo objektivni in znanstveno utemeljeni podatki.

PRILOGA 5**ESENCIALNE IN SEMI-ESENCIALNE AMINOKISLINE V HUMANEM MLEKU**

Standardizirane esencialne in semi-esencialne aminokisline v humanem mleku, izražene v mg na 100 kJ in 100 kcal so:

	na 100 kJ (¹)	na 100 kcal
arginin	16	69
cistin	6	24
histidin	11	45
izolevcin	17	72
levcin	37	156
lizin	29	122
metionin	7	29
fenilalanin	15	62
treonin	19	80
triptofan	7	30
tirozin	14	59
valin	19	80
(¹) kJ = 0,239 kcal.		

PRILOGA 6**Aminokislinska sestava kazeina in beljakovin humanega mleka**

Aminokislinska sestava kazeina in beljakovin v materinem mleku, izražena v g/100g beljakovin:

	Kazein (¹)	Humano mleko(¹)
arginin	3,7	3,8
cistin	0,3	1,3
histidin	2,9	2,5
izolevcin	5,4	4,0
levcin	9,5	8,5
lizin	8,1	6,7
metionin	2,8	1,6
fenilalanin	5,2	3,4
treonin	4,7	4,4
triptofan	1,6	1,7
tirozin	5,8	3,2
valin	6,7	4,5
(¹)Vsebnost aminokislin v živilih in biološki podatki o beljakovinah. <i>FAO Nutritional studies</i> , št. 24, Rim 1970, živilo 375 in 383		

PRILOGA 7

Mineralne snovi v kravjem mleku

Standardizirana vsebnost mineralnih snovi v kravjem mleku, izražena na 100g suhe snovi brez maščobe in na g beljakovin:

	na 100g SSM (¹)	na g beljakovin
natrij (mg)	550	15
kalij (mg)	1680	43
klorid	1050	28
kalcij (mg)	1350	35
fosfor (mg)	1070	28
magnezij (mg)	135	3.5
baker (µg)	225	6
jod	NS (²)	NS
(¹) SSM: »suha snov brez maščob«		
(²)NS: ni določeno; vrednosti nihajo glede na letni čas in pogoje vzreje		

PRILOGA 8**REFERENČNE VREDNOSTI ZA PREHRANSKO OZNAČEVANJE HRANE NAMENJENE
DOJENČKOM IN MAJHNIM OTROKOM**

hranilo	referenčna vrednost za označbo
vitamin A	400 µg
vitamin D	10 µg
vitamin C	25 mg
tiamin	0,5 mg
riboflavin	0,8 mg
niacin ekvivalenti	9 mg
vitamin B ₆	0,7 mg
folat	100 µg
vitamin B ₁₂	0,7 µg
kalcij	400 mg
železo	6 mg
cink	4 mg
jod	70 µg
selen	10 µg
baker	0,4 mg

PRILOGA 9

Pesticidi, ki se ne smejo uporabljati v procesu gojenja rastlin, ki so namenjene za izdelavo začetnih in nadaljevalnih formul za dojenčke

Kemijsko ime snovi

aldrin

DDT in metaboliti

dieldrin

forat

HCH (alfa + beta)

heptaklor + heptaklor epoksid

lindan

PRILOGA 10

Imena, pod katerimi se prodajajo začetne in nadaljevalne formule za dojenčke v tujih jezikih so:

- v angleščini:

»infant formula« in »follow-up formula«

- v danščini:

»Modermælkserstatning« in »Tilsudsblanding«

- v francoščini:

»Préparation pour nourrissons« in »Préparation de suite«

- v grščini:

»Παρασκεύασμα για βρέφη« in »Παρασκεύασμα δεύτερης βρεφικής ηλικίας«

- v italijanščini:

»Alimento per lattanti« in »Alimento di proseguimento«

- v nemščini:

»Säuglingsanfangsnahrung« in »Folgenahrung«

- v nizozemščini:

»Volledige zuigelingenvoeding« in »Opvolgzuigelingenvoeding«

- v portugalščini:

»Fórmula para lactentes« in »Fórmula de transição«

v španščini:

»Preparado para lactentes« in »Preparado de continuación«

Nazivi izdelkov, ki so narejeni popolnoma iz beljakovin kravjega mleka so:

- v angleščini:

»infant milk« in »follow-up milk«

- v danščini:

»Modermælkserstatning udelukkende baseret på mælk« in »Tilsudsblending udelukkende baseret på mælk«

- v francoščini:

»Lait pour nourrissons« in »Lait de suite«

- v grščini:

»Γάλα για βρέφη« in »Γάλα δεύτερης βρεφικής ηλικίας«

- v italijanščini:

»Latte per lattanti« in »Latte di proseguimento«

- v nemščini:

»Säuglingsmilchnahrung« in »Folgemilch«

- v portugalščini:

»Leite para lactentes« in »Leite de transição«

- v nizozemščini:

»Volledige zuigelingenvoeding op basis van melk« ali »Zuigelingenmelk« in »Opvolgmelk«

- v španščini:

»Leche para lactentes« in »Leche de continuación«

2263. Pravilnik o živilih za posebne zdravstvene namene

Na podlagi tretjega odstavka 12. člena zakona o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živali (Uradni list RS, št. 52/00) izdaja minister za zdravje

**PRAVILNIK
o živilih za posebne zdravstvene namene****1. člen**

Ta pravilnik določa pogoje, ki jih morajo glede sestave in označevanja izpolnjevati živila za posebne zdravstvene namene.

Če s tem pravilnikom ni drugače določeno, morajo živila za posebne zdravstvene namene izpolnjevati tudi pogoje iz predpisa, ki ureja živila za posebne prehranske namene.

2. člen

Posamezni pojmi v tem pravilniku, imajo naslednji pomen:

1. dojenčki so otroci stari do 12 mesecev;

2. živila za posebne zdravstvene namene so skupine (kategorije) živil za posebne prehranske namene, ki so pripravljena na poseben način ali imajo posebno sestavo in so namenjena bolnikom, katerih stanje zahteva nadzorovano prehrano ter se uživajo pod zdravstvenim nadzorom. Namenjena so za popolno ali delno prehrano bolnikov:

– z omejeno, poškodovano ali moteno zmožnostjo uživanja, prebave, absorpcije, presnove in izločanja običajnih živil, določenih hranil, ki jih vsebujejo živila oziroma njihovih metabolitov (razgradnih produktov), ali

– z drugimi zdravstveno določenimi potrebami po hranilih.

Dietno zdravljenje bolnikov iz prejšnjega odstavka se ne more doseči samo s prilagajanjem običajnih živil, z drugimi živali za posebne prehranske namene ali s kombinacijo teh dveh skupin živil.

3. člen

Živila za posebne zdravstvene namene v smislu tega pravilnika so:

1. prehransko popolna (kompletna) živila s standardno sestavo hranil, ki so, če se uporabljajo po navodilih proizvajalca, lahko edini vir prehrane za osebe, katerim so namenjena;

2. prehransko popolna (kompletna) živila s prilagojeno sestavo hranil, specifično za bolezen, motnjo ali zdravstveno stanje, ki so, če se uporabljajo po navodilih proizvajalca, lahko edini vir prehrane za osebe, katerim so namenjena;

3. prehransko nepopolna (nekompletna) živila s standardno ali s prilagojeno sestavo hranil, specifično za bolezen, motnjo ali zdravstveno stanje, ki niso primerna za edini vir prehrane.

Živila iz 2. in 3. točke prejšnjega odstavka se lahko uporabljajo tudi kot delno nadomestilo ali kot dodatek bolniškovi prehrani.

4. člen

Sestava živil za posebne zdravstvene namene mora temeljiti na veljavnih dognanjih medicinske stroke in prehranskih načelih. Njihova uporaba v skladu z navodili proizvajalca, mora biti varna, koristna in učinkovita in ustrezati posebnim prehranskim zahtevam ljudi, katerim so namenjena v skladu s splošno sprejetimi znanstvenimi dognanji.

Živila za posebne zdravstvene namene morajo ustrezati sestavi iz Priloge 1, ki je sestavni del tega pravilnika.

5. člen

Živila za posebne zdravstvene namene morajo biti označena v skladu s predpisi, ki urejajo splošno označevanje živil ter z oznako "Dietno (dietetično) živilo za posebne zdravstvene namene", ki mora biti na vidnem delu embalaže poleg imena, pod katerim se živilo prodaja.

Imena pod katerimi se dajejo v promet živila za posebne zdravstvene namene v tujih jezikih, so navedena v Prilogi 2, ki je sestavni del tega pravilnika.

6. člen

Poleg podatkov iz prejšnjega člena, mora oznaka vsebovati še:

1. izkoristljivo energijsko vrednost izraženo v kJ in v kcal, vsebnost beljakovin, ogljikovih hidratov in maščob, izraženih v številčni obliki na 100 g ali na 100 ml živila v prometu, za gotovi izdelek ali pripravljen po navodilu proizvajalca. Ta informacija je lahko opremljena tudi s podatki na določen obrok ali na porcijo, pod pogojem, da je določeno, koliko obrokov ali porcij vsebuje zavitek;

2. povprečno količino vsake rudninske snovi in vsakega vitamina iz seznama v Prilogi 1, ki je prisoten v živilu, izraženo v številčni obliki na 100 g ali na 100 ml živila v prometu, gotovega izdelka ali pripravljenega po navodilu proizvajalca. Ta informacija je lahko opremljena tudi s podatki na določen obrok ali na porcijo, pod pogojem, da je določeno, koliko obrokov ali porcij vsebuje zavitek;

3. izbrane vsebnosti sestavnih delov beljakovin, ogljikovih hidratov in maščob in/ali drugih hranil in njihovih sestavin, katerih označba je nujna za pravilno namensko uporabo izdelka, izraženih v številčni obliki na 100 g ali na 100 ml živila v prometu, gotovega izdelka ali pripravljenega po navodilu proizvajalca. Ta informacija je lahko opremljena tudi s podatki na določen obrok ali na porcijo, pod pogojem, da je določeno, koliko obrokov ali porcij vsebuje zavitek;

4. podatek o osmolalnosti in osmolarnosti živila, če je potreben;

5. podatek o izvoru in naravi beljakovin in/ali beljakovinskih hidrolizatov, ki jih vsebuje živilo.

7. člen

Poleg podatkov iz prejšnjega člena mora oznaka vsebovati še naslednje podatke, ki sledijo uvodnim besedam "Pomembno obvestilo" ali enakovrednemu izrazu:

1. izjavo, da se mora živilo uporabljati pod zdravniškim nadzorom;

2. izjavo, ali je živilo primerno za uporabo kot edini vir prehrane;

3. če je to potrebno, izjavo, da je živilo namenjeno za specifično starostno skupino;

4. če je to potrebno, izjavo, da živilo lahko povzroči zdravstvene težave, če ga uživajo osebe, ki nimajo bolezni, motenj ali zdravstvenih stanj, katerim je živilo namenjeno.

8. člen

Oznaka mora vsebovati še naslednje podatke:

1. izjavo "za dietetsko uravnavanje _____", kjer se v prazen prostor vpiše bolezen, motnja ali zdravstveno stanje, za katerega je namenjeno živilo;

2. če je to potrebno, izjavo, ki se nanaša na potrebno previdnost uporabe in kontraindikacije;

3. lastnosti in značilnosti, ki posebno poudarjajo uporabnost živila v zvezi s hranili, ki so povečana, zmanjšana, odstranjena ali spremenjena na kakšen drug način, z utemeljitvijo uporabe;

4. če je to potrebno, opozorilo, da živilo ni za parenteralno uporabo.

9. člen

Če je to potrebno, mora oznaka vsebovati tudi navodila za pravilno pripravo, uporabo in shranjevanje živila po odprtju embalaže.

10. člen

Kadar se živilo za posebne zdravstvene namene prvič daje v promet v Republiki Sloveniji, mora proizvajalec ali uvoznik o tem obvestiti Zdravstveni inšpektorat Republike Slovenije in posredovati oznako, pod katero bo živilo dano v promet (prva prijava-notifikacija). Če je živilo že v prometu v katerikoli drugi državi, mora uvoznik, poleg oznake v slovenskem jeziku, posredovati še originalno oznako in kopijo originalnega potrdila o prvi prijavi v skladu s predpisom, ki ureja živila za posebne prehranske namene.

11. člen

Živila za posebne zdravstvene namene iz 3. točke prvega odstavka 3. člena tega pravilnika so lahko v prometu samo v lekarnah in se izdajajo po presoji zdravnika.

12. člen

Živila za posebne zdravstvene namene, ki so v prometu in ne izpolnjujejo pogojev iz tega pravilnika, so lahko v prometu do 30. novembra 2002.

13. člen

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

Št. 022-12/2002

Ljubljana, dne 25. aprila 2002.

prof. dr. Dušan Keber, dr. med. l. r.

Minister
za zdravje

PRILOGA 1**Nujno potrebna (esencialna) sestava živil, namenjenih za posebne zdravstvene namene**

Specifikacije se nanašajo na živila, ki se dajejo v promet kot gotovo živilo ali so pripravljena po navodilih proizvajalca.

1. Prehransko popolna (kompletna) živila s standardno sestavo hranil, ki so namenjena izključno dojenčkom, morajo vsebovati vitamine in mineralne snovi, specificirane v Tabeli 1 te priloge.
2. Prehransko popolna (kompletna) živila s prilagojeno sestavo hranil, specifično za bolezen, motnjo ali zdravstveno stanje, ki so namenjena izključno dojenčkom, morajo vsebovati vitamine in mineralne snovi, specificirane v Tabeli 1, ne glede na modifikacije enega ali več tistih hranil, ki so potrebna zaradi nameravane uporabe živila.
3. Maksimalne količine vitaminov in rudninskih snovi v prehransko nepopolnih (nekompletnih) živilih s standardno ali s prilagojeno sestavo hranil, specifično za bolezen, motnjo ali zdravstveno stanje, ki so namenjena izključno dojenčkom, morajo vsebovati vitamine in mineralne snovi, specificirane v Tabeli 1, ne glede na modifikacije enega ali več tistih hranil, ki so potrebna zaradi nameravane uporabe živila.
4. Če ni v nasprotju z zahtevami, ki jih opredeljuje nameravana uporaba, morajo živila za posebne zdravstvene namene za dojenčke, odgovarjati predpisom o vsebnosti drugih hranil, ki so opredeljena v predpisu, ki ureja začetne in nadaljevalne formule za dojenčke.
5. Prehransko popolna (kompletna) živila s standardno sestavo hranil, ki niso namenjena za prehrano dojenčkov, vsebujejo vitamine in rudninske snovi v količinah iz Tabele 2 te priloge.
6. Prehransko popolna (kompletna) živila s prilagojeno sestavo hranil, specifično za bolezen, motnjo ali zdravstveno stanje, ki niso namenjena za prehrano dojenčkov vsebujejo vitamine in mineralne snovi, specificirane v Tabeli 2, ne glede na modifikacije enega ali več tistih hranil, ki so potrebna zaradi nameravane uporabe živila.
7. Maksimalne količine vitaminov in mineralnih snovi v prehransko nepopolnih (nekompletnih) živilih s standardno ali s prilagojeno sestavo hranil, specifično za bolezen, motnjo ali zdravstveno stanje, ki niso namenjena prehrani dojenčkov, ne smejo presegati vrednosti iz Tabele 2, ne glede na modifikacije enega ali več tistih hranil, ki so potrebna zaradi nameravane uporabe živila.

Tabela 1

Vrednosti vitaminov, mineralnih snovi in elementov v sledovih v prehransko popolnih živilih, namenjenih za prehrano dojenčkov

Vitameni

	Na 100 kJ		Na 100 kcal	
	najmanj	največ	najmanj	največ
Vitamin A ($\mu\text{g RE}$)	14	43	60	180
Vitamin D (μg)	0,25	0,75	1	3
Vitamin K (μg)	1	5	4	20
Vitamin C (mg)	1,9	6	8	25
Tiamin (mg)	0,01	0,075	0,04	0,3
Riboflavin (mg)	0,014	0,1	0,06	0,45
Vitamin B6 (mg)	0,009	0,075	0,035	0,3
Niacin (mg NE)	0,2	0,75	0,8	3
Folna kislina (μg)	1	6	4	25
Vitamin B 12 (μg)	0,025	0,12	0,1	0,5
Pantotenska kislina (mg)	0,07	0,5	0,3	2
Biotin (μg)	0,4	5	1,5	20
Vitamin E (mg $\alpha\text{-TE}$)	0,5/g večkrat-nenasičenih maščobnih kislin, izraženih kot linolenska kislina, vendar v nobenem primeru ne manj kot 0,1 mg na 100 izkoristljivih kJ	0,75	0,5/g večkrat-nenasičenih maščobnih kislin, izraženih kot linolenska kislina, vendar v nobenem primeru ne manj kot 0,5 mg na 100 izkoristljivih kcal	3

Minerali

	Na 100 kJ		Na 100 kcal	
	najmanj	največ	najmanj	največ
Natrij (mg)	5	14	20	60
Klorid (mg)	12	29	50	125
Kalij (mg)	15	35	60	145
Kalcij (mg)	12	60	50	250
Fosfor (mg) ¹	6	22	25	90
Magnezij (mg)	1,2	3,6	5	15
Železo (mg)	0,12	0,5	0,5	2
Cink (mg)	0,12	0,6	0,5	2,4
Baker (μg)	4,8	29	20	120
Jod (μg)	1,2	8,4	5	35
Selen (μg)	0,25	0,7	1	3
Mangan (mg)	0,012	0,05	0,05	0,2
Krom (μg)	--	2,5	--	10
Molibden (μg)	--	2,5	--	10
Fluorid (mg)	--	0,05	--	0,2

¹ Razmerje kalcij/fosfor ne sme biti manj kot 1,2 in ne več kot 2,0

Tabela 2

Vrednosti vitaminov, mineralnih snovi in elementov v sledovih v prehransko kompletnih živilih, ki niso namenjena za prehrano dojenčkov

Vitameni

	Na 100 kJ		Na 100 kcal	
	najmanj	največ	najmanj	največ
Vitamin A (µg RE)	8,4	43	35	180
Vitamin D (µg)	0,12	0,65/0,75 ¹	0,5	2,5/3 ¹
Vitamin K (µg)	0,85	5	3,5	20
Vitamin C (mg)	0,54	5,25	2,25	22
Tiamin (mg)	0,015	0,12	0,06	0,5
Riboflavin (mg)	0,02	0,12	0,08	0,5
Vitamin B6 (mg)	0,02	0,12	0,08	0,5
Niacin (mg NE)	0,22	0,75	0,9	3
Folna kislina (µg)	2,5	12,5	10	50
Vitamin B 12 (µg)	0,017	0,17	0,07	0,7
Pantotenska kislina (mg)	0,035	0,35	0,15	1,5
Biotin (µg)	0,18	1,8	0,75	7,5
Vitamin E (mg α-TE)	0,5/g večkrat-nenasičenih maščobnih kislin, izraženih kot linolenska kislina, vendar v nobenem primeru ne manj kot 0,1 mg na 100 izkoristljivih kJ	0,75	0,5/g večkrat-nenasičenih maščobnih kislin, izraženih kot linolenska kislina, vendar v nobenem primeru ne manj kot 0,5 mg na 100 izkoristljivih kcal	3

¹ za živila, namenjena otrokom od 1 do 10 let starosti

Minerali

	Na 100 kJ		Na 100 kcal	
	najmanj	največ	najmanj	največ
Natrij (mg)	7,2	42	30	175
Klorid (mg)	7,2	42	30	175
Kalij (mg)	19	70	80	295
Kalcij (mg)	8,4/12 ¹	42/60 ¹	35/50 ¹	175/250 ¹
Fosfor (mg) ¹	7,2	19	30	80
Magnezij (mg)	1,8	6	7,5	25
Železo (mg)	0,12	0,5	0,5	2,0
Cink (mg)	0,12	0,36	0,5	1,5
Baker (µg)	15	125	60	500
Jod (µg)	1,55	8,4	6,5	35
Selen (µg)	0,6	2,5	1,5	10
Mangan (mg)	0,012	0,12	0,05	0,5
Krom (µg)	0,3	3,6	1,25	15
Molibden (µg)	0,72	4,3	3,5	18
Fluorid (mg)	--	0,05	--	0,2

¹ za živila, namenjena otrokom od 1 do 10 let starosti

PRILOGA 2

Imena pod katerimi se dajejo v promet dietna živila za posebne zdravstvene namene v tujih jezikih so:

- v angleščini:

»Food(s) for special medical purposes«

- v danščini:

»Levnedsmiddel/Levnedsmidler til særilige medicinske formål«

- v finščini:

»Kliininen ravintovalmiste/kliinisiä ravintovalmisteita«

- v francoščini:

»Aliment(s) diététique(s) destiné(s) a des fins médicales spéciales«

- v grščini:

»Λ ιαιτητικά τρόφιμα για ειδικούς ιατρικούς σκοπούς«

- v italijanščini:

»Alimento dietetico destinato a fini medici speciali«

- v nemščini:

»Diätetisches/ Diätetische Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke

- v nizozemščini:

»Dieetvoeding voor medisch gebruik«

- v portugalščini:

»Produto dietético de use clinico«

- v španščini:

» Alimento dietético para usos médicos especales«
(Bilanzierte Diäten)«

- v švedščini:

»Livsmedel fot speciella medicinska ändamål«

2264. Pravilnik o pogojih, ki jih morajo izpolnjevati živila brez glutena

Na podlagi tretjega odstavka 12. člena zakona o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živilo (Uradni list RS, št. 52/00) izdaja minister za zdravje

**P R A V I L N I K
o pogojih, ki jih morajo izpolnjevati živila brez glutena****1. člen**

Ta pravilnik določa pogoje, ki jih morajo glede sestave in označevanja izpolnjevati živila brez glutena (lepka), ki so namenjena za prehrano oseb s posebnimi prehranskimi potrebami.

2. člen

Živila brez glutena v smislu tega pravilnika so živila, izdelana iz žit ali križancev žit, ki naravno ne vsebujejo glutena ali je bil gluten iz njih odstranjen s tehnološkim postopkom.

3. člen

Živila, izdelana iz žit ali križancev žit, ki naravno ne vsebujejo glutena, smejo vsebovati največ 20 mg glutena na kg v suhi snovi.

Vsebnost glutena v tekočih živilih iz prejšnjega odstavka se izraža v miligramih na kilogram proizvoda kot takega.

4. člen

Pri predelavi živil, ki naravno ne vsebujejo glutena, se ne smejo uporabiti kot sestavina, aditiv ali pomožno tehnološko sredstvo pšenični gluten oziroma izdelki iz beljakovin žit, ki vsebujejo gluten.

5. člen

V živilih ali sestavinah živil, ki so izdelana iz pšenice, rži, ječmena, ovsa, mešanic ali križancev navedenih žit, vsebnost glutena po postopku odstranjevanja ne sme presegati 200 mg na kg v suhi snovi.

Vsebnost glutena v tekočih živilih izdelanih iz žit iz prejšnjega odstavka se izraža v miligramih na kilogram proizvoda kot takega.

6. člen

Živila brez glutena morajo biti označena v skladu s predpisi, ki urejajo označevanje živil za posebne prehranske namene ter:

- z oznako "brez glutena", ki mora biti na vidnem delu embalaže poleg imena, pod katerim se živilo prodaja;
- navedbo vsebnosti glutena.

7. člen

Za določanje glutena v živilih se uporablja imunološka metoda, pri kateri uporabljena protitelesa reagirajo z žiti, ki vsebujejo gluten in ne dajejo navzkrižne reakcije z drugimi žiti oziroma sestavinami in snovmi v živilu.

8. člen

Kadar se živilo z oznako brez glutena prvič daje v promet v Republiki Sloveniji, mora proizvajalec ali uvoznik o tem obvestiti Zdravstveni inšpektorat Republike Slovenije ter posredovati oznako, pod katero bo živilo dano v promet (notifikacija). Če je živilo že v prometu v kateri koli drugi državi, mora uvoznik, poleg oznake v slovenskem jeziku, posredovati še originalno oznako in kopijo originalnega potrdila o prvi prijavi v skladu s predpisom, ki ureja živila za posebne prehranske namene.

9. člen

Živila brez glutena, ki so v prometu in ne izpolnjujejo pogojev iz tega pravilnika, so lahko v prometu do 30. septembra 2002.

10. člen

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

Št. 0220-14/2002

Ljubljana, dne 25. aprila 2002

prof. dr. Dušan Keber, dr. med. l. r.

Minister
za zdravje

2265. Pravilnik o živilih za posebne prehranske namene

Na podlagi tretjega odstavka 12. člena zakona o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živilo (Uradni list RS, št. 52/00) izdaja minister za zdravje

**P R A V I L N I K
o živilih za posebne prehranske namene****I. SPLOŠNE DOLOČBE****1. člen**

Ta pravilnik določa pogoje, ki jih morajo glede sestave in označevanja izpolnjevati živila za posebne prehranske namene.

Ta pravilnik se ne uporablja za izdelke na osnovi hranilnih snovi, ki se uporabljajo kot dodatki dnevni prehrani.

2. člen

Skupine živil za posebne prehranske namene iz Priloge 1, ki je sestavni del tega pravilnika, morajo poleg pogojev iz tega pravilnika izpolnjevati tudi pogoje iz posebnih predpisov, ki se nanašajo na:

- posebne zahteve glede narave ali sestave živil;
- zahteve v zvezi s kakovostjo surovin;
- higienske zahteve;
- dovoljene spremembe lastnosti;
- seznam aditivov;
- zahteve v zvezi z označevanjem, oglaševanjem in predstavitvijo;

– postopke vzorčenja in analitske metode, ki so potrebne za ugotavljanje skladnosti z zahtevami posebnih predpisov.

3. člen

Živila za posebne prehranske namene so živila, ki se zaradi posebne sestave ali načina predelave bistveno razlikujejo od običajnih živil, ki ustrezajo označenim prehranskim namenom in se dajejo v promet na način, da je njihova ustreznost posebej označena.

Živila za posebne prehranske namene so zaradi posebnih prehranskih lastnosti namenjena:

1. prehrani določenih skupin oseb z motnjami prebave in presnove;
2. osebam, katerih fiziološko stanje zahteva nadzorovano in usmerjeno prehrano z določenimi snovmi v živilu, ter
3. zdravim dojenčkom in malim otrokom.

4. člen

Narava ali sestava živil za posebne prehranske namene mora biti taka, da so živila primerna za prehrano tistih skupin oseb, katerim so namenjena.

Poleg lastnosti iz prejšnjega člena, morajo živila za posebne prehranske namene izpolnjevati tudi druge pogoje, ki veljajo za običajna živila.

II. OZNAČEVANJE

5. člen

Živila iz 1. in 2. točke drugega odstavka 3. člena tega pravilnika se lahko označijo kot dietna ali dietetična živila.

Iz oznake, pod katero se živilo za posebne prehranske namene daje v promet, mora biti razviden namen uporabe glede na posebne prehranske lastnosti živila.

6. člen

Pri označevanju, oglaševanju in predstavitvi običajnih živil je prepovedano:

- uporabiti oznako dietno ali dietetično živilo, samo ali v povezavi z drugimi besedami;
- dajati v promet ali predstavljati živila na način, ki bi zavajal potrošnika, da gre za živilo za posebne prehranske namene.

7. člen

Običajno živilo, ki ustreza pogojem za živilo za posebne prehranske namene, opredeljenim v tem pravilniku in v posebnih predpisih za skupine živil iz Priloge 1, se lahko dodatno označi kot živilo ustrezno za posebne prehranske namene.

8. člen

Pravne in fizične osebe, ki proizvajajo ali dajejo v promet živila za posebne prehranske namene, lahko o lastnostih in uporabnosti teh živil seznanijo strokovnjake s področja zdravstva, prehrane in farmacije.

9. člen

Živila za posebne prehranske namene, ki niso urejena s posebnimi predpisi iz Priloge 1, morajo v oznaki, poleg

podatkov, ki jih določa predpis o splošnem označevanju živil, vsebovati še naslednje podatke:

1. posebne elemente kakovostne in količinske sestave ali posebni način proizvodnje, kar daje živilu njegove posebne prehranske lastnosti;

2. izkoristljivo energijsko vrednost izraženo v kJ in kcal, vsebnost ogljikovih hidratov, beljakovin in maščob, izraženih na 100 gramov ali 100 ml živila v prometu ali živila pripravljene kot gotov obrok po navodilu proizvajalca.

Če je energijska vrednost manjša kot 50 kJ (12 kcal) na 100 g ali 100 ml živila v prometu, se določene vrednosti lahko označijo z besedami "energijska vrednost pod 50 kJ (12 kcal) na 100 g" ali z besedami "energijska vrednost pod 50 kJ (12 kcal) na 100 ml".

10. člen

Živila za posebne prehranske namene se lahko dajo v promet na drobno samo v predpakirani obliki, embalaža pa mora popolnoma prekrivati živilo.

III. PRVA PRIJAVA (NOTIFIKACIJA)

11. člen

Kadar se živilo za posebne prehranske namene prvič daje v promet v Republiki Sloveniji, mora proizvajalec ali uvoznik o tem obvestiti Zdravstveni inšpektorat Republike Slovenije in posredovati originalno embalažo z oznako, pod katero bo živilo dano v promet.

Če je živilo že v prometu v kateri koli drugi državi kot živilo za posebne prehranske namene, mora uvoznik, poleg oznake v slovenskem jeziku, posredovati še originalno oznako in kopijo originalnega potrdila o prvi prijavi.

Če živilo izvira iz države, ki nima sistema notifikacije, mora uvoznik, poleg oznake v slovenskem jeziku, posredovati še potrdilo pristojnega organa države izvoznice, da gre za živilo za posebne prehranske namene.

Zdravstveni inšpektorat Republike Slovenije lahko zahteva od proizvajalca ali uvoznika dodatno strokovno dokumentacijo (znanstveno študijo), da gre za živilo za posebne prehranske namene. Kot dokazilo se lahko štejejo tudi podatki o živilu, ki so objavljeni v strokovnih publikacijah.

IV. PROMET

12. člen

Živila za posebne prehranske namene, ki so glede sestave, proizvodnih specifikacij, predstavljanja, označevanja in prijavljanja v skladu s tem pravilnikom, se lahko tržijo na način, ki omogoča dostopnost do vseh potrošnikov, kolikor način prodaje ni določen s posebnim predpisom.

V. HRANILNE SNOVI, KI SE LAHKO UPORABLJAJO V PROIZVODNJI ŽIVIL ZA POSEBNE PREHRANSKE NAMENE

13. člen

V proizvodnji živil za posebne prehranske namene, opredeljene v tem pravilniku in v posebnih predpisih za živila iz Priloge 1, se za doseganje posebnih prehranskih name-

nov lahko uporabljajo kot hranilne snovi samo kemične oblike, naštetе v Prilogi 2, ki je sestavni del tega pravilnika.

Uporaba kemične oblike hranilne snovi iz prejšnjega odstavka mora biti v skladu s predpisi, ki urejajo posamezne skupine živil za posebne prehranske namene.

14. člen

V proizvodnji živil za posebne prehranske namene se za doseganje teh namenov lahko uporabljajo kot sestavine tudi druge snovi, ki niso uvrščene v nobeno izmed skupin snovi iz Priloge 2.

15. člen

Uporaba hranilnih snovi v živilih za posebne prehranske namene mora biti v skladu z znanstvenimi dognanji in prehranskimi zahtevami oseb, ki so jim namenjene. Ministrstvo za zdravje lahko zahteva od proizvajalca ali uvoznika dokazilo (znanstveno študijo), da je uporaba hranilne snovi za posebne prehranske potrebe v skladu z znanstvenimi dognanji. Kot dokazilo se lahko štejejo tudi podatki o hranilni snovi, ki so objavljeni v strokovnih publikacijah.

16. člen

Snovi, naštetе v Prilogi 2, morajo izpolnjevati predpisane pogoje čistosti, v skladu s predpisi o čistosti aditivov, Pharmacopea Europea in drugimi predpisi, ki urejajo čistost snovi.

VI. PREHODNE IN KONČNE DOLOČBE

17. člen

Živila za posebne prehranske namene, ki so v prometu in ne izpolnjujejo pogojev iz tega pravilnika, so lahko v prometu do 30. novembra 2002.

18. člen

Z dnem uveljavitve tega pravilnika se preneha uporabljati pravilnik o pogojih glede zdravstvene neoporečnosti dietetičnih živil, ki se smejo dajati v promet (Uradni list SFRJ, št. 4/85 in 70/86), razen 11., 12. in 13. člena, ki se uporabljajo do dneva pristopa Republike Slovenije k Evropski uniji.

19. člen

Ta pravilnik začne veljati petnajsti dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije, določbe 13. do 16. člena tega pravilnika pa začnejo veljati s 1. 4. 2004.

Št. 0220-13/2002

Ljubljana, dne 25. aprila 2002.

prof. dr. Dušan Keber, dr. med. l. r.
Minister
za zdravje

PRILOGA I

A) Skupine živil za posebne prehranske namene, ki jih urejajo posebni predpisi:

1. Začetne in nadaljevalne formule za novorojenčke in dojenčke (Hrana za otroke do treh let)
2. Žitne kašice in živila namenjena dojenčkom in malim otrokom (Otroška hrana na osnovi žita)
3. Živila, namenjena za uporabo v energijsko omejenih dietah za zmanjšanje telesne teže
4. Živila za posebne zdravstvene namene
5. Živila, namenjena za prehrano pri intenzivnem mišičnem delu, posebno za športnike (namenjena športnikom in osebam z visoko energijsko porabo)
6. Živila brez glutena
7. Živila z zmanjšano vsebnostjo natrija ali soli (natrijevega klorida, kuhinjske soli) ali brez natrija ali soli.

B) Živila za posebne prehranske namene, katerih upravičenost bo potrebno še dokazati

1. Živila, namenjena za osebe z motnjami v presnovi ogljikovih hidratov (diabetes)

PRILOGA II**Kemične oblike hranilnih snovi, ki se lahko dodajajo živilom za posebne prehranske namene**

Posamezni pojmi za namen te tabele pomenijo:

- »ŽPZN« živila za posebne zdravstvene namene
- »vsa ŽPPN« živila za posebne prehranske namene vključno s »ŽPZN« razen začetne in nadaljevalne formule za dojenčke, žitne kašice in otroška hrana za dojenčke in male otroke

Snov	Pogoji uporabe	
	»vsa DŽPPU«	»ŽPZN«
1. kategorija VITAMINI		
VITAMIN A		
-- retinol	x	
-- retinil acetat	x	
-- retinil palmitat	x	
-- beta-karoten	x	
VITAMIN D		
-- holekalciferol	x	
-- ergokalciferol	x	
VITAMIN E		
-- D-alfa-tokoferol	x	
-- DL-alfa-tokoferol	x	

Snov	Pogoji uporabe	
	»vsa DŽPPU«	»ŽPZP«
-- D-alfa-tokoferil acetat	x	
-- DL-alfa-tokoferil acetat	x	
-- D-alfa-tokoferil acid sukcinat	x	
VITAMIN K		
-- filokinon (fitomenadion)	x	
VITAMIN B1		
-- tiamin hidroklorid	x	
-- tiamin mononitrat	x	
VITAMIN B2		
-- riboflavin	x	
-- riboflavin 5`-fosfat, natrijev	x	
NIACIN		
-- nikotinska kislina	x	
-- nikotinamid	x	
PANTOTENSKA KISLINA		
-- D-pantotenat, kalcijev	x	
-- D-pantotenat, natrijev	x	
-- dekspantenol	x	
VITAMIN B6		
-- piridoksin hidroklorid	x	
-- prirdoksin 5`-fosfat	x	
-- piridoksin dipalmitat	x	
FOLNA KISLINA		
-- pteroilmonoglutaminska kislina	x	
VITAMIN B12		
-- cianokobalamin	x	
-- hidroksikobalamin	x	
BIOTIN	x	
--D-biotin	x	
VITAMIN C	x	
-- L-askorbinska kislina	x	
-- natrijev-L-askorbat	x	
-- kalcijev-L-askorbat	x	
-- kalijev-L-askorbat	x	
-- L-askorbil 6-palmitat	x	
2. kategorija MINERALI		
KALCIJ		
-- karbonat	x	
-- klorid	x	
-- soli citronske kisline	x	
-- glukonat	x	
-- glicerofosfat	x	
-- laktat	x	
-- soli ortofosforne kisline	x	
-- hidroksid	x	

Snov	Pogoji uporabe	
	»vsa DŽPPU«	»ŽPZP«
-- oksid	x	
MAGNEZIJ		
-- acetat	x	
-- karbonat	x	
-- klorid	x	
-- soli citronske kisline	x	
-- glukonat	x	
-- glicerofosfat	x	
-- laktat	x	
-- soli ortofosforne kisline	x	
-- hidroksid	x	
-- oksid	x	
-- sulfat	x	
ŽELEZO		
-- fero karbonat	x	
-- fero citrat	x	
-- feri amonijev citrat	x	
-- fero glukonat	x	
-- fero fumarat	x	
-- feri natrijev difosfat	x	
-- fero laktat	x	
-- fero sulfat	x	
-- feri difosfat (feri pirofosfat)	x	
-- feri saharat	x	
-- elementarno železo (karbonil + elektolitični + reduciran hidrogen)	x	
BAKER		
-- bakrov karbonat	x	
-- bakrov citrat	x	
-- bakrov glukonat	x	
-- bakrov sulfat	x	
-- baker lizin kompleks	x	
JOD		
-- kalijev jodid	x	
-- kalijev jodad	x	
-- natrijev jodid	x	
-- natrijev jodad	x	
CINK		
-- acetat	x	
-- klorid	x	
-- citrat	x	
-- glukonat	x	
-- laktat	x	
-- oksid	x	
-- karbonat	x	

Snov	Pogoji uporabe	
	»vsa DŽPPU«	»ŽPZP«
-- sulfat	x	
MANGAN		
-- karbonat	x	
--klorid	x	
-- citrat	x	
-- glukonat	x	
-- glicerofosfat	x	
-- sulfat	x	
NATRIJ		
-- bikarbonat	x	
-- karbonat	x	
-- klorid	x	
-- citrat	x	
-- glukonat	x	
-- laktat	x	
-- hidroksid	x	
-- soli ortofosforjeve kisline	x	
KALIJ		
-- bikarbonat	x	
-- karbonat	x	
-- klorid	x	
-- citrat	x	
-- glukonat	x	
-- glicerofosfat	x	
-- laktat	x	
-- hidroksid	x	
-- soli ortofosforjeve kisline	x	
SELEN		
-- natrijev selenat	x	
-- natrijev hidro selenit	x	
-- natrijev selenit	x	
KROM (III) in njegovi heksahidrati	x	
-- klorid	x	
-- sulfat	x	
MOLIBDEN (VI)		
-- amonijev molibdat	x	
-- natrijev molibdat	x	
FLUOR		
-- kalijev fluorid	x	
-- natrijev fluorid	x	
3. kategorija AMINO KISLINE		
-- L-alanin	x	
-- L-arginin	x	
-- L-asparaginska kislina		x
-- L-citrulin		x

Snov	Pogoji uporabe	
	»vsa DŽPPU«	»ŽPZP«
-- L-cistein	x	
-- Cistin	x	
-- L-histidin	x	
-- L-glutaminska kislina	x	
-- L-glutamin	x	
-- glicin	x	
-- L-izoleucin		x
-- L-leucin	x	
-- L-lizin	x	
-- L-lizin acetat	x	
-- L-metionin	x	
-- L-ornitin	x	
-- L-fenilalanin	x	
-- L-prolin		x
-- L-treonin	x	
-- L-triptofan	x	
-- L-tirozin	x	
-- L-valin	x	
Za amino kisline se lahko, če je primerneje, uporabljajo lahko tudi natrijeve, kalijeve, kalcijeve in magnezijeve soli ter njihovi hidrokoloide		
4. kategorija KARNITIN IN TAVRIN		
-- L-karnitin	x	
-- L-karnitin hidroklorid	x	
-- taurin	x	
5. kategorija NUKLEOTIDI		
-- adenzin 5`-fosforna kislina (AMP)	x	
-- natrijeve soli AMP	x	
-- citidin 5`monofosforjeva kislina (CMP)	x	
-- natrijeve soli CMP	x	
-- guanozin 5`-fosforna kislina (GMP)	x	
-- natrijeve soli GMP	x	
-- inozin 5`-fosforna kislina (IMP)	x	
-- natrijeve soli IMP	x	
-- uridin 5`-fosforna kislina (UMP)	x	
-- natrijeve soli UMP	x	
6. kategorija HOLIN IN INOSITOL		
-- holin	x	
-- holin klorid	x	
-- holin bitartrat	x	
-- holin citrat	x	
-- inositol	x	

2266. Navodilo o sistemskem obratovanju prenosnega elektroenergetskega omrežja

Na podlagi tretjega odstavka 40. člena energetskega zakona (Uradni list RS, št. 79/99 in 8/00) izdaja minister za okolje in prostor

**NAVODILO
o sistemskem obratovanju prenosnega elektroenergetskega omrežja****I. SPLOŠNE DOLOČBE****1. člen**

S tem navodilom se predpisujejo sistemska obratovalna navodila za prenosno omrežje (v nadaljnjem besedilu: SONPO-E) in pogoji za prenos električne energije od proizvajalcev do porabnikov po prenosnem omrežju.

2. člen

Navodilo vsebuje minimalne zahteve evropskega Združenja za koordinacijo prenosa električne energije (v nadaljnjem besedilu: UCTE) in Združenja evropskih upravljalcev prenosnega omrežja (v nadaljnjem besedilu: ETSO) za obratovanje in izmenjavo električne energije med sinhrono povezanimi elektroenergetskimi sistemi (v nadaljnjem besedilu: EES), ki so javno dostopna na uradni spletni strani ELES-a.

3. člen

Sestavni del teh navodil so naslednje priloge: Priloga I: Sodelovanje v primarni regulaciji, Priloga II: Minimalne zahteve za sekundarno regulacijo, Priloga III: Regulacija napetosti, Priloga IV: Uporaba n-1 kriterija, Priloga V: Baza tehničnih podatkov, Priloga VI: Baza obratovalnih podatkov, Priloga VII: Podatki, potrebni za priključitev na omrežje, Priloga VIII: Posebne zahteve za zaščito, Priloga IX: Otočno obratovanje TE Brestanica za potrebe NE Krško, Priloga X: Splošni postopek priprave in izvedbe izklopa elektroenergetske naprave, Priloga XI: Transformatorji z ozemljenimi ničelnimi točkami (zvezdišči), Priloga XII: Aktivirani (enopolni) APV-ji na daljnovodih, Priloga XIII: Dovoljene trajne obremenitve daljnovodov in zaščite, Priloga XIV: Preobremenjevanje vodnikov in Priloga XV: Stikališča, HE, TE in NEK, kjer je možna ali sinhronizacija ali paralelno spajanje.

4. člen

Upravitelj prenosnega omrežja (v nadaljnjem besedilu: UPO) določi posebne obveznosti za zaščito delovanja EES v pogodbah z uporabniki omrežja.

5. člen

Navodilo velja za UPO in uporabnike prenosnega elektroenergetskega omrežja.

1. Pomen izrazov**6. člen**

Posamezni izrazi v tem navodilu imajo naslednji pomen:

– **avtomatski ponovni vklop** je ponovni vklop enega ali vseh treh polov odklopnika, ki sledi okvari v EES.

– **bruto instalirana moč proizvodne enote** je proizvedena moč na priključnih sponkah generatorja;

– **celoten odjem** je porabljena električna energija znotraj regulacijskega območja vključno z električno energijo, ki jo proizvedejo proizvajalci za lastno rabo;

– **delna obremenitev** je obremenitev, pri kateri generator obratuje z močjo med svojim tehničnim minimumom in nazivno močjo;

– **delovna moč** je električna moč, ki je na razpolago za pretvorbo v drugo obliko moči (mehansko, termično, kemično, optično ali akustično);

– **distribucija** je prenos električne energije od proizvajalca do končnega odjemalca.

– **distribucijski elektroenergetski sistem** (v nadaljnjem besedilu: DEES) so vse naprave za distribucijo električne energije med prenosnim EES in odjemalcem.

– **električna moč** je v fizikalnem smislu vektorski produkt toka in napetosti.

– **elektroenergetski sistem** je funkcionalna enota v elektrogospodarstvu, ki praviloma obsega proizvodne enote, prenosno in distribucijsko omrežje ter porabnike in je obenem regulacijsko območje;

– **elektroenergetsko omrežje** obsega naprave za prenos in distribucijo električne energije. Razvrščamo ga na osnovi funkcionalne, obratovalne, napetostne ali lastniške strukture. Nazivna napetost se uporablja kot dodatni kriterij za razvrščanje omrežja;

– **elektroenergetsko podjetje** je vsako podjetje, ki oskrbuje druge subjekte z električno energijo. Podjetja, ki izvajajo dobavo električne energije kot sekundarno dejavnost, so podjetja za dobavo električne energije;

– **energetski transformator** je naprava, ki primarno napetost transformira na sekundarno stran v določenem razmerju.

– **Frekvenca**, s katero EES obratuje, je število ciklov izmeničnega električnega toka v sekundi, izraženo v Hz (hertz);

– **interkonekcijski sistem** obsega vse sinhrono povezane prenosne sisteme;

– **interkonekcijska povezava** je tokokrog (ali transformator), ki povezuje prenosne sisteme različnih UPO-jev;

– **jalova moč** je komponenta električne moči izmeničnega toka, ki omogoča delovanje EES. Pretežno se jalova moč porabi za ustvarjanje magnetnega polja v elementih kot so transformatorji in motorji;

– **kratek stik daleč od elektrarne**: šteje se, da je kratek stik daleč od elektrarne, če je komponenta začetnega simetričnega trifaznega kratkostičnega toka na sinhronskem ali asinhronskem stroju manjša od dvojne vrednosti njegovega nazivnega toka;

– **kratek stik blizu elektrarne**: šteje se, da je kratek stik blizu elektrarne, če komponenta začetnega simetričnega trifaznega kratkostičnega toka preseže na sinhronskem ali asinhronskem stroju dvojno vrednost njegovega nazivnega toka;

– **kratkostična moč v omrežju** je produkt toka pri kratkem stiku v določeni točki sistema in dogovorjene, običajno obratovalne napetosti;

– **krožni tok** je razlika med dejansko izmenjavo moči in dogovorjenimi programi izmenjave na povezovalnih vodih;

– **lastna raba proizvodne enote** je električna moč, potrebna za obratovanje dodatnih in pomožnih naprav proizvodne enote, npr. naprave za dobavo tehnološke vode, dovod goriva in zraka in podobno ter pokrivanje izgub energetskih transformatorjev;

– **minutna rezerva** je primerna rezerva moči, ki je potrebna v vsakem trenutku zaradi pokrivanja izpada največjega proizvodnega agregata v EES, če omenjena moč že ni pokrita s sekundarno regulacijo. Minutno rezervo se lahko zakupi tudi izven regulacijskega območja in mora biti razpoložljiva v 15 minutah;

– **moč na pragu elektrarne oziroma proizvodne**

enote je moč, oddana v omrežje. Določimo jo tako, da moči na generatorju odštejemo lastno porabo med obratovanjem, tudi če se lastna raba ne napaja iz proizvodne enote;

– **močnostni faktor $\cos \varphi$** je količnik med delovno in navidezno močjo;

– **mrtva cona** je področje gibanja frekvence, kjer se frekvenčni regulator ne odziva. Za razliko od mrtvega pasu je mrtva cona posledica nepravilnosti pri načrtovanju regulatorja;

– **mrtvi pas** je področje gibanja frekvence, kjer se frekvenčni regulator ne odziva; mrtvi pas je nastavljen na regulatorjih namenoma;

– **napajalna in odjemna vozlišča** so poleg priključnih vozlišč proizvajalcev in porabnikov vsa predajna mesta v omrežju različnih napetostnih nivojev, ki omogočajo dostop uporabnikom in se jih lahko uporabi za obračun električne energije;

– **napajalni priključek** označuje tehnični stik odjemalčevega postroja z javnim prenosnim ali distribucijskim omrežjem;

– **napetostna stabilnost** je stabilnost ob znižanju napetosti pod mejo, ko stabilno obratovanje EES ni več možno. Napetost postane nestabilna in lahko nenadoma pade na vrednost nič, ko pride do "napetostnega zloma";

– **naprave uporabnikov** so vse instalirane naprave uporabnikov sistema;

– **navidezna moč** je geometrijska vsota delovne moči in jalove moči in je bistvenega pomena pri dimenzioniranju naprav;

– **nazivna moč** proizvodne enote je tista največja trajna moč, ki jo določi proizvajalec agregata. Če je ni mogoče ugotoviti iz dokumentacije agregata jo je potrebno za normalno obratovanje enote določiti;

– **nenačrtovana izmenjava** je razlika med načrtovano izmenjavo električne energije med UPO-ji in resnično izmenjavo;

– **normalno obratovanje** je obratovanje EES, ki ima naslednje značilnosti:

a) v sigurnem stanju:

– vsi odjemalci so napajani,

– vse sistemske spremenljivke so znotraj svojih omejitev,

– kriterij izpada enega elementa (n-1) je izpolnjen ves čas,

– ustrezne rezerve moči in prenosne rezerve so na razpolago;

b) v nesigurnem stanju:

– vsi odjemalci so napajani,

– vse sistemske spremenljivke so znotraj svojih omejitev,

– sigurnostni kriterij n-1 ni izpolnjen,

– ni ustrezne rezerve moči in prenosne rezerve;

– **obračunski koordinacijski center** je administrativna enota z obračunsko funkcijo, ki obsega naslednje korake:

– registracija in ovrednotenje urnikov izmenjav med regulacijskimi bloki med fazo načrtovanja,

– registracija vrednosti števecv energije na interkonekcijskih povezavah med regulacijskimi območji za izračun začasnih vrednosti izmenjav energije,

– sprotni nadzor izven opazovanih vodov,

– izračun začasnih in pogodbeno nenačrtovanih izmenjav,

– izračun urnika kompenzacij za vsako regulacijsko območje,

– **obremenitev** je skupna moč odjema, ki lahko predstavlja vsoto trenutnih moči iz omrežij v okviru enega regulacijskega območja;

– **odklopnik** je stikalna naprava s funkcijo vklopa in izklopa električnih tokokrogov v normalnem obratovanju in v primeru motenj;

– **okvara** nastane kot posledica delovanja motnje in označuje prehodno stanje določene naprave (npr. voda, generatorja...) do uspešno opravljenega popravila;

– **opazovano območje** navadno obsega območje, ki ga nadzira UPO;

– **porabniki** so instalirane naprave in postroji, ki odjemajo električno energijo;

– **prehodna (tranzientna) stabilnost**: če EES po veliki motnji in prehodnem pojavu preide v prehodno stabilno stanje, je prehodno stabilen glede narave, mesta in trajanja okvare;

– **prekinitev dobave** električne energije se nanaša na prekinitev v dobavi enemu ali več odjemalcem zaradi izpada in v času, daljšem od 1 sekunde;

– **prenosni sistem** je 400 kV, 220 kV in 110 kV omrežje ki služi za prenos električne energije od večine notranjih ali zunanjih proizvodnih enot do DEES in do velikih končnih odjemalcev v sinhronem obratovanju;

– **prevzemno-predajna mesta** so poleg direktno priključenih prevzemno-predajnih mest na prenosnem omrežju vsa tista mesta, ki predstavljajo prevzemna in predajna mesta pri prevzemu električne energije od proizvajalca in predaji električne energije odjemalcem in so porazdeljena po napetostnih nivojih v omrežju ter se s stališča UPO-ja in proizvajalca uporabljajo pri obračunu električne energije;

– **priključno mesto** je točka, kjer se uporabnik priključi na omrežje. Uporabniki sistema imajo lahko eno ali več priključnih mest v prenosnem oziroma v distribucijskem omrežju;

– **proizvodna enota** je na določenem mestu instalirana naprava za proizvodnjo električne energije, kot so to npr. generator, elektrarna za kombinirano proizvodnjo električne in toplotne energije, veriga hidroelektrarn, skupina gorilnih celic ali skupina sončnih celic;

– **regulacijski binom** je osnovna metoda za izvedbo sekundarne regulacije frekvence. Njegova osnovna naloga je zmanjšati regulacijsko odstopanje G_i reguliranega območja proti nič:

$$G_i = \Delta P_i + K_{ri} \Delta f,$$

kjer sta:

Δf = odstopanje frekvence in

ΔP_i = odstopanja moči izmenjav;

– **regulacijski blok** obsega eno ali več regulacijskih območij, katerih frekvenčna regulacija se izvaja koordinirano z ostalimi regulacijskimi bloki, ki sodelujejo v sistemu. Zagotavljati mora, da se združeni vozni redi izvajajo z upoštevanjem ostalih regulacijskih blokov, in mora biti zmožen vzpostavitev frekvence na predpisano vrednost, kadar pride do odstopanj. Regulacijski blok ni odgovoren za primarno regulacijo, saj je ta v domeni posameznega regulacijskega območja;

– **regulacija napetosti in jalove moči** ima za nalogo sprotno prilagajanje proizvodnje jalovih moči in s tem napetosti znotraj omejitev glede na spremembe obremenitev v sistemu;

– **regulacijsko območje** je območje, v katerem UPO odgovarja za primarno regulacijo, sekundarno regulacijo in minutno rezervo. Regulacijsko območje je fizično določeno z lokacijo interkonekcijskih meritev za potrebe sekundarne regulacije znotraj interkonekcijske;

– **rezerva sekundarne regulacije frekvence** je rezerva moči od delovne točke agregata navzgor do maksimalne vrednosti regulacijskega obsega.

– **sekundarna regulacijska moč** je regulacijski obseg sekundarne regulacije frekvence okrog delovne točke;

– **sekundarna regulacija frekvence** je vplivanje na proizvodne enote v določenem območju oskrbe z električno energijo, ki vzdržuje želeno izmenjavo električne energije tega območja z ostalimi med seboj povezanimi območji v interkonekciji. Pri tem izvaja tudi dopolnilno regulacijo frekvence. Sekundarna regulacija frekvence se izvaja z regulacijo frekvence in delovne moči. Željeno obnašanje sekundarnega regulatorja frekvence v časovnem prostoru se doseže z regulacijskima zankama, ki imata proporcionalno-integralno karakteristiko, ki jo kaže naslednja formula:

$$\Delta P_{ri} = -\beta_i G_i - \frac{1}{T_i} \int G_i dt,$$

kjer pomeni:

ΔP_{ri} – spremenljivko, na osnovi katere sekundarni regulator frekvence vpliva na izbrane proizvodne enote v i-tem regulacijskem območju,

β_i – proporcionalno ojačanje sekundarnega regulatorja frekvence v i-tem regulacijskem območju,

T_i – integracijsko konstanto sekundarnega regulatorja frekvence v i-tem regulacijskem območju,

G_i – regulacijsko odstopanje v i-tem regulacijskem območju;

– **sekundarni regulacijski obseg** je razpoložljiva moč izbranih agregatov, ki jo sekundarni regulator avtomatsko izrablja v obeh smereh, t.j. navzgor in navzdol od njihove delovne točke;

– **sigurnost** obratovanja sistema predstavlja odpornost na motnje, pri čemer zmore sistem opravljati svojo nalogo v izbranem času;

– **stabilnost** je izraz, ki se uporablja kot skupni naziv za stacionarno in tranzientno stabilnost. Stabilnost je sposobnost elektroenergetskega sistema obdržati sinhrono obratovanje generatorjev;

– **stacionarna stabilnost** EES ali generatorja pomeni, da se iz stacionarnega stanja po dovolj majhni motnji povrne v stacionarno stanje. Če pri tem ne sodelujejo regulacijske naprave, lahko smatramo, da je naravno stacionarno stabilen. V nasprotnem primeru pa je umetno stacionarno stabilen. Nestabilnost se pokaže v enem nestabilnem nihanju ali v obliki nihanj;

– **stično mesto** je točka, kjer je uporabnik omrežja priključen na omrežje. To je navadno na odklopniku med omrežjem in napravami, ki neposredno pripadajo uporabniku omrežja. Uporabniki omrežja imajo lahko priključna mesta v omrežju v več točkah prenosnega ali distribucijskega omrežja;

– **tehnični minimum proizvodnje** je vrednost, pod katero, zaradi lastnosti naprav ali postrojev, ne sme pasti moč proizvodne enote v trajnem obratovanju. Če se tehnični minimum nanaša na krajši časovni interval namesto na trajno obratovanje, mora biti to posebej označeno;

– **terciarna regulacija** je vsaka avtomatska ali ročna prilagoditev delovnih točk generatorjev, ki delujejo v sekundarni regulaciji. Njen namen je zagotavljanje zadostne rezerve sekundarne regulacije v vsakem trenutku;

– **tokovni transformator** je transformator ki se uporablja z merilnimi instrumenti in napravami za zaščito, kjer je tok v sekundarnem navitju znotraj predpisane meje točnosti in je proporcionalen in v fazi s tokom na primarni strani;

– **trajna moč** proizvodne enote je maksimalna proizvedena moč v normalnem obratovanju brez omejitev, ki ne skrajšuje življenjske dobe in ne zmanjšuje sigurnosti obratovanja. Trajna moč lahko s časom precej niha in odvisnosti od pogojev hlajenja;

– **tranzit** je posebna oblika prenosa električne energije, kjer proizvajalec in odjemalec nista v sosednjih regulacijskih območjih, ampak je vmes tretje regulacijsko območje. Prenos energije poteka torej po vmesnem omrežju;

– **uporabnik prenosnega ali distribucijskega sistema** je vsaka fizična ali pravna oseba, ki uporablja omrežje in s tem uporablja tudi storitve UPO-ja na pogodbeni osnovi;

– **vozlišči interkonekcijske povezave** sta obe strani interkonekcijske povezave;

– **velika motnja-razpad** (motnja večjih razsežnosti) pomeni izgubo napetosti:

– v celotnem prenosnem omrežju UPO-ja ali

– v več omrežjih sosednjih UPO-jev ali

– v delih omrežja enega ali več sosednjih prenosnih ali distribucijskih sistemov;

– **vodenje sistema** je storitev systemskega vodenja ki, vključuje vse naloge UPO-ja z vodenjem elektrarn pri zagotavljanju systemskih storitev. Vodenje sistema vključuje tudi vse ukrepe pri merjenju in vzdrževanju merilnega sistema ter pri obračunu vseh opravljenih storitev;

– **vozni redi izmenjav električne energije** so določeni z izmenjavo električne energije med regulacijskimi območji. Ti določajo območje, ki dobavlja energijo, območje, ki energijo prejema, čas trajanja izmenjave in njeno predvideno moč;

– **zanesljivost** je sposobnost EES da opravlja svojo nalogo v izbranem času;

– **zmožnost zagona agregata brez zunanjega napajanja** je zmožnost ponovnega zagona in sinhronizacije agregata brez napajanja iz EES;

– **zmožnost otočnega obratovanja** je zmožnost agregata oziroma elektrarne, da obratuje v delu omrežja, ki je električno ločeno od drugih delov.

2. Naloge UPO-ja

7. člen

UPO mora zagotavljati tehnično sigurnost in zanesljivost delovanja EES-a ter tehnično kvaliteto oskrbe z električno energijo.

UPO je odgovoren za vodenje, obratovanje in usklajeno delovanje omrežja s sosednjimi omrežji.

UPO mora zagotavljati systemske storitve v svojem regulacijskem območju.

UPO določa proste prenosne kapacitete in jih javno objavlja.

8. člen

UPO je dolžan omogočiti dostop do omrežja proizvajalcem električne energije, distribucijskim podjetjem in upravljenim odjemalcem na pregleden in nepristranski način.

UPO ustavi dobavo električne energije ali zavrne uporabniku dostop do omrežja zaradi tehničnih in obratovalnih omejitev v omrežju in izvaja potrebne ukrepe, če pride do nenadne in nepredvidenega pomanjkanja električne energije na trgu.

9. člen

UPO mora ukrepati skupaj z drugimi upravljavci prenosnih omrežij, če je ogrožena sigurnost EES. Pri tem mora UPO nadzirati in po potrebi preprečiti zančne pretoke moči, nenadna povečanja ali zmanjšanja proizvedenih moči ter močna nihanja v dobavi ali odjemu električne energije.

10. člen

UPO določa tehnične zahteve za obratovanje prenosnega omrežja in določa pogoje za priključitev uporabnikov, zagotavlja rezerve moči in delovanje sistemske zaščite v prenosnem omrežju.

UPO izvaja obratovalne in številne meritve v prenosnem omrežju, koordinira izklope elementov pri vzdrževanju omrežja, tako da je zagotovljen nivo sigurnosti obratovanja EES-a.

UPO presodi in po potrebi od izvajalca gospodarske javne službe prenos električne energije (v nadaljnjem besedilu: PEE) zahteva, da opravi dela, potrebna za nemoteno obratovanje prenosnega omrežja.

UPO izdeluje plan razvoja prenosnega omrežja glede na najnovejše podatke o proizvodnji in porabi ter predvidenih potrebah uporabnikov prenosnega omrežja in pripravlja obratovalno statistiko.

3. Zaupnost podatkov in informacij

11. člen

UPO mora varovati podatke, ki jih dobi od uporabnikov omrežja kot poslovno tajnost.

II. DOSTOP DO PRENOSNEGA OMREŽJA IN STORITEV PRENOSA ELEKTRIČNE ENERGIJE

1. Dostop do prenosnega omrežja

12. člen

UPO omogoča dostop do prenosnega omrežja upravičenim odjemalcem in drugim udeležencem na trgu z zagotavljanjem sistemskih storitev.

Dostop do prenosnega omrežja omogoča vsem uporabnikom omrežja izvršitev pogodb o dobavi električne energije, ki ga UPO za vse uporabnike izvrši s storitvijo prenosa električne energije po svojem omrežju.

Dostop do omrežja lahko uporabnik uveljavlja na dva načina, in sicer:

- s sklenitvijo pogodbe o dostopu do omrežja in
- s trenutnim dostopom do omrežja v okviru izravnave odstopanj.

S pogodbo o dostopu do omrežja pridobi uporabnik omrežja za določen čas zagotovljen dostop do omrežja za določeno količino električne energije ob določenem času in v določeni prenosni smeri.

2. Storitev prenosa električne energije

13. člen

Storitev prenosa električne energije po prenosnem omrežju obsega: prijavo prenosa, preizkus izvedljivosti, nadzor obratovanja sistema in obračun sistemskih storitev.

Storitev prenosa električne energije je organizacijsko-pogodben postopek pri dobavi električne energije na eno ali več predajnih mest, tj. napajalnih vozlišč. Dobavo opravijo dobavitelji na enem ali več predajnih mestih nekega omrežja, kar poteka istočasno z odjemom (prevzemna mesta) električne energije s strani odjemalcev.

Vrste dobave električne energije so:

- napajanje in odjem znotraj regulacijskega območja UPO-ja,
- napajanje znotraj regulacijskega območja UPO-ja in odjem izven njegovega območja,
- napajanje izven območja UPO-ja in odjem znotraj njegovega regulacijskega območja,

– napajanje in odjem v različnih regulacijskih območjih in hkrati izven regulacijskega območja UPO-ja (tranzit električne energije).

2.1. Prijava prenosa

14. člen

Dobavitelji in odjemalci, ki sklenejo bilateralne pogodbe o dobavi električne energije, prijavijo želeni prenos električne energije neposredno UPO-ju.

Pri uvozu ali izvozu električne energije se upoštevajo za stična mesta mejna vozlišča regulacijskega območja. Odjemalec oziroma dobavitelj mora posredovati UPO-ju vozne rede pogodb. UPO mora posredovati vozne rede prizadetim sosednjim UPO-jem in pridobiti potrditev njihove veljavnosti.

Vsak uporabnik omrežja je odgovoren za svoj prijavljen vozni red. Dobavitelj in odjemalec storitve prenosa električne energije lahko odgovornost za prijavo/najavo svojih voznih redov preneseta na tretjo osebo, ki je npr. trgovec.

15. člen

UPO-ju se pri prijavi voznega reda posredujejo naslednji podatki:

- a) ime odjemalca in sedež;
- b) ime proizvajalca in sedež;
- c) ime, sedež in šifra kupca, če ta ni identična s šifro odjemalca ali proizvajalca in je kupec le njun zastopnik;
- d) ime pogodbenega plačnika za storitev prenosa;
- e) čas začetka prenosa;
- f) čas konca prenosa;
- g) napajalna in odjemna vozlišča;
- h) 15-minutne srednje vrednosti moči za vsa napajalna in odjemna vozlišča;
- i) napajalna vozlišča za elektrarne, ki zagotavljajo dodatno rezervno moč, če je to potrebno pri storitvi prenosa električne energije.

16. člen

Vsaka prijava prenosa električne energije vsebuje pri vstopu v omrežje pristojnega UPO-ja tekočo številko, ki ustreza trenutnemu času prijave in jih dodeljuje UPO.

Prijave prenosa se posredujejo UPO-ju do roka za prijavo, ki je določen v naslednji tabeli:

Trajanje prenosa	Rok za prijavo pred začetkom prenosa
Od 3 mesecev do 1 leta	2 meseca
Od 1 tedna do 3 mesecev	2 tedna
Od 1 dneva do 1 tedna	4 delovni dnevi
Do 1 dne	do 10. ure predhodnega dne
Dela prosti dnevi do 1 dne	do 10. ure zadnjega delovnega dne

Tabela: Rok za prijavo prenosa električne energije na podlagi bilateralnih pogodb

Plačilo za prenos električne energije zaračuna UPO na podlagi s prijavo predloženih voznih redov po tarifi, ki jo določi Agencija za energijo Republike Slovenije (v nadaljnjem besedilu: agencija).

2.2. Odobritev ali zavrnitev storitve prenosa električne energije

17. člen

UPO odloča o storitvi prenosa električne energije v skladu z uredbo o načinu izvajanja gospodarske javne službe prenosa električne energije in gospodarske javne službe

upravljanja prenosnega omrežja (Uradni list RS, št. 54/00, 79/00, 124/00, 29/01 in 99/01) na osnovi kriterijev, ki jih določijo v soglasju z agencijo.

UPO po prijavi storitve prenosa električne energije preveri njeno izvedljivost. Pri tem mora upoštevati zahteve po sigurnem in zanesljivem obratovanju EES-a, ki so določene v poglavju V tega navodila.

Pri prenosu električne energije iz drugega regulacijskega območja odjemalcu v svojem območju mora UPO uskladiti možnost prenosa zelene električne moči po omrežju z vsemi ostalimi UPO-ji.

Če odjemna vozlišča ležijo v regulacijskem območju UPO-ja, napajalna pa ne, vodi UPO izračune pretokov moči. Ob tem sodeluje s tistimi UPO-ji, ki so pri prenosu energije udeleženi po Kirchhoffovih zakonih. UPO lahko odobri prenos električne energije, ko pridobi dovoljenje vseh UPO-jev, ki jih prenos zadeva.

18. člen

UPO ne odobri tistih prijav, ki ogrožajo delovanje EES-a in o tem obvesti vpletene uporabnike. Zavrnitev se izvede v obratnem vrstnem redu prijav ob upoštevanju meril, ki jih določi UPO in jih javno objavi.

UPO preveri skladnost vozniških redov proizvajalca z njegovimi tehničnimi parametri. Če proizvajalec prekorači svoje tehnične omejitve, UPO zavrne njegov vozni red in o tem obvesti izvajalca gospodarske javne službe organiziranja trga z električno energijo (v nadaljnjem besedilu: OT).

19. člen

UPO odloči o prošnji za prenos električne energije na podlagi pogodb, v rokih, ki so navedeni v naslednji tabeli:

Trajanje prenosa	Rok odobritve/zavrnitve po prijavi
Od 3 mesecev do 1 leta	1 mesec
Od 1 tedna do 3 mesecev	1 teden
Od 1 dneva do 1 tedna	do 15. ure naslednjega dne po prijavi
Do 1 dne	do 11. ure predhodnega dne
Dela prosti dnevi do 1 dne	do 11. ure zadnjega delovnega dne

Tabela: Rok za odobritev ali zavrnitev prenosa električne energije na podlagi pogodb

Dostop do omrežja lahko UPO zavrne po načelu vzajemnosti tudi na zahtevo slovenskega proizvajalca električne energije proizvajalcu iz druge države, če v njej odjemalec, ki ga namerava oskrbovati, ne bi bil upravičen do proste izbire dobavitelja.

Za vsak odobreni prenos električne energije skleneta uporabnik omrežja in UPO pogodbo o dostopu do prenosnega omrežja. UPO dostavi vsako sklenjeno pogodbo oziroma njene podatke agenciji.

20. člen

Vlagatelj prijave prenosa ne sme spremeniti podatkov iz prijave. Vlagatelj lahko prijavo nadomesti z novo do odločitve UPO-ja.

UPO odobri prijavo prenosa, če se prenos električne energije lahko izpelje za vsakih 15 minut. Če UPO zavrne prijavo prenosa električne energije za določene, vendar ne za vse dni, lahko prijavljeni uporabnik omrežja vložiti nadomestno prijavo v okviru časovnih intervalov, ki so določeni v naslednji tabeli:

Trajanje prenosa	Rok spremembe po zavrnitvi
Od 3 mesecev do 1 leta	1 teden
Od 1 tedna do 3 mesecev	3 delovne dni
Od 1 dneva do 1 tedna	do 12. ure naslednjega dne po zavrnitvi
Za vse ostale primere	do 12. ure

Tabela: Rok za nadomestno prijavo prenosa na podlagi pogodb

21. člen

UPO preizkusi izvedljivost nadomestnih prijav po predložitvi sprememb v rokih, ki so določeni v naslednji tabeli:

Trajanje prenosa	Rok preskusa
Daljšje od 1 tedna	2 delovna dneva po nadomestni prijavi
Vse druge	do 13. ure

Tabela: Rok za preizkus nadomestnih prijav za prenos električne energije na podlagi pogodb

22. člen

Prijavitelj mora predložiti popravek voznega reda za odobrene prenose do 12. ure v dnevu pred nastopom popravka. UPO mora odobriti popravek voznega reda (v nadaljnjem besedilu: VR) po enakem postopku, kot prvoten VR skupaj z drugimi VR do 13. ure tega dne. Prijavitelj lahko VR spremeni samo na prvotno odobrenih napajalnih in odjemnih vozliščih.

UPO lahko popravi VR tudi po 13. uri prejšnjega dne, če s tem zagotavlja varnost, stabilnost in zanesljivost EES.

UPO mora najaviti popravek VR, ki nastopi po 13. uri prejšnjega dne, do 15 minut pred prvo četrtino ure, ko nastopi sprememba.

23. člen

OT pošlje UPO-ju okvirni VR proizvajalcev oziroma odjemalcev po zaključku trgovanja na organiziranem trgu in po uskladitvi dobaviteljev in odjemalcev glede bilance moči v sistemu, če le-ti najavljajo prenos iz sosednjih UPO-jev, do 12. ure na dan trgovanja za en dan naprej. Okvirni VR, ki ga posreduje OT, je sestavljen iz VR na dnevnem trgu in iz VR vseh pogodb, ki jih je UPO že odobril.

Ko UPO prejme od OT-ja okvirni VR za naslednji dan, ga uskladi s podatki o napovedanih obremenitvenih diagramih UDO-jev in mu doda tranzit električne energije preko prenosnega omrežja ter sistemske storitve, ki so potrebne za zanesljivo obratovanje EES-a. S tem UPO izdela končni VR za naslednji dan.

2.3. Ozka grla pri obratovanju

24. člen

V primeru preobremenjenosti vodov UPO naloži proizvajalcem spremembo obremenitev, ki so jo dolžni izvesti. V primeru, da UPO ne more odpraviti preobremenitev vodov skupaj s proizvajalci, mora UPO znižati ali prekiniti tiste prenose električne energije, ki vplivajo na ozka grla v omrežju.

25. člen

Ukrepe iz 24. člena morajo uporabniki prenosnega omrežja izvesti v zahtevanem času, v nasprotnem primeru jim UPO zaračuna posledične stroške (npr. za angažiranje rezervne moči, nakupa energije in stroške nastale zaradi prekinitve dobave energije uporabnikom).

2.4. Odstopanja od voznih redov

26. člen

Vsak uporabnik omrežja se je dolžan držati svojega potrjenega VR dobave ali odjema. Za nadzor in obračunske namene ugotavlja UPO dejanske srednje vrednosti moči za 15-minutne bloke na posameznih napajalnih in odjemnih vozliščih.

Povzročitelj odstopanj od svojega VR je dolžan UPO-ju poravnati stroške za izravnavo odstopanja električne energije v skladu s pravilnikom o delovanju izravnalnega trga električne energije in načinu obračunavanja odstopanj oddaje in odjema električne energije od voznih redov (ELES 2002), ki je objavljen na uradni spletni strani ELES-a. Velikost s pravilnikom določenega tolerančnega območja k za odstopanje od potrjenega VR je $\pm 5\%$.

27. člen

Kratkotrajna odstopanja, ki nastanejo zaradi višje sile ali kot posledica izpada zaradi okvare, izravna UPO do največ začetka pete četrtine ure in jih obračunava v okviru sistemskih storitev.

Uporabniki prenosnega omrežja nimajo pravice od UPO-ja zahtevati rezervne moči za časovno obdobje od pete četrtine ure po začetku odstopanja od VR. V času od pete četrtine ure odstopanja morajo sami s svojimi ukrepi, nadomestnimi nakupi energije ali s prijavo spremembe voznega reda uskladiti dejanska stanja z veljavnimi VR.

V primeru izpadov proizvodnih enot, ki so večje od 100 MW nazivne moči, UPO presodi in po potrebi izjemoma pokriva nastala odstopanja do 8 ur po nastopu izpada s popolno ingerenco nad vodenjem nadomeščanja izpadle proizvodnje v soglasju in s sodelovanjem proizvajalca oziroma njegovega pooblaščenca, ki mora tudi poravnati vse nastale stroške.

3. Prenosne kapacitete

28. člen

UPO izračunava za vsak časovni interval obratovanja proste prenosne kapacitete za stalne prenosne smeri in posamezne prenosne vode, kjer se pojavljajo omejitve. Podatke o prenosnih kapacitetah mora UPO hraniti najmanj dve leti.

Podatke o prostih prenosnih kapacitetah mora UPO javno objaviti najmanj enkrat dnevno v rokih, ki so določeni v naslednji tabeli:

Kapaciteta	Rok objave do
Neto prenosna kapaciteta	1. oktober za naslednje leto
Proste prenosne kapacitete	do 18. ure predhodnega dne

Tabela: Roki za objavo prenosnih kapacitet prenosnega omrežja

III. SISTEMSKE STORITVE

1. Zagotavljanje in uporaba sistemskih storitev

29. člen

UPO zagotavlja prenos in kvaliteto dobave električne energije z naslednjimi sistemskimi storitvami:

- regulacijo frekvence,
- regulacijo napetosti,
- pokrivanjem odstopanj dejanskih izmenjav regulacijskega območja od načrtovanih vrednosti,

- razbremenjevanjem omrežja,
- zagonom agregata brez zunanega napajanja,
- ponovno vzpostavitev oskrbe po razpadu EES-a,
- vodenjem obratovanja EES,
- pokrivanjem izgub omrežja.

UPO izbere tiste proizvajalce, ki bodo zagotavljali sistemske storitve in ti so dolžni skleniti pogodbo o zagotavljanju sistemskih storitev. Tehnično vsebino pogodbe določi UPO, ekonomsko komercialni del je predmet dogovora.

30. člen

Stroške za sistemske storitve morajo nositi vsi uporabniki, ki so priključeni na omrežje.

31. člen

UPO zagotavlja sistemske storitve z upoštevanjem minimalnih stroškov in tehničnih kriterijev, ki so določeni v tem navodilu, na naslednji način:

- z nakupom na domačem ali tujem trgu,
- v lastni režiji (s pomočjo t.i. sistemskih elektrarn oziroma agregatov).

32. člen

UPO sklene pogodbo o dobavi sistemskih storitev z ustreznimi proizvajalci. Pogodba vsebuje poleg splošnih sestavin tudi vrsto sistemskih storitev, obseg zakupljene moči ter trajanje zagotavljanja sistemskih storitev.

Dobavitelji sistemskih storitev morajo obveščati UPO o stanju svojih proizvodnih enot, ki bodo dobavljale sistemske storitve, vsak dan do 10. ure za naslednji dan.

UPO sestavi VR sistemskih storitev na podlagi pogodb s proizvajalci, njihovih informacij o razpoložljivosti proizvodnih enot in potreb po sistemskih storitvah z minimalnimi stroški.

2. Regulacija frekvence

33. člen

UPO mora zagotoviti pregled nad stanjem EES-a znotraj in v soseščini svojega regulacijskega območja. V vsakem trenutku mora razpolagati z rotirajočo rezervo moči za primarno in sekundarno regulacijo frekvence in moči. Dodatno mora zagotoviti minutno rezervo moči, ki lahko skupaj z rezervno močjo za sekundarno regulacijo frekvence pokrije izpad največjega trenutno obratujočega agregata v svojem regulacijskem območju.

UPO mora zagotoviti zanesljiv prenos maksimalnih napovedanih moči v okviru obremenitvenega diagrama, kot tudi prenos rezerve delovne moči za primarno in sekundarno regulacijo frekvence ter minutne rezerve moči za svoje regulacijsko območje. Pri tem mora rezerva za sekundarno regulacijo frekvence v 30 sekundah nadomestiti rezervo za primarno regulacijo frekvence, terciarna rezerva moči pa v 15 minutah rezervo za sekundarno regulacijo frekvence v skladu s pravili UCTE.

2.1. Primarna regulacija frekvence

34. člen

UPO mora v skladu s pravili UCTE zagotoviti moč za odpravo neravnotežja v moči, ki je proporcionalna odstopanju frekvence, na način, kot je določeno v Prilogi I.

Proizvajalec, priključen na 110 kV, 220 kV ali 400 kV omrežju, mora z vsemi svojimi agregati sodelovati v primarni regulaciji frekvence.

UPO ima pravico preverjati stanje in nastavitve turbin-skega regulatorja.

35. člen

UPO in proizvajalec se s pogodbo o zakupu rezerve moči za primarno regulacijo dogovorita o višini nadomestila za sodelovanje v primarni regulaciji frekvence.

2.2. Sekundarna regulacija frekvence in moči

36. člen

UPO sklene z izbranimi proizvajalci pogodbe o zagotavljanju rezerve moči za sekundarno regulacijo frekvence v okviru dobav sistemskih storitev. V ta namen morajo proizvajalci vgraditi ustrezno opremo za delovanje v sistemu sekundarne regulacije skladno z zahtevami UPO-ja.

Proizvajalci morajo ponuditi regulacijski obseg moči za sekundarno regulacijo frekvence v obe smeri: navzgor in navzdol.

37. člen

UPO določi višino potrebne rezerve moči za sekundarno regulacijo na način, kot je določeno v Prilogi II.

Tehnične karakteristike, ki jih mora agregat ohranjati z regulacijo, so določene z bilateralno pogodbo.

UPO periodično preverja sposobnost agregatov za sodelovanje v sekundarni regulaciji in sproti nadzira sodelovanje posameznih agregatov v sekundarni regulaciji. Regulacijsko območje mora pri zagotavljanju ravnotežja med proizvodnjo in porabo upoštevati tudi dogovorjene programe o dobavi energije iz drugih regulacijskih območij.

2.3. Terciarna regulacija in minutna rezerva

38. člen

Terciarna regulacija delovne moči in frekvence omogoča nadomestitev izrabljene rezerve moči za sekundarno regulacijo in s tem vzpostavitve normalnega stanja rezerv pri regulaciji frekvence.

UPO sklene pogodbe o zagotavljanju sistemskih storitev z izbranimi dobavitelji za pokrivanje potreb terciarne regulacije oziroma minutne rezerve. Pri tem upošteva načelo minimalnih stroškov in stopnjo zanesljivosti dobave minutne rezerve, ki jo ponudijo proizvajalci.

39. člen

UPO s pogodbo zakupi zahtevano moč za minutno rezervo, ki mora biti aktivirana v 15 minutah. Ponudniki sistemske storitve minutne rezerve so lahko tudi odjemalci, s tem da mora biti karakteristika njihovega odjema takšna, da lahko v vsakem trenutku v določenem časovnem obdobju zagotovijo storitev v polnem obsegu in v zahtevanem času.

Če UPO ne more zagotoviti dovolj minutne rezerve v določenem trenutku, jo lahko zagotovi na podlagi odredbe o omejevanju obtežb in porabe električne energije v elektroenergetskem sistemu (Uradni list RS, št. 42/95 in 64/95).

2.4. Zahteve za spremljanje kvalitete in upoštevanja pravil pri regulaciji frekvence

40. člen

Za nadzor kvalitete regulacije je potrebno stalno preučevati in vrednotiti razmere v sistemu v primerih izpada proizvodnje ali porabe, ki presegajo 100 MW. Pri tem se morajo upoštevati naslednji podatki:

- mesto izpada,
- datum in čas,
- višina izpadle moči proizvodnje ali porabe pri motnji in
- vrsta motnje.

Frekvenca in moč izmenjave se morata meriti istočasno.

Na osnovi podatkov iz prvega odstavka tega člena mora biti UPO sposoben prikazati, da aktivacijski čas primarne rezerve ustreza zahtevam interkonekcije.

41. člen

UPO preverja kvaliteto regulacije z meritvijo in oceno parametrov pri večjih regulacijskih odstopanjih, npr. v primeru izpada proizvodnje ali porabe, ki presega 600 MW.

Potrebne podatke mora prizadeti UPO dati na razpolago vsem UPO-jem v interkonekciji. Meritve časovnega poteka frekvence in izmenjav moči med motnjo omogočajo statistično ocenitev delovanja regulacije.

3. Izravnavanje odstopanj dejanskih izmenjav od načrtovanih vrednosti

42. člen

UPO izvaja izravnavo odstopanj EES v skladu s pravili UCTE. UPO zaračuna uporabnikom omrežja stroške zaradi odstopanj od odobrenih voznih redov v skladu s pravilnikom o delovanju izravnalnega trga električne energije in načinu obračunavanja odstopanj oddaje ali odjema električne energije od voznih redov (ELES, 2002), ki je objavljen na uradni spletni strani ELES-a.

Uporabniki se lahko združijo in določijo odgovornega za odstopanja. V tem primeru UPO upošteva odstopanje te skupine uporabnikov kot celote.

4. Regulacija napetosti

43. člen

Vzdrževanje napetosti je del ukrepov za vzdrževanje kvalitetnega prenosa električne energije, ki jih zagotavlja UPO v okviru sistemskih storitev. Pri vzdrževanju napetosti sodelujejo omrežje, porabniki, elektrarne in v primeru povezanih EES-ov tudi mejni deli sosednjega omrežja. Omrežje, porabnike, elektrarne in obrobje sosednjega omrežja med seboj koordinira UPO, ki mora zagotavljati minimalne pretoke jalovih moči po omrežju.

Vsaka proizvodna enota, ki je priključena in obratuje na 110 kV, 220 kV ali 400 kV omrežju, mora ponuditi rezervo jalove moči na trg sistemskih storitev.

44. člen

Vsaka proizvodna enota iz prejšnjega člena mora biti s svojim napetostnim regulatorjem sposobna za obratovanje v regulaciji napetosti. Vsi napetostni regulatorji morajo biti nastavljeni v skladu z zahtevami UPO-ja in tehničnimi možnostmi, ki so določene v Prilogi III.

S pogodbo o zakupu rezerve jalove moči za regulacijo napetosti se določi višina nadomestila za sodelovanje v regulaciji napetosti. Pogodba vsebuje tudi pogodbeno kazen za neupravičen izklop napetostnega regulatorja.

UPO ima pravico preverjati stanje in nastavitve napetostnega regulatorja.

45. člen

UPO mora zagotoviti primeren obseg proizvodnje jalovih moči v enotah s primernimi karakteristikami, ki imajo takšno zmožnost preklapljanja oziroma regulacije, da se v zadostni meri zagotovi upoštevanje predpisanih mejnih vrednosti in dogovorjenih obratovalnih napetostnih nivojev.

Napetost v vseh vozliščih omrežja mora biti pri obratovanju znotraj dopustnih vrednosti. V okviru zmogljivosti in lokacij razpoložljivih proizvodnih in prenosnih naprav ter ob upoštevanju predpisov so v normalnih obratovalnih pogojih priporočljivi napetostni razponi, ki so navedeni v naslednji tabeli:

Napetostni nivo	Priporočena napetost		Najvišja dopustna
	minimalna	maksimalna	
110 kV	104,5	121	123
220 kV	220	240	245
400 kV	380	415	420

Tabela: Dopustne vrednosti napetosti

46. člen

Pri direktnih porabnikih, ki so priključeni na napetostnem nivoju 110 kV, kjer zaradi zatečenega stanja ni mogoče prilagoditi obstoječih naprav (transformatorjev) za dolgotrajno obratovanje blizu priporočene napetosti 121 kV, se UPO in porabnik dogovorita o tehnično sprejemljivih rešitvah v dobro vseh pogodbenih partnerjev.

Če UPO pri vsakodnevnem načrtovanju obratovanja ugotovi, da ni mogoče s pogodbenimi viri izravnati potreb po jalovi moči, odredi dodatne proizvodne enote za proizvodnjo jalove moči v omrežju.

47. člen

Sistemska storitev "regulacija napetosti" služi vsem uporabnikom prenosnega omrežja.

UPO je upravičen, da svoje stroške v zvezi s koordinacijo in izvajanjem sistemskih storitev regulacije napetosti v EES-u obračuna letno v okviru sistemskih storitev.

5. Razbremenjevanje omrežja**48. člen**

UPO mora na osnovi sklenjenih pogodb analizirati obremenitev posameznih prenosnih vodov in stalnih prenosnih smeri s stališča prehodne, dinamične in napetostne stabilnosti ter ugotoviti njihove omejitve za vsak delovni interval naslednjega dne, pri čemer lahko upošteva tudi temperaturne razmere na prenosnih vodih. Na osnovi analiz določi za vsak časovni interval omejitve na vodih v prenosnem omrežju in na povezovalnih vodih s sosedi v interkonekciji.

OT je dolžan zbirati ponudbe za povečanje ali zmanjšanje proizvodnje po tem, ko so znani predlagani vojni redi, za vsak delovni interval naslednjega dne. Vsaka ponudba mora vsebovati ime proizvodne enote, na katero se ponudba nanaša, velikost bloka moči za zmanjšanje ali povečanje proizvodnje in ceno na enoto moči. Vsak proizvajalec lahko ponudi poljubno število blokov, vendar mora sam poskrbeti, da ne bo prekoračil svojih proizvodnih zmogljivosti.

49. člen

V primeru presežanja postavljenih omejitev v prenosnih kapacitetah UPO poišče optimalno rešitev prerazporeditve predlaganega voznega reda na osnovi zbranih ponudb za spremembe proizvodnje. Plačilo za spremembo proizvodnje se obračuna v skladu z danimi ponudbami za vsak blok moči posebej. Za doseg tega cilja sme UPO:

- zmanjšati s pogodbami določeni obseg prenosa električne energije, ali
- zavrniti s pogodbami določeni prenos energije.

Če mora UPO prerazporediti proizvodnjo za razbremenitev omrežja, o tem obvesti organizatorja trga in sklene ustrezne pogodbe za spremembo proizvodnje.

Če ponudbe proizvajalcev za razbremenjevanje ne zadoščajo, lahko UPO zahteva od proizvajalcev zmanjšanje ali povečanje moči za prerazporeditev proizvodnje. Cena mora zagotoviti najmanj pokrivanje stroškov spremembe proizvodnje.

50. člen

UPO usklajuje zasedenost prenosnih kapacitet in sklepa pogodbe o njihovi uporabi.

UPO razdeli stroške razbremenjevanja prenosnih poti na vse udeležence prenosa električne energije po preobremenjenih vodih po ceni, ki jo določi agencija.

6. Zagon agregatov brez zunanjega napajanja**51. člen**

UPO mora zagotoviti agregate, ki se lahko v primeru razpada EES-a zaženejo s pomočjo lastnih napetostnih virov, brez napetosti omrežja. Ti agregati morajo biti sposobni za obratovanje na lastni rabi do vzpostavitve stabilnega obratovanja lokalno oblikovanega elektroenergetskega otoka.

UPO mora periodično preverjati sposobnost agregatov, ki nudijo sistemsko storitev zagona agregatov brez zunanjega napajanja ob razpadu omrežja.

Kolikor UPO ne dobi zadostnih ponudb, lahko zahteva od izbranih proizvajalcev tovrstno storitev. V ta namen mora UPO skleniti ustrezno pogodbo s proizvajalci električne energije. Tarifo za tovrstno sistemsko storitev določa agencija.

7. Ponovno vzpostavljanje omrežja po razpadu**52. člen**

UPO je odgovoren za zanesljivo in varno obratovanje EES-a in njegovo čim hitrejšo ponovno vzpostavitev po delnem ali popolnem razpadu zaradi nastopa velikih motenj. Zato mora oblikovati ustrezne preventivne operativne ukrepe.

Pri razpadu omrežja se morajo vsi odjemalci avtomatično odklopiti od razpadlega omrežja. UPO vodi priklop odjemalcev v skladu s trenutno razpoložljivo energijo v sistemu v sodelovanju z UDO-ji.

53. člen

Proizvajalci moči za ponovno vzpostavitev oskrbe z električno energijo z zagonom brez zunanjega napetostnega vira so lahko elektrarne, industrijski proizvajalci ter sosednja omrežja. Izbrani proizvajalci morajo izvesti ustrezne tehnične ukrepe za ponovno vzpostavitev oskrbe z električno energijo in morajo UPO-ju izkazati ustrezno delovanje svojih naprav.

Za sistemsko storitev "ponovna vzpostavitev oskrbe z električno energijo" sklene UPO pogodbe o zagonu agregatov brez zunanjega napajanja s proizvajalci in industrijskimi elektrarnami, da lahko omogoči vzpostavljanje napetosti in otočno obratovanje delov EES-a v svojem regulacijskem območju in njihovo postopno povezovanje v interkonekcijo.

8. Vodenje obratovanja**54. člen**

Najpomembnejše naloge vodenja obratovanja so:

- napoved porabe,
- načrtovanje obratovanja in izdelava končnega voznega reda,
- vodenje omrežja,
- koordinacija vodenja obratovanja EES-a s sosednjimi UPO-ji,
- prednostno dispečiranje in porazdelitev stroškov tega dispečiranja,
- zagotavljanje sigurnosti obratovanja EES-a,
- zagotavljanje sistemskih rezerv moči,
- izvajanje regulacije frekvence in delovne moči,
- izvajanje regulacije napetosti in jalovih moči,
- izvajanje ostalih sistemskih storitev,

- koordiniranje remontov in izklopov/vklopov v omrežju,
- vgradnja, vzdrževanje in nadzor zaščitnih naprav v prenosnem omrežju, koordinacija delovanja zaščitnih naprav v regulacijskem območju ter analize okvar in delovanja zaščite,
- zagotavljanje dostopa do omrežja,
- izvedba predpisanih ukrepov v primeru nenadnega in nepredvidenega pomanjkanja električne energije na trgu,
- ustavitev dobave električne energije v primerih, ki jih navaja zakon,
- vzpostavljanje EES-a po motnji,
- oblikovanje obratovalne statistike,
- vgradnja in vzdrževanje potrebnih naprav za zajem in prenos števnih vrednosti in obračun prenesene električne energije.

55. člen

Osrednje naloge vodenja obratovanja se izvajajo iz republiškega centra vodenja (v nadaljnjem besedilu: RCV), ki je pod okriljem UPO-ja. Pri vodenju obratovanja EES-a sodeluje UPO z UDO-ji in drugimi operaterji postrojev uporabnikov.

Sistemska storitev vodenje obratovanja služi vsem neposredno in posredno na prenosno omrežje priključenim uporabnikom. UPO je zaradi tega upravičen do obračuna vseh stroškov, ki nastanejo v zvezi z opravljanjem sistemske storitve vodenje obratovanja.

9. Pokrivanje izgub

56. člen

UPO mora pokrivati izgube v svojem omrežju, za kar uporablja najbolj ekonomične razpoložljive agregate. Pokrivanje izgub zagotovi UPO s pogodbami s proizvodnimi enotami, katerih moč še ni v celoti na razpolago uporabnikom prenosnega omrežja v okviru pogodb o dobavi električne energije.

Nastale stroške razporedi na vse odjemalce, ki spadajo v njegovo regulacijsko območje. Ti stroški se pokrivajo iz nadomestila za uporabo omrežja.

10. Zahteve za zaščito omrežja

57. člen

UPO določi tehnične zahteve in zahteve za nastavitve in obratovanje zaščit EES in parametre tokovnih in napetostnih transformatorjev, na katere so priključene naprave za zaščito.

Znatne spremembe v obratovalnih pogojih morajo biti pravočasno upoštewane pri pregledih in posodobitvah zaščitne opreme.

IV. NAČRTOVANJE IZGRADNJE OMREŽJA

1. Naloge UPO-ja in prenosnega podjetja

58. člen

UPO pripravlja in objavlja pregled razvoja prenosnega omrežja, ki vključuje potrebe po novi proizvodni in transportni zmogljivosti ter napoved porabe električne energije za naslednjih 5 let. PEE mora načrtovati gradnjo prenosnega omrežja za obdobja do najmanj 10 let. Pri izdelavi načrtov PEE upošteva izhodišča UPO-ja.

2. Kriterij n-1 in načrtovanje izgradnje

59. člen

PEE mora načrtovati izgradnjo prenosnega omrežja ustrezno n-1 kriteriju, tako da ostanejo ohranjene omrežne funkcije tudi pri dogovorjenih in napovedanih maksimalnih prenosnih nalogah.

60. člen

Posebna pravila za prenosna omrežja 400 kV, 220 kV in 110 kV so naslednja:

- pri ocenjevanju n-1 sigurnosti se uporablja kriterij izpada enega elementa EES-a za ustrezne časovne intervale v obremenitvenem diagramu in na konkretnih elektrarnah, ki so angažirane v sistemu. Pri tem se upošteva izpad največjega agregata ali tistega, ki ima največji vpliv na sigurnost,
 - pri načrtovanju omrežja za tranzite električne energije preko EES-a se uporablja ocenjevanje n-1 sigurnosti ob maksimalni proizvodnji generatorjev v ustreznih časovnih intervalih obremenitvenega diagrama. N-1 kriterij je izpolnjen, če se pri izpadu enega elementa omrežja ohrani prenos celotne proizvedene moči, kot je določeno v Prilogi IV. Pri tem je potrebno upoštevati pogodbeno proizvedeno moč tudi na nižjih napetostnih nivojih,
 - na 110 kV napetostnem nivoju, ki služi za prenos električne energije, se uporablja n-1 kriterij za maksimalno in minimalno proizvodnjo elektrarn ob upoštevanju dogovorov s proizvajalci in sprememb razpoložljivosti agregatov.
- Postroji, ki so pod neposrednim nadzorom uporabnika prenosnega omrežja, lahko odstopajo od n-1 kriterija.

3. Stabilnost prenosnih omrežij

61. člen

UPO mora zagotoviti stabilno obratovanje sistema za vsa pomembna obratovalna stanja. UPO izvaja analize statične ter tranzientne stabilnosti EES. V ta namen mora od uporabnikov prenosnega omrežja pridobiti podatke o dinamičnem obnašanju na svoje omrežje priključenih postrojev.

UPO določi potrebne ukrepe za vzdrževanje stabilnosti, če pride do bistvenih sprememb tehničnih ali obratovalnih parametrov postrojev ali ob novem priključku. Proizvodne enote, ki so priključene na omrežje, morajo ustrezati minimalnim zahtevam regulacije.

V. NAČRTOVANJE IN VODENJE OBRATOVANJA EES

62. člen

Načrtovanje in vodenje obratovanja zajema naloge od planiranja uporabe omrežja in bilance moči sistema do vodenja, zaščite in meritev ter regulacije celotnega EES-a.

1. Odgovornost za sistem

63. člen

UPO mora zagotoviti prenosne storitve, kolikor nista ogroženi sigurnost obratovanja elektroenergetskega sistema in ustrezna zanesljivost oskrbe. UPO lahko ukrepa, če je ogroženo varno in zanesljivo obratovanje sistema, npr. pri nastopu krožnih tokov iz sosednjih omrežij. UPO mora za zaščito sigurnosti obratovanja prepovedati prenos, napajanje, nenadno povečanje ali znižanje obremenitve proizvodnih enot in močno spreminjajoče se dobave ali odjeme energije.

64. člen

UPO mora v okviru odgovornosti za zanesljivo obratovanje sistema izvajati naslednje glavne dejavnosti:

- imeti nadzor nad sistemsko storitvijo "regulacija frekvence" in mora zato stalno zagotavljati zadostno primarno, sekundarno in minutno rezervo delovne moči,
- imeti na razpolago določeno rezervo delovne moči za primarno regulacijo, ki jo lahko izkoristi v nekaj sekundah,
- zagotoviti izenačitev med proizvedeno in porabljeno močjo v svojem regulacijskem območju, da vzpostavi želeno vrednost frekvence in dogovorjeno moč izmenjav s sekundarno regulacijo v minutnem obsegu in po potrebi zagotoviti dodatno minutno rezervo.

65. člen

UPO v kriznih stanjih izvaja ukrepe, ki stabilizirajo obratovanje sistema in ga postopoma prevedejo v normalno stanje. Izvajanje ukrepov koordinira z UDO-ji in proizvajalci.

Načrt ukrepov v kriznih stanjih sestavi UPO in ga uskladi z uporabniki omrežja in UDO-ji.

Uporabniki omrežja nimajo pravice do uveljavljanja nadomestila zaradi morebitne škode, nastale zaradi ravnanja UPO-ja v stanju pripravljenosti ali kriznem stanju EES-a, če UPO ravna v skladu s tem navodilom.

2. Kriteriji sigurnosti delovanja EES-a

66. člen

Cilj kriterijev za sigurno obratovanje EES-a je zagotoviti odpornost sistema na motnje, tako da napajanje porabnikov ni okrnjeno. Pri sprotnem vodenju obratovanja EES-a uporablja UPO sigurnostne kriterije za oblikovanje ukrepov, ki lahko bistveno vplivajo na delovanje elementov omrežja in priključenih proizvajalcev. Ukrepi UPO-ja temeljijo na sprotih analizah, ki kažejo, v katerem stanju se nahaja EES.

67. člen

Zaradi stalno prisotnih motenj je lahko EES v naslednjih obratovalnih stanjih:

a) **normalno stanje**, v katerem so spremenljivke vodenja sistema, kot so frekvenca, napetost in obremenitve, znotraj dovoljenih meja in so vsi porabniki napajani po programu,

b) **stanje pripravljenosti** je nesigurno normalno stanje, ko so nekatere sistemske spremenljivke blizu svojih omejitev, vendar ima EES na razpolago rezerve delovne in jalove moči za regulacije in ukrepe,

c) **krizno stanje**, ko so nekatere sistemske spremenljivke prekoračile svoje omejitve, rezerve moči pa so izčrpane, tako da tudi manjša motnja lahko privede do kotne ali napetostne nestabilnosti, ki lahko povzroči delni ali kompletni razpad EES-a,

d) **stanje razpadanja**, ko v sistemu izpadajo vodi zaradi preobremenitve in proizvodne enote zaradi izpada voda ali prenizke frekvence, pri čemer obratujejo še posamezni deli EES-a, tj. otoki in se napaja le del porabnikov,

e) **stanje vzpostavljanja**, ko so nekateri ali vsi porabniki izgubili napajanje in se povezuje elemente EES-a s ciljem hitre obnove sigurnega obratovanja in napajanja porabnikov.

68. člen

UPO stalno nadzoruje parametre zanesljivosti sistema, kot so frekvenca, napetost, vzdržljivost omrežja in obremenitve

elementov omrežja in z modeli računsko preverja kritično stopnjo zanesljivosti za:

- izpad poljubnega elementa, npr. generatorja, voda, transformatorja, tj. sigurnost n-1,
- hkratni izpad dveh elementov ali dvosistemskega voda, tj. sigurnost n-2 za izbrane primere,
- posebne primere, kot so okvare zbiralk ali kombinirani izpadi več elementov.

3. Načrtovanje obratovanja

3.1. Naloge načrtovanja obratovanja

69. člen

UPO z načrtovanjem obratovanja zagotavlja obvladovanje kratko in srednje trajajočih dogodkov, kot so servisna in vzdrževalna dela ter okvare na opremi in napravah prenosnega omrežja in proizvodnih enot, ki so priključene na prenosno omrežje.

Načrtovanje obratovanja mora ustrezno obvladovati tudi kratkotrajne najavljene prenose moči, ki se upoštevajo pri načrtovanju vsakodnevnega obratovalnega dogajanja. Tako se mora npr. proizvajalec za določitev občasnega utemeljenega angažiranja agregatov ali elektrarn v najkrajšem času uskladiti z UPO-jem o spremenjenem programu.

3.2. Načrtovanje del na omrežju

70. člen

PEE, UDO-ji, proizvajalci in upravičeni odjemalci na 110 kV napetostnem nivoju v sodelovanju z UPO-jem vsako leto izdelajo letni plan rednih vzdrževalnih del na elementih omrežja. UPO na osnovi že prijavljenih in predvidenih prenosnih storitev razporedi vzdrževalna dela po določenih časovnih obdobjih tako, da se kljub izklopu vzdrževanih elementov ohranja čim višja prenosna zmogljivost omrežja in se pri tem zagotovi sigurnostni kriterij n-1.

UPO z vsakim UDO-jem na osnovi plana rednih vzdrževalnih del na elementih prenosnega omrežja uskladi plan vzdrževalnih del na elementih na stičnih mestih med prenosnim in distribucijskim omrežjem.

71. člen

PEE oziroma UDO mora UPO-ju z depešo sporočiti začetek, konec, prekinitve, podaljšanje ali preložitve rednih vzdrževalnih del. Prestavitev planskih rokov teh del z navedbo vzrokov in s predlaganim novim terminom mora PEE oziroma UDO z depešo sporočiti UPO-ju vsaj 10 dni pred predvidenim začetkom del.

UPO pred začetkom izvajanja rednih vzdrževalnih del preveri, ali izklop vzdrževane naprave ne bo ogrozil izvajanja prenosnih storitev in sigurnosti delovanja omrežja. Na podlagi preverjanja vzdrževalna dela na elementu z depešo odobri ali pa PEE-ju oziroma UDO-ju predlaga prestavitev le-teh na nov termin z navedbo vzrokov najmanj 72 ur pred predvidenim pričetkom del. PEE oziroma UDO mora upoštevati zahtevano prestavitev in z UPO-jem določiti nov termin za ta dela.

72. člen

Pri izklopih elementov omrežja, ki niso v letnem planu rednih vzdrževalnih del in je izklop teh elementov nujen zaradi preprečevanja nastanka ali širitve motenj, je potrebno upoštevati naslednje:

- PEE oziroma UDO mora z depešo najaviti izklop UPO-ju najmanj 72 ur pred začetkom del. Izjemoma je ta rok lahko krajši;

– UPO mora predlagan izklop odobriti ali tehnično utemeljeno zavrniti z depešo najmanj 48 ur pred predlaganim začetkom del, za dela ob nedeljah in praznikih pa do 12. ure zadnjega delovnega dne v tednu;

– odpoved ali spremembo začetka in trajanja odobrenega izklopa mora PEE oziroma UDO z depešo sporočiti UPO-ju do 9. ure en dan pred predvidenim začetkom izvajanja del;

– po zaključku del mora PEE oziroma UDO z depešo takoj obvestiti UPO-ja o ponovni razpoložljivosti elementa omrežja.

3.3. Načrtovanje del na proizvodnih enotah

73. člen

Proizvodna podjetja v sodelovanju s UPO-jem vsako leto izdelajo letni plan zaustavitve proizvodnih enot zaradi rednih vzdrževalnih del. UPO na osnovi že prijavljenih in predvidenih prenosnih storitev razporedi vzdrževalna dela po določenih časovnih obdobjih tako, da se kljub zaustavitvi vzdrževanih proizvodnih enot ohranja čim višja prenosna zmogljivost omrežja in s tem zagotovi kriterij n-1.

74. člen

Proizvodna podjetja morajo z depešo UPO-ju sporočiti začetek, konec, prekinitve, podaljšanje ali preložitve načrtovane zaustavitve. Prestavitev planskih rokov zaustavitve z navedbo vzrokov in predlaganim novim terminom morajo proizvodna podjetja z depešo sporočiti UPO-ju vsaj 10 dni pred predvidenim pričetkom del.

UPO pred začetkom načrtovane zaustavitve preveri, ali zaustavitev vzdrževane proizvodne enote ne bo ogrozila prenosnih storitev in sigurnosti delovanja omrežja. Na podlagi preverjanja zaustavitve z depešo odobri ali pa proizvodnemu podjetju predlaga prestavitev na nov termin z navedbo vzrokov najmanj 72 ur pred predvideno zaustavitvijo. Proizvodno podjetje mora upoštevati zahtevano prestavitev in z UPO-jem določiti nov termin načrtovane zaustavitve.

75. člen

Prekinitve proizvodnje ali zmanjšanje zmogljivosti proizvodnih enot, ki niso v letnem planu načrtovanih zaustavitve, a je njihova izvršitev nujna zaradi preprečevanja nastanka ali širitve motenj, ki bi lahko povzročile okvaro oziroma razširitev okvare, zahtevajo naslednje:

– proizvodno podjetje mora z depešo najaviti zaustavitev oziroma zmanjšanje zmogljivosti proizvodne enote najmanj 72 ur pred pričetkom del. Če potrebe po tem ukrepu ni bilo mogoče prej predvideti, je rok najave izjemoma lahko krajši;

– UPO mora predlagan ukrep odobriti ali tehnično utemeljeno zavrniti z depešo najmanj 48 ur pred predlaganim začetkom del, za dela ob nedeljah in praznikih pa do 12. ure zadnjega delovnega dne v tednu;

– odpoved ali spremembo začetka ali trajanja odobrenih del mora proizvodno podjetje z depešo sporočiti UPO-ju do 9. ure en dan pred predvidenim začetkom izvajanja del;

– po zaključku del mora proizvodno podjetje z depešo takoj obvestiti UPO o ponovni razpoložljivosti proizvodne enote.

3.4. Načrtovanje ob nastopu izpadov

76. člen

Zaradi pravilnega obvladovanja kratko in srednje trajajočih dogodkov, ki jih povzročajo izpadi elementov omrežja

in proizvodnih enot morajo PEE, UDO-ji in proizvodna podjetja UPO-ju čim hitreje z depešo sporočiti začetek in predvideno trajanje izpada naprave.

3.5. Kriterij n-1 pri načrtovanju obratovanja

77. člen

V okviru načrtovanja obratovanja mora UPO ob upoštevanju kriterija n-1 konfigurirati svoje omrežje tako, da pri enostavnem izpadu lahko prepreči posledice motenj, skladno z zahtevami iz Priloge IV. Pri tem mora upoštevati posamezna določila glede zagotovljenih sistemskih storitev, kot so vzdrževanje napetosti, zagotavljanje jalove moči, izkoriščenosti obratovalnih naprav in po potrebi tudi stabilnost obratovanja EES.

78. člen

Temelj za omrežne analize za obravnavane časovne intervale so vse odobrene dobave električne energije, vključno z rezervnim napajanjem in načrtovanim stanjem omrežja. K stanju omrežja spadajo tudi načrtovani odklopi omrežnih naprav in proizvodnih enot.

Za ohranjanje n-1 sigurnosti pri načrtovanih odklopih omrežnih naprav, ki so potrebni zaradi izvajanja obratovalnih del ali rekonstrukcije omrežja, se lahko UPO, če je to usklajeno z udeleženci pri storitvi prenosa električne energije, sporazume o spremembah angažiranja elektrarn v EES-u.

Nastali stroški se pokrivajo iz cene za uporabo omrežja.

4. Vodenje obratovanja

4.1. Naloge vodenja obratovanja

79. člen

Vodenje obratovanja kot sistemska storitev obsega vse UPO-jeve naloge v okviru koordinacije angažiranja proizvodnih enot in vodenja omrežja ter obratovanje EES-a v interkonekciji UCTE. Obratovanje se vodi iz centra vodenja ali v posebnih primerih iz rezervnega centra vodenja sistema. Center vodenja izvaja tudi potrebne ukrepe za zagotovitev pogojev za merjenje in obračun vseh opravljenih storitev.

Vodenje obratovanja sledi ciljem načrtovanja obratovanja in nepretrgano preverja sigurnost EES-a, da se v okviru trenutno razpoložljivih obratovalnih možnosti obvladajo posledice motenj in okvar.

4.2. Razmejitev vodenja med UPO-jem in odjemalci oziroma proizvajalci

80. člen

Razmejitev vodenja med UPO-jem in odjemalci oziroma proizvajalci poteka na predajnem mestu, ki predstavlja stično mesto, in je med proizvajalcem in prenosnim omrežjem na 400 kV, 220 kV ali 110 kV nivoju na visokonapetostni strani energetskega transformatorja. Pri odjemalcih je stično mesto na napetostnem nivoju 110 kV v RTP-jih 110/x kV na visokonapetostnem transformatorskem ločilniku.

81. člen

V primeru, da je RTP 400/110 kV, 220/110 kV ali 110/x kV, v kateri je stično mesto med prenosnim omrežjem in postroji odjemalca, vključena v zanko, mora postroj izpolnjevati naslednje dodatne pogoje:

– kompetence vodenja se razmejujejo na predajnem mestu, ki ga predstavlja transformatorski ločilnik 400 kV,

220 kV ali 110 kV, s tem, da odjemalec električne energije vodi in krmili odklopnik ter ločilnik;

– odklopnike in ločilnike polj vodov, ki so del zanke, skopno polje zbiralk, vzdolžni zbiralni ločilnik, merilna polja 400 kV, 220 kV ali 110 kV, ki so namenjena za zaščito zanke in meritve dobavljene energije ter moči, vodi UPO.

82. člen

Če je RTP 400 kV, 220 kV ali 110/x kV radialno priključen z dvosistemskim vodom na drugi RTP in je v tem RTP-ju dana možnost paralelnega spajanja, veljajo enaki pogoji kot za obratovanje RTP, ki je vključen v zanko.

83. člen

Če je zvezdišče transformatorja 110/x kV ozemljeno, je za izklop odklopnika transformatorja potrebno soglasje UPO-ja.

84. člen

Zaradi razbremenitve v kriznih stanjih EES-a vodi UPO izklop tistih odklopnikov, ki so navedeni v shemi hitre razbremenitve sistema.

Za zagotavljanje hitre lokalno porazdeljene rezerve moči morajo odjemalci predvideti in dati UPO-ju na razpolago stopenjsko razdeljeni del odjema, ki se bo uporabljal v sistemu za razbremenjevanje EES-a.

85. člen

Na skupnih napravah, kjer opravlja delo in izvaja stikalne manipulacije več podjetij hkrati, sta za vodenje stikalnih manipulacij odgovorna UPO in operater postroja uporabnika, in sicer vsak za naprave, za katere je odgovoren. Stikalne manipulacije pri delih na skupnih napravah usklajuje operater tistega podjetja, ki je dalo pobudo za opravljanje del.

4.3. Normalno obratovanje

86. člen

Pri normalnem obratovanju EES se upoštevajo vse mejne vrednosti:

– priporočene in najvišje dopustne napetosti v skladu s tabelo iz 45. člena, maksimalni tokovi na omrežnih napravah, dogovorjene omrežne kratkostične moči v posameznih omrežnih vozliščih in stičnih mestih,

– vzpostavljeni izravnani visokonapetostni profil v omrežju in s tem zmanjšanje prenosnih izgub in izboljšanje stabilnosti.

87. člen

UPO vodi trenutno obratovanje primarne energetske opreme v svojem regulacijskem območju tako, da se odobrene dobave električne energije lahko izvedejo tudi pri sigurnosti n-1 brez nedopustnih omejitev.

UPO mora odpraviti ogroženo n-1 sigurnost v najkrajšem času glede na možnosti obratovanja.

88. člen

Izklopi in priklopi pomembnih obratovalnih naprav in proizvodnih enot na prenosnem omrežju morajo biti usklajeni med prizadetim uporabnikom omrežja in UPO-jem. Pri izvajanju del odgovarja UPO za izvedbo stikalnih manipulacij in zavarovanje naprav vključno z ozemljevanjem. Za izvajanje varnostnih ukrepov pri delu je odgovoren PEE ali PEE in podjetja uporabnikov omrežja, če gre za dela na skupnih napravah.

89. člen

Če UPO uporablja v svojem omrežju optimizacijo napetostnih profilov in proizvodnje jalovih moči (U/Q), v katero so lahko vključena tudi sosednja omrežja, se izvede usklajevanje na posameznih stičnih mestih omrežij, in sicer:

– razširitev U/Q optimizacije na prve zanke prizadete omrežja s ciljem, eventualno spremeniti napetostne profile v dobro obeh pogodbenih partnerjev,

– oskrba z izmerjenimi vrednostmi iz skupnih dajalnikov izmerjenih vrednosti ali izmenjava ocenjenih vrednosti,

– pri prekoračitvi napetostne omejitve mora UPO ali uporabnik omrežja ukrepati za povrnitev napetosti znotraj dopustnih meja,

– zagotovitev regionalne/lokalne rezerve jalove moči.

90. člen

Ob veliki (majhni) obremenitvi mora UPO ukrepati neposredno ali s pomočjo pogodb, da lahko vpliva na padajočo (naraščajočo) napetost. Ukrepi na osnovi pogodb se nanašajo na:

– obratovanje kompenzacijskih naprav, npr. kompenzacijske dušilke, kondenzatorske baterije in FACTS naprave,

– transformatorje z regulacijo odcefov,

– zagotovljeno jalovo moč iz proizvodnih enot in iz prezbujenih/podzbujenih faznih kompenzatorjev,

– preklapljanje vodov,

– izklop ustreznih, pogodbeno dogovorjenih bremen, npr. črpalno obratovanje črpalnih elektrarn.

Ustrezna navodila za stikalne manevre v omrežju se morajo po nalogu UPO-ja izvesti brez zakasnitve oziroma jih na prenosnem omrežju UPO izvaja daljinsko.

4.4. Moteno obratovanje

91. člen

UPO mora ob nastopu motenj izvesti tehnične ukrepe za preprečevanje širjenja motenj in ponovno zagotoviti oskrbo z električno energijo. Ti ukrepi obsegajo razbremenitev sistema in so enaki, kot pri delovanju podfrekvenčne zaščite, izvedejo pa se ročno v skladu z odredbo o omejevanju obtežb in porabe v elektroenergetskem sistemu (Uradni list RS, št. 42/95 in 64/95). UPO ni dolžan vnaprej obveščati odjemalcev o izvajanju ukrepov in ne odgovarja za nastalo škodo.

92. člen

UPO presodi in po potrebi zahteva vgraditev sistemskih avtomatov in zaščit za hitro odpravo motenj in ohranitev zanesljivosti obratovanja EES-a. UPO objavi kriterije za delovanje posameznih avtomatov, ki so preverjeni na modelu EES-a. UPO periodično preverja delovanje posameznih avtomatov. Uporabnik omrežja mora UPO-ju v ta namen posredovati zahtevane tehnične podatke.

93. člen

UPO presodi in po potrebi s pogodbo izvede določene ukrepe za preprečevanje napetostnega zloma, kot je znižanje zelenih vrednosti napetostnih regulatorjev, blokiranje napetostnih regulatorjev na transformatorjih prenosnega in razdelilnega omrežja in podobno.

UPO presodi in po potrebi izvede razbremenjevanje ročno ali avtomatsko, odvisno od napetostnega nivoja. U/Q optimizacija mora biti izklopljena, če je to potrebno.

94. člen

UPO presodi in po potrebi izvede ali zahteva izklop delov postrojev, ki ogrožajo stabilno delovanje EES, če so po izvajanju korektivnih ukrepov še naprej prekoračene mejne vrednosti obratovalnih spremenljivk omrežja, če gre za preobremenitve omrežnih naprav, ali če obstaja nevarnost širjenja motenj. UPO presodi in po potrebi v kriznih stanjih sistema zahteva povečanje ali zmanjšanje proizvodnje električne energije, da prepreči ozka grla pri obratovanju sistema.

4.5. Omejevanje večjih motenj

95. člen

Ob znižanju frekvence na 49,8 Hz UPO opozori osebe v elektrarnah in delavce na omrežju, da ukrepajo hitro in ustrezno glede na stanje EES-a. Mobilizira se dodatna moč iz minutne rezerve in tudi tiste proizvodne enote, ki sicer niso na razpolago primarni oziroma sekundarni regulaciji.

Avtomatsko frekvenčno razbremenjevanje se začne izvajati, če ukrepi iz prejšnjega odstavka tega člena ne odpravijo motnje.

Avtomatsko frekvenčno razbremenjevanje se izvaja s podfrekvenčnimi releji brez zakasnitve, na način, ki je prikazan v naslednji tabeli:

Stopnja	Frekvenca / Hz	Ukrep
I.	49,2	10% znižanje obremenitve
II.	48,8	dodatno 15% znižanje obremenitve
III.	48,4	dodatno 15% znižanje obremenitve
IV.	48,0	dodatno 15% znižanje obremenitve

Tabela: Frekvenčna razbremenitev EES-a

96. člen

Zaščitni ukrep iz prejšnjega člena je namenjen prehodu agregatov na obratovanje na lastni rabi. Tako so agregati pripravljeni za hitro angažiranje pri ponovni vzpostavitvi oskrbe z električno energijo.

97. člen

UPO presodi in po potrebi od odjemalca zahteva, da mu zagotovi določeno moč za frekvenčno razbremenjevanje. V ta namen mora skleniti pogodbo z odjemalcem in podati tehnične zahteve za opremo.

UPO sme po lastni presoji v nekaterih objektih zahtevati vgradnjo naprav za sistem razbremenjevanja po kriteriju hitrosti padanja frekvence (df/dt).

98. člen

UPO izvaja omejitve dobave električne energije v skladu z odredbo o omejevanju obtežb in porabe v elektroenergetskem sistemu (Uradni list RS, št. 42/95 in 64/95). V času izvajanja omejevanja vodi UPO evidenco in nadzor nad učinki omejevanja.

99. člen

Centri vodenja obratovanja morajo biti opremljeni z napravami za neprekinjeno oskrbo z električnim tokom.

Stikališča morajo biti opremljena z napravami rezervnega napajanja in s sistemom neprekinjenega napajanja, ki napaja postroje vodenja omrežja, kot so krmiljenje, zaščitne naprave, informacijska tehnika.

100. člen

Ob nastopu zelo nizkih napetosti morajo operaterji blokirati delovanje avtomatskih napetostnih regulatorjev na transformatorjih z odcepi.

Pri paralelnu delujočih transformatorjih morajo operaterji z usklajenim delovanjem napetostnih regulatorjev preprečiti neželeno kroženje jalovih moči.

4.6. Vzpostavljanje omrežja po razpadu

101. člen

Pred ponovno vzpostavitvijo omrežja morajo operaterji v centrih vodenja in elektrarnah izvesti naslednje ukrepe:

- blokirati regulacije frekvence in delovne moči,
- stabilizirati ločene dele omrežja, ki so še v obratovanju,
- sekcionirati nenapajane dele omrežja,
- izklopiti odklopnike v delih omrežja brez napetosti.

102. člen

Med ponovno vzpostavitvijo omrežja morajo operaterji v centrih vodenja izvesti naslednje ukrepe:

- zagotoviti napajanje jedrske elektrarne v skladu s Prilogo IX,
- zagotoviti napajanja za pomožne postroje elektrarn,
- priključiti razpoložljive elektrarne na dele omrežja, ki so pod napetostjo,
- vzdrževati nizek napetostni nivo za povečanje stabilnosti pred priključitvijo vodov,
- izmenjevati informacije o napetosti na zbirnicah transformatorskih postaj med UPO-ji.

103. člen

V primeru okvare na prenosnem sistemu UPO-ja mora le-ta posredovati napetost iz sosednjih prenosnih sistemov. Zato morajo imeti vsa vozlišča interkonekcijskih povezav vgrajene naprave za sinhronizacijo ali paralelno spajanje.

Tako se lahko tudi razpoložljive proizvodne enote priključijo na sosednje prenosne sisteme.

Ob izpadu interkonekcijske povezave ali naprav v sosednjih prenosnih sistemih mora UPO vzpostaviti normalno obratovanje sistema s proizvodnimi enotami v regulacijskem območju UPO-ja. Pri tem mora izvršiti naslednje ukrepe:

- izključiti mora vse interkonekcijske povezave z ostalimi prenosnimi sistemi,
- v delih omrežja brez napajanja mora vzpostaviti napetost iz razpoložljivih elektrarn oziroma z elektrarn z zmoglostjo zagona brez zunanjega napajanja. Pri ponovni vzpostavitvi napajanja odjema v omrežju mora upoštevati trenutno sposobnost proizvodnje. Do te točke morajo proizvodne enote začasno obratovati precej pod nazivno močjo, kar se doseže z regulacijo delovne moči in frekvence,
- vsaj v začetni fazi mora odjem v omrežju povečevati v ustrezno majhnih korakih.

Pri splošnem razpadu prenosnega sistema na otoke v regulacijskem območju in izven njegovih meja je ključnega pomena medsebojna izmenjava informacij med UPO-ji in medsebojna koordinacija ukrepov na naslednji način:

- prizadeti UPO se mora v najkrajšem času dogovoriti s sosednjimi UPO-ji o ukrepih za stabilizacijo otočno obratujočih sistemov,
- UPO-ji morajo medsebojno uskladiti vse ukrepe, kot so regulacija frekvence, izklop naprav, uporaba kompenzacijskih naprav, sekcioniranje omrežja in podobno,
- čim hitreje povezovanje otočno obratujočih delov omrežja ima prednost pred ponovno vzpostavitvijo napajanja odjemalcev,
- ponovno vzpostavljanje obratovanja prenosnega sistema in ponovna priključitev odjema v omrežju se izvaja po podobnem postopku, kot velja pri okvari na prenosnem sistemu brez podpore iz ostalih prenosnih sistemov.

5. Baza podatkov

5.1. Osnove

104. člen

UPO mora sestaviti podatkovno bazo EES-a za potrebe načrtovanja, vodenja obratovanja, obratovalnih analiz in podobno. Uporabniki prenosnega omrežja morajo UPO-ju dostaviti potrebne podatke o svoji opremi in o obratovanju.

UPO je odgovoren za stalno vzdrževanje baze podatkov.

UPO posreduje podatke in informacije uporabnikom omrežja v obsegu, določenim s pogodbo.

5.2. Baza tehničnih podatkov

105. člen

Proizvajalci, PEE, UDO-ji in upravičeni odjemalci morajo UPO-ju posredovati podatke o svojih napravah in postrojih skupaj z njihovimi karakteristikami, kot jih določa Priloga V.

5.3. Baza obratovalnih podatkov

106. člen

Proizvajalci, PEE, UDO-ji in upravičeni odjemalci morajo UPO-ju posredovati podatke o obratovanju svojih naprav in postrojev, o obratovalnih spremembah, o omejitvi v proizvodnji ali nezmožnosti zagotovitve določenih sistemskih storitev in periodične podatke v skladu s Prilogo VI.

107. člen

UPO obvešča uporabnike omrežja o dogodkih v njegovem omrežju, ki lahko vplivajo na delovanje postrojev uporabnikov omrežja.

108. člen

UPO mora pri zajemanju in vodenju obratovalnih podatkov o upravičenih odjemalcih, priključenih na prenosno omrežje, zbirati in voditi enake podatke na enak način ter uporabljati enak format zajemanja podatkov in enako programsko opremo.

5.4. Poročanje

109. člen

UPO mora periodično izdajati poročila o obratovanju EES-a. Poročila morajo zajemati naslednje podatke:

1. dnevno:

- bilanca proizvodnje in porabe,
- obremenitveni diagram sistema;

2. mesečno:

- statistika delovanja sistema,
- razpoložljivost proizvodnih enot,
- pregled razpoložljivosti prenosnih vodov,
- statistika dogodkov;

3. letno:

- razpoložljivost proizvodnih enot,
- razpoložljivost prenosnega omrežja,
- rezultati obratovanja EES-a,
- časovne serije preverjenih podatkov o:

- a) instalirani moči sistema,
- b) proizvedeni energiji,
- c) porabi v sistemu,
- d) proizvodnji hidroelektrarn,
- e) razpoložljivosti proizvodnih enot,
- f) razpoložljivosti prenosnega omrežja.

VI. POGOJI ZA PRIKLJUČITEV UPORABNIKOV

1. Priključitev uporabnikov

110. člen

Ob vsakem zahtevku za priključitev mora UPO preveriti, če so pogoji v sistemu na obstoječem oziroma načrtovanem priključnem vozlišču zadostni za obratovanje novih naprav. Novo priključene naprave ne smejo motiti obratovanja obstoječih naprav uporabnikov sistema ter povzročati motenj, ki presegajo vrednosti, določene v aktu, ki ureja splošne pogoje za dobavo in odjem električne energije.

Če pogoji v priključnem vozlišču na sistem niso zadostni za obratovanje naprav uporabnikov sistema v skladu s predpisi, UPO določi uporabniku dograditve novih naprav.

Ob načrtovanih spremembah obratujočih naprav in njihovih parametrov UPO določi ukrepe za pravilno delovanje naprav uporabnikov sistema.

111. člen

Uporabnik prenosnega sistema mora UPO-ju posredovati tehnične in obratovalne podatke, ki so navedeni v Prilogi V in Prilogi VI.

Če so izpolnjeni pogoji, ki so navedeni v prejšnjem členu, UPO po posvetovanju z uporabnikom določi shemo priključitve na prenosno omrežje, ki je potrebna za zagotovitev pravilnega delovanja EES-a.

UPO zavrne priključitev na omrežje in priloži ustrezno dokumentacijo v obliki analize, če niso izpolnjene tehnične zahteve za priključitev.

112. člen

UPO predlaga uporabniku prenosnega omrežja tehnično utemeljeno shemo priključitve na prenosno omrežje. Tehnične in obratovalne podatke, ki jih mora uporabnik omrežja posredovati UPO-ju, določa Priloga VII.

Uporabnik prenosnega omrežja mora projektirati svoje naprave v skladu s tehničnimi pravilniki in standardi, upoštevajoč posebne zahteve UPO-ja.

113. člen

UPO sklene z uporabnikom pogodbo o priključitvi in pogodbo o vodenju, ko uporabnik izpolni pogoje za priključitev.

Postopki priključitve in dogovori o ceni za dostop do omrežja vključujejo tudi sistemske storitve, kot so frekvenčna in napetostna regulacija, vzpostavljanje omrežja in vodenje sistema.

UPO preveri skladnost pogodbeno dogovorjenih podatkov na prevzemnih testih.

114. člen

UPO in uporabnik skleneta pogodbo o vodenju objekta oziroma postroja, ki mora vsebovati:

- imenovanje zastopnikov obeh strank, odgovornih za določitev urnika priključitve naprav;
- dolžnosti obratovalnega osebja uporabnika;

- dolžnosti osebja UPO-ja pri določanju načina obratovanja priključenih naprav;
- določitev upravičenosti dostopa UPO-ja do naprav uporabnika, ki jih nadzira UPO.

115. člen

Uporabnik mora za vsako tehnično spremembo na zgrajenih napravah, ki ni v skladu s pogodbo o priključitvi, vložiti novo zahtevo za priključitev.

2. Zaščitni sistemi uporabnikov omrežja

116. člen

Zaščitni sistemi uporabnikov morajo biti usklajeni z zaščitnim sistemom prenosnega elektroenergetskega omrežja. Ukrepi za zaščito naprav in postrojev se upoštevajo v skladu s Prilogo VIII.

3. Merilne in številne naprave ter naprave za izmenjavo informacij

3.1. Merilne naprave

117. člen

Pri odjemalcih so merilna mesta na primarni strani transformatorjev 110/x kV ali v odvodnih poljih.

Proizvajalci morajo imeti merilne naprave za merjenje delovne in jalove energije ter moči na visokonapetostni strani energetskega transformatorja. Na vodih za oddajo električne energije v prenosno omrežje morajo biti nameščene kontrolne meritve delovne in jalove energije.

Merilne naprave uporabnika morajo biti usklajene z merilnim sistemom UPO-ja.

3.2. Številne naprave

118. člen

Pri odjemalcih so številna mesta na primarni strani transformatorjev 110/x kV ali v odvodnih poljih, kontrolna merilna mesta pa na sekundarni strani transformatorjev 110/x kV ali v odvodnih poljih.

Proizvajalci morajo imeti številne naprave za merjenje delovne in jalove energije ter moči, proizvedene na visokonapetostni strani energetskega transformatorja. Na vodih za oddajo električne energije v prenosno omrežje morajo biti nameščene kontrolne meritve delovne in jalove energije.

119. člen

Na merilnih mestih se vgradi števec, ki omogoča odčitavanje delovne in jalove moči v obeh smereh.

Števci uporabnika morajo biti usklajeni z merilnim sistemom UPO-ja.

Pri večjem številu priključnih mest se uporabi za vsako priključno mesto poseben števec.

3.3. Naprave za izmenjavo informacij

120. člen

Uporabnik omrežja mora zagotoviti sprotno izmenjavo informacij v skladu s temi navodili in pogodbo o priključitvi. Za prenos informacij do informacijskega omrežja UPO-ja mora zagotoviti podvojeno prenosno pot skladno z navodili UPO-ja.

4. Dodatne zahteve za priključitev proizvodnih enot

121. člen

Proizvajalec mora za proizvodno enoto, večjo od 10 MW, ki je priključena na distribucijsko omrežje, zagotoviti prenos obratovalnih podatkov, ki jih zahteva UPO. Takšna proizvodna enota mora biti opremljena z ustrezno sinhronizacijsko napravo in mora na zahtevo UDO-ja sodelovati v regulaciji napetosti.

4.1. Vključitev v sistem vodenja in komunikacij

122. člen

Proizvajalec mora za vsak proizvodni objekt ali center vodenja večih agregatov zagotoviti sistem za obojestransko izmenjavo podatkov z UPO-jem.

Podatki morajo vsebovati:

a) iz proizvodnih enot v center vodenja UPO-ja:

- stanje odklopnikov, ločilnikov in ozemljitvenih ločilnikov,

- stanje odcepa na transformatorju z regulacijo odcepa,

- meritve trenutnega obratovalnega stanja, kot so napetost ter delovna in jalova moč;

b) iz centra vodenja UPO-ja v proizvodne enote:

- referenčne vrednosti za regulacijo, vključitev/izključitev primarne in sekundarne regulacije,

- trenutne vrednosti zahtev za sekundarno regulacijo,

- referenčne vrednosti jalove moči v obliki urnika ali kot trenutne vrednosti za regulacijo napetosti in jalove moči,

- informacije o stanju odklopnikov, ločilnikov in ozemljitvenih ločilnikov, če so te potrebne za vodenje obratovanja proizvodne enote.

4.2. Regulacija frekvence

123. člen

Vse proizvodne enote morajo sodelovati v primarni regulaciji v skladu s Prilogo I razen tistih, ki imajo dovoljenje UPO-ja. UPO krije stroške za sodelovanje v primarni regulaciji iz nadomestila za sistemske storitve.

124. člen

Vse proizvodne enote, priključene na omrežje, lahko sodelujejo v sekundarni regulaciji ob upoštevanju pravil, ki jih določi UPO v skladu s Prilogo II. Plačilo za to storitev se pokriva iz stroškov sistemskih storitev.

Zahteve za sekundarno regulacijo sestavita proizvajalec in UPO glede na sekundarni regulacijski obseg, hitrost sprememb moči, pogostost sprememb obremenitve, trajanje pripravljenosti in tehnične razpoložljivosti v EES-u.

125. člen

Vse proizvodne enote, priključene na omrežje, lahko sodelujejo v terciarni regulaciji in minuti rezervi ob upoštevanju pravil, ki jih določi UPO v skladu s pravili UCTE.

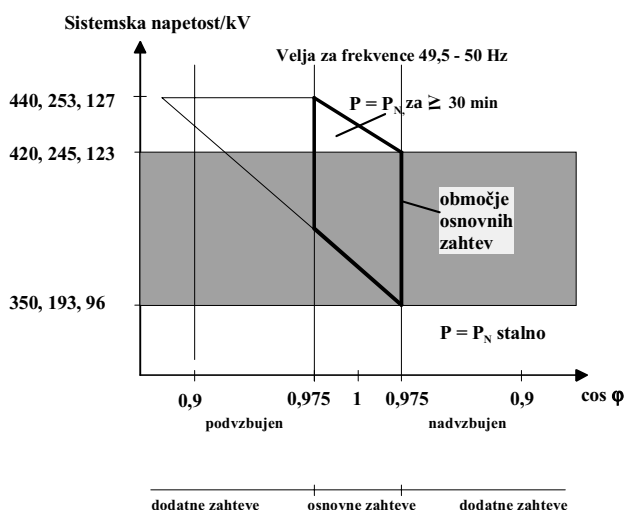
Proizvodna enota mora biti v času obratovanja sposobna dobave dogovorjene minutne rezerve moči v omrežje 5 do največ 15 minut po zahtevi, oziroma mora biti enota v tem času sinhronizirana na omrežje.

4.3. Dobava jalove moči

126. člen

UPO določi pas regulacijskega obsega proizvodnje jalovih moči. UPO lahko določi dodatne zahteve. Stroške, ki nastanejo ob izpolnitvi teh dodatnih zahtev in so usklajene z dvostranskimi pogodbami, UPO poravnava iz nadomestila za sistemske storitve. Proizvodna enota mora biti sposobna spremeniti proizvodnjo jalove moči od spodnje do zgornje meje v nekaj minutah.

Dodatne zahteve UPO-ja po dobavi jalove moči generatorja v omrežje so prikazane v naslednjem grafičnem prikazu:



Grafični prikaz: Zahteve po dobavi jalove moči generatorja v omrežje

4.4. Odklop proizvodne enote od omrežja iz sigurnostnih razlogov

127. člen

UPO določi pogoje izklopa proizvodne enote, če je potrebno zaščititi EES.

128. člen

Proizvodno enoto je potrebno odklopiti od omrežja, ko doseže napetost 80% nazivne vrednosti (400/220/110kV) na visokonapetostni strani energetskega transformatorja, da lahko preide v obratovanje na blokovno lastno rabo ali v prazni tek.

4.5. Obratovanje proizvodnih enot ob motnjah v sistemu

129. člen

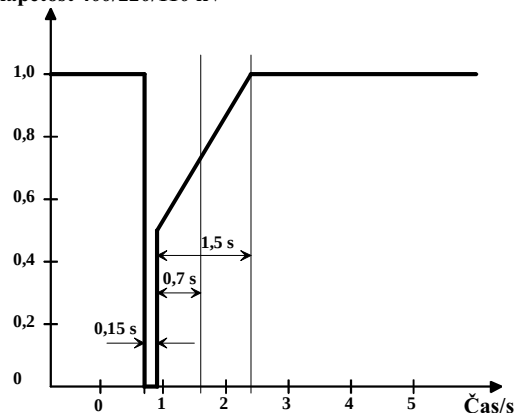
Proizvajalec in UPO izmenjata karakteristike bloka generator-transformator zaradi stabilnosti in skupnega vpliva regulacije turbine in generatorja.

130. člen

Zaščita vodov mora izločiti kratke stike blizu elektrarne, ki bi lahko vodili do nestabilnosti in odklopa proizvodne enote od omrežja. V takih primerih se lastna raba ne sme avtomatsko prekloniti na rezervno napajanje. Proizvodna enota se ne sme odklopiti od omrežja, če napetost na viso-

konapetostni strani transformatorja generatorja presega mejno krivuljo, kot je prikazana v naslednjem grafičnem prikazu:

Sistemska napetost 400/220/110 kV



Grafični prikaz: Shematska omejitev dopustne napetosti na visokonapetostni strani blok transformatorja

131. člen

Kratek stik daleč od elektrarne ne sme povzročiti preklopa lastne rabe proizvodne enote, niti odklopa proizvodne enote od omrežja vsaj do konca delovanja zaščite, definirane v stopnjevalnem načrtu do 5 s, ker je drugi vir lahko zaradi kratkega stika moteno omrežje.

132. člen

UPO lahko zahteva, da so generatorji opremljeni z napravami za dušenje nihanj v omrežju. Cilj teh ukrepov zagotovitev statične stabilnosti v vsaki obratovalni točki generatorja in stabilnega delovanja. Proizvajalec in UPO morata uskladiti vse karakteristike turbinskih regulatorjev in regulatorjev vzbujanja generatorja, ki vplivajo na stabilnost. Regulacija turbine ali generatorja ne sme povzročati nihanj moči.

133. člen

Pri načrtovanju proizvodne enote mora proizvajalec zagotoviti zanesljiv preklon na lastno rabo neodvisno od obratovalne točke generatorja. Pri motnjah v omrežju, ko se proizvodna enota odklopi od omrežja, mora biti zagotovljena zanesljivost preklopa na lastno rabo v skladu z dogovorjeno zaščitno shemo.

Proizvodna enota mora biti sposobna obratovati samo na lastni rabi vsaj 3 ure.

134. člen

Proizvajalec mora zagotoviti zmožnost otočnega obratovanja, če zaradi pogojev v omrežju tako zahteva UPO. Avtomati za preklon proizvodnih enot morajo enako zanesljivo omogočiti preklon iz obratovanja na lastni rabi na breme, ki presega moč lastne rabe in preklon na lastno rabo proizvodne enote. Takšno otočno obratovanje mora biti mogoče več ur. Kadar proizvodna enota obratuje na lastni rabi ali z zmanjšano obremenitvijo, mora biti sposobna prenesti nenadno priključitev bremena do 10% njene nazivne moči.

135. člen

UPO lahko zaradi razmer v omrežju zahteva, da mora biti proizvodna enota sposobna zagona brez zunanjega napajanja.

4.6. Preverjanje izpolnjevanja pogojev za priključitev

136. člen

UPO v pogodbi o priključitvi proizvodne enote določi način preverjanja izpolnjevanja pogojev za priključitev v skladu s Prilogo VII.

UPO s prevzemnimi testi pri proizvajalcu preveri pogodbene obveznosti.

137. člen

Občasni testi zajemajo karakteristike, ki jih določa pogodba o priključitvi agregata in ki se jih ne da testirati med obratovanjem proizvodne enote in omrežja. Obseg in pogostost periodičnih testov sta določeni v pogodbi o priključitvi proizvajalca. Na zahtevo UPO-ja mora proizvajalec predložiti ali dokazati karakteristike ali parametre, določene s pogodbo.

4.7. Shema vzpostavljanja omrežja po razpadu in usposabljanje osebja

138. člen

Vsak proizvajalec pripravi shemo ukrepov, ki naj se izvedejo v primeru večje motnje v sistemu in ki se morajo uskladiti z UPO-jem kot del sheme na višjem nivoju.

UPO nadzoruje seznanjenost obratovalnega osebja z navodili za ukrepanje v kriznih situacijah v EES-u. Proizvajalec oziroma odjemalec periodično predloži UPO-ju dokazila o opravljenem preverjanju usposobljenosti obratovalnega osebja.

5. Dodatne zahteve za priključitev distribucijskega omrežja in odjemalcev na VN nivoju

139. člen

Pogodbe z UDO-ji in z odjemalci na VN nivoju morajo poleg splošnih zahtev vsebovati še:

- zahtevo za posredovanje podatkov o proizvodnji za potrebe obračuna in tehničnih inšpekcij, tudi za kvalificirane proizvajalce na distribucijskem omrežju in

- zahtevo za zagotovitev $\cos\varphi > 0,95$ na stičnem mestu.

6. Ukrepi pri spremembah v prenosnem ali uporabnikovem sistemu

140. člen

UPO in uporabniki sistema se morajo pravočasno medsebojno obveščati o naravi, obsegu in trajanju sprememb, ki presegajo pogodbene okvire priključka na omrežje.

141. člen

UPO mora analizirati vplive sprememb na obratovanje EES-a na njegovo zanesljivost in kvaliteto napetosti ter izvajati zaščitne ukrepe v skladu s tem navodilom. UPO presodi in po potrebi zahteva izvedbo meritev za preverjanje pravilnega obratovanja priključenih naprav uporabnikov sistema. To velja tudi v primeru sprememb v omrežju ali priključitve novih odjemalcev v omrežju sosednjega UPO-ja, kar uskladi s sosednjim UPO-jem.

VII. VODENJE OBRATOVANJA V INTERKONEKCIJI IN SODELOVANJE Z UPO-JI SOSEDNJIH OMREŽIJ

142. člen

Sodelovanje UPO-ja z drugimi UPO-ji poteka na dveh nivojih:

- v regulacijskem oziroma obračunskem bloku Slovenija – Hrvaška – Bosna in Hercegovina, ki ga vodi slovenski UPO, za izvrševanje funkcije obračuna nenačrtovanih izmenjav bloka proti interkonekciji,

- iz drugih regulacijskih blokov za zagotavljanje varnega in zanesljivega obratovanja interkonekcijskega sistema.

1. Odgovornost za obratovanje sistema v interkonekciji

143. člen

UPO mora zagotoviti v sodelovanju s sosednjim UPO-jem, da je regulacija napetosti na obeh koncih interkonekcijskih vodov med dvema regulacijskima območjema usklajena zaradi zmanjšanja izmenjave jalove moči.

144. člen

UPO mora usklajevati in nadzirati vozne rede izmenjave z drugimi UPO-ji. UPO mora čimbolj zmanjšati razlike med dogovorjenimi in dejanskimi voznimi redi izmenjav.

145. člen

Konfiguracija prenosnega omrežja mora biti takšna, da je v vsakem obratovalnem stanju elektrarn in omrežja in brez posebnega angažiranja sosednjih sistemov zagotovljen n-1 kriterij sigurnosti obratovanja.

146. člen

UPO mora zagotoviti, da se pri izpadih znotraj omrežja ali v sosednjih omrežjih in še posebej pri delovanju primarne regulacije omogoči dodaten pretok moči na prenosnih vodih. Vodi, pomembni za obratovanje v interkonekciji, morajo imeti v normalnem obratovanju zadovoljivo prenosno rezervo.

2. Primarna in sekundarna regulacija frekvence in delovne moči

147. člen

UPO mora kot vodja regulacijskega bloka izvajati primarno in sekundarno regulacijo frekvence in delovne moči v skladu s pravili UCTE.

148. člen

UPO mora za stalen nadzor kvalitete regulacije drugim članom regulacijskega bloka dostavljati naslednje podatke:

- izmerjeno vrednost delovne moči na interkonekcijskih povezavah v obliki urnega integrala,

- trenutno skupno odstopanje regulacijskega območja.

UPO skrbi za usklajevanje regulacijskih parametrov vseh sekundarnih regulatorjev na podlagi ustreznih dogovorov z drugimi UPO-ji v regulacijskem bloku.

3. Regulacija napetosti – vodenje jalove moči

3.1. Minimalne zahteve pri načrtovanju prenosnih sistemov

149. člen

UPO mora na mejah s sosednjimi UPO-ji skrbeti za usklajevanje:

- zagotovitev stalno razpoložljivih lokalnih rezerv jalove moči,
- minimalnih in maksimalnih napetostnih nivojev v neprekinjenem obratovanju ter njihovih kratkotrajnih prekoračitev,
- obsega izmenjav jalove energije in postopkov pri prekoračitvi meja izmenjav in faktorja $\cos$,
- obratovalnih kriterijev za določene obremenitve sistema in stikalna stanja, ki so kritični za vodenje jalove moči,
- koordinacije izolacije.

3.2. Minimalne zahteve za obratovanje prenosnih sistemov

150. člen

UPO mora pri normalnem obratovanju v bližini interkonekcijskih povezav upoštevati naslednje okvirne pogoje:

- minimalne in maksimalne dopustne napetosti,
- uskladitev s sosednjimi UPO-ji, ki izvajajo U/Q optimizacijo,
- dogovor s sosednjimi UPO-ji o vodenju jalove moči pri padajoči/naraščajoči napetosti v primeru konične ali minimalne obremenitve v območju vozlišč interkonekcijskih povezav.

4. Obračun nenačrtovane izmenjave v interkonekcijskem omrežju

151. člen

UPO mora zagotoviti ustrezne zmogljivosti za zajemanje in izravnavo nenačrtovanih izmenjav, t.j. odstopanj med dejansko in načrtovano izmenjavo energije, ki predstavljajo dolge ali dobropise obračunskega bloka drugim UPO-jem v.

152. člen

Nenačrtovane količine izmenjave se zajemajo v dogovorjenem časovnem obdobju in izravnavajo s posebno, načrtovano izmenjavo, t.j. s programom kompenzacije, ločeno po tarifah, ki so dogovorjene med udeleženi pogodbenimi strankami interkonekciji v skladu s pravili UCTE.

4.1. Področje uporabe in osnovna načela

153. člen

Načrtovana izmenjava energije med dvema regulacijskima območjema je določena z voznim redom dobave.

Dogovorjen in potrjen vozni red za naslednji delovni dan mora UPO izmenjati s sosednjimi UPO-ji do 14. ure tekočega dne, vozne rede izmenjav za soboto, nedeljo in ponedeljek ob petkih do 14. ure, za praznik pa do 14. ure predhodnega delovnega dne.

UPO je odgovoren za oddajo dogovorjene količine energije skladno z voznim redom dobave.

4.2. Usklajevanje obračuna

154. člen

Kot vodja bloka je UPO zadalžen za usklajeno določanje voznih redov načrtnih izmenjav in programov kompenzacije nenačrtnih izmenjav, t.j. obračunov v okviru obračunskega bloka in v okviru omrežnega koordinacijskega centra ETRANS v Laufenburgu v Švici.

155. člen

Ob delavnikih vsak član bloka sporoči UPO-ju želeno vrednost voznih redov dobave, ki jih je za naslednji dan dogovoril z drugimi UPO-ji. Vozni redi so definirani za vsako mejo posameznega UPO-ja s sosednjimi omrežji. UPO preveri, če je vsota vseh voznih redov izmenjav članov bloka za vsako časovno obdobje enaka (z nasprotnim predznakom) vsoti voznih redov izmenjav na mejah regulacijskega bloka, ki jih je prejel od sosednjih UPO-jev izven regulacijskega bloka.

Po uskladitvi voznega reda izmenjav bloka UPO posreduje podatke koordinacijskemu centru.

UPO-ju koordinacijski center vsak delavnik pošlje pregled potrjenih voznih redov dobave. UPO potrjuje voznega reda posreduje drugim članom bloka.

156. člen

V primeru spremembe že potrjenega voznega reda dobav v vsakodnevem vodenju član bloka sporoči UPO-ju vrednost načrtovanih izmenjav. UPO preveri veljavnost tega sporočila in ga posreduje koordinacijskemu centru, ki mu vrne potrjeno spremembo voznega reda.

157. člen

UPO z daljinskim odčitavanjem sproti pridobiva dejanske vrednosti izmenjave energije na stičnih mestih z vsemi sosednjimi UPO-ji in na mejah regulacijskega bloka in jih posreduje koordinacijskemu centru.

Koordinacijski center izdela za vsak regulacijski blok obračun za vsak dan v obliki 24-urne bilance, ločene po tarifnih časih in jih vsak delavnik uskladi s posameznimi vodji regulacijskih blokov.

158. člen

Na osnovi razpoložljivih podatkov o pretokih energije na mejah omrežij posameznih članov bloka in obračuna, ki ga prejme od koordinacijskega centra, izdela UPO obračun za posamezna regulacijska območja članov bloka. Pri tem preveri, ali vsota bilanc regulacijskih območij v okviru bloka ustreza obračunskim vrednostim, prejetim od koordinacijskega centra. Obračun v obliki 24-urnih bilanc, ločenih po tarifah, posreduje vsak delavnik članom bloka.

159. člen

Vsak torek do 10. ure izračuna UPO za vsako regulacijsko območje v bloku program kompenzacije nenačrtovanih izmenjav za obdobje naslednjih 7 dni. Izračun temelji na kumulativnem saldu nenačrtovanih izmenjav posameznih regulacijskih območij ob izteku preteklega tedna, to je od ponedeljka 00.00 ure do nedelje 24. ure.

160. člen

Vsak torek do 12. ure pošlje UPO članom bloka, za katere je odgovoren, poročilo o nenačrtovanih izmenjavah. Ta informacija obsega vsote načrtovanih in izvedenih izmenjav regulacijskih območij v preteklem tednu ter kompenzacijski program za naslednje obdobje.

5. Načrtovanje izgradnje omrežja**5.1. Glavna načela sodelovanja med UPO-ji**

161. člen

UPO mora posebno pozornost posvetiti koordinaciji načrtovanja na mejah s sosednjimi UPO-ji z namenom, da prepreči neugodne vplive bodočih razširitev na sosednja omrežja. Če načrtovana priključitev naprav porabnikov vpliva na omrežja sosednjih UPO-jev, se mora UPO z njimi dogovoriti za potrebne zaščitne ukrepe in postopke.

5.2. Zahteve v smislu stabilnosti

162. člen

UPO mora zagotoviti stabilnost obratovanja sistema v povezavi s sosednjimi sistemi.

Ko se priključujejo novi deli omrežij ali se močno spremenijo tehnični parametri obstoječih omrežij, mora UPO v sodelovanju s sosednjimi UPO-ji izvesti dodatne analize za določitev potrebnih ukrepov za zagotovitev stabilnosti.

5.3. Glavne zahteve za zaščito

163. člen

UPO je dolžan z vgraditvijo zaščitnih naprav zagotoviti zanesljivo obratovanje v interkonekciji, pri čemer morajo biti razmere na stičnih mestih med napravami sosednjih UPO-jev medsebojno usklajene, tako da niso ogrožene naprave v sosednjih omrežjih.

164. člen

Če UPO ne more zagotoviti usklajenega delovanja zaščite v skladu s Prilogo VI, se po dogovoru med prizadetima UPO-jema lahko uporabijo nestandardne rešitve. Znatne spremembe v obratovalnih pogojih mora UPO sporočiti sosednjim UPO-jem in z njimi po potrebi prilagoditi delovanja zaščite spremenjenim obratovalnim pogojem.

6. Načrtovanje in vodenje obratovanja

165. člen

UPO mora v načrtovanju in vodenju obratovanja upoštevati kriterij $n-1$ in pravila za preprečitev širjenja motenj na sosednja omrežja.

Z upoštevanjem kriterija $n-1$ mora UPO skupaj s sosednjimi UPO-ji preučiti sigurnost in zanesljivost prenosov energije preko meja regulacijskih območij.

Odpravljanje preobremenitev na interkonekcijskih povezavah, ki so posledica motenj v sosednjih omrežjih, mora

UPO koordinirano reševati z vpletenimi UPO-ji s skupnimi ukrepi.

UPO mora načrtovanje priklopov in odklopov pomembnejših elementov prenosnega sistema za namene vzdrževanja uskladiti s sosednjimi UPO-ji po predhodnem posvetovanju z vsemi vpletenimi subjekti.

7. Izmenjava informacij**7.1. Izmenjava podatkov pri prenosih moči**

166. člen

UPO mora predhodno od drugih UPO-jev pridobiti podatke, ki mu omogočajo preverjanje izvedljivosti posamezne storitve prenosa preko meja regulacijskih območij. Ti podatki se po dogovoru med UPO-ji shranjujejo v skupni bazi podatkov na ETSO serverju, ki je na razpolago le UPO-jem. UPO izvaja obdelavo storitev takih prenosov v koordinaciji z vpletenimi UPO-ji.

7.2. Dvostranska izmenjava podatkov

167. člen

UPO mora v fazi načrtovanja obratovanja in vodenja sistema izmenjevati s sosednjimi UPO-ji naslednje podatke:

- načrtovane izklope pomembnega elementa EES-a, kot so interkonekcijska povezava, transformator ali elektrarna,
- dogovore glede napetostnih nivojev za določena obdobja,
- ekvivalente omrežij,
- vozne rede izmenjav preko meja regulacijskih območij, ki se ga posreduje tudi vodji regulacijskega bloka, da lahko izračuna nenačrtovane prenose energije,
- pričakovana ozka grla v omrežju,
- podatke za usklajevanje obratovanja v primeru motenj.

168. člen

Na podlagi dvostranskih dogovorov mora UPO zagotoviti izmenjavo merjenih vrednosti napetosti, delovne in jalove moči ter signalov iz povezovalnih naprav, kot so interkonekcijski vodi in transformatorji ter ostalih signalov iz končnih postaj oziroma bližnjih delov sosednjih omrežij.

VIII. KONČNA DOLOČBA

169. člen

To navodilo začne veljati naslednji dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Št. 311-02-12/2002

Ljubljana, dne 24. aprila 2002.

mag. Janez Kopač l. r.
Minister
za okolje in prostor

Priloga I: Sodelovanje v primarni regulaciji

1. Osnovne zahteve za elektroenergetski sistem

V skladu s pravili UCTE za primarno in sekundarno regulacijo frekvence in moči (Ground rules concerning primary and secondary control of frequency and active power within the UCTE, 1998) mora vsako regulacijsko območje v sinhronem omrežju dati svoj prispevek ΔP k odpravljanju neravnotežja v moči proporcionalno z odstopanjem frekvence Δf . Primarna regulacijska moč, ki jo morajo imeti na razpolago posamezna regulacijska območja UCTE, se vsako leto določa v skladu s koeficientom udeležbe C_i kot sledi:

$$\Delta P = (E_i / E_u) \cdot 3000 \text{ (MW)}$$

$$C_i = E_i / E_u,$$

kjer pomeni:

E_i = proizvodnja na pragu v i-tem regulacijskem območju (vključno s trenutnimi izvozi in energijo, proizvedeno skladno z voznim redom elektrarn v skupnem lastništvu;

E_u = skupna proizvodnja na pragu elektrarn v vseh n regulacijskih območjih v sinhronem omrežju UCTE.

$$E_u = E_1 + E_2 + \dots + E_i \dots E_n$$

Primarna regulacijska moč, ki jo morajo imeti na razpolago sistemi v regulacijskem bloku, se vsako leto izračuna na nivoju UCTE in sporoči vodji regulacijskega bloka.

Celotna razpoložljiva primarna regulacijska rezerva se mora aktivirati pri kvazistacionarnem odstopanju frekvence -200 mHz. Pri kvazistacionarnem odstopanju frekvence v višini +200 mHz se mora proizvedena moč zmanjšati za velikost primarne regulacijske rezerve.

Regulacijska konstanta sistema $K = \Delta P / \Delta f$ mora biti v frekvenčnem območju ± 200 mHz čimbolj konstantna. Če na regulatorjih določenih proizvodnih enot obstajajo mrtve cone, se morajo kompenzirati v okviru istega regulacijskega območja. Območje neobčutljivosti v vsakem regulacijskem območju mora biti ozko, v vsakem primeru pa znotraj ± 10 mHz.

Primarna regulacijska rezerva, ki mora biti na razpolago v vsakem regulacijskem območju, mora biti izkoristljiva najkasneje v 15 sekundah.

2. Osnovne zahteve za proizvajalce

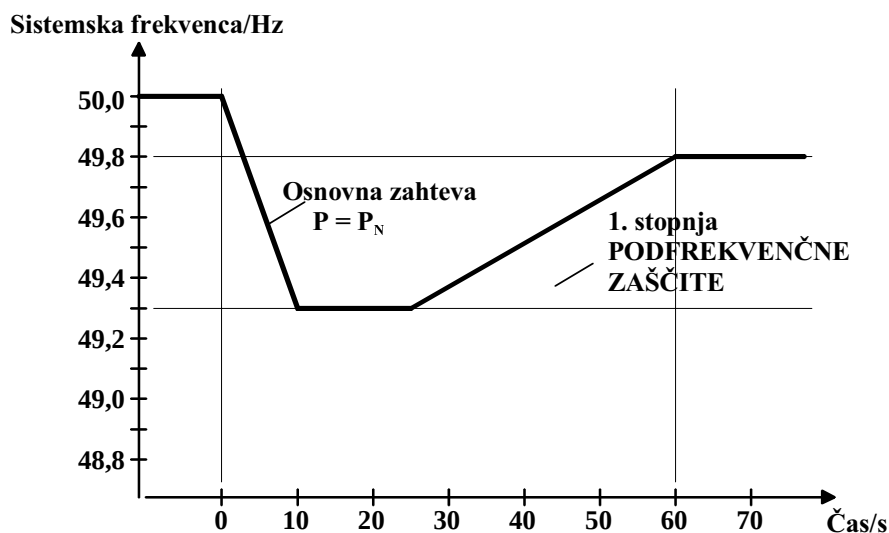
Za proizvodne enote veljajo naslednji pogoji:

- Območje za primarno regulacijo naj bo vsaj ± 2 % nazivne moči in naj bo nastavljivo na zahtevo UPO-ja;
- Minimalne zahteve nastavitve statik regulatorja so:
 - Termoelektrarne na premog 6 %
 - Plinske elektrarne 4 %
 - Hidroelektrarne 4 %
 - Jedrska elektrarna 9 %

Zaradi potreb obratovanja EES-a lahko UPO določi ostrejšje pogoje nastavitve statik posameznih agregatov.

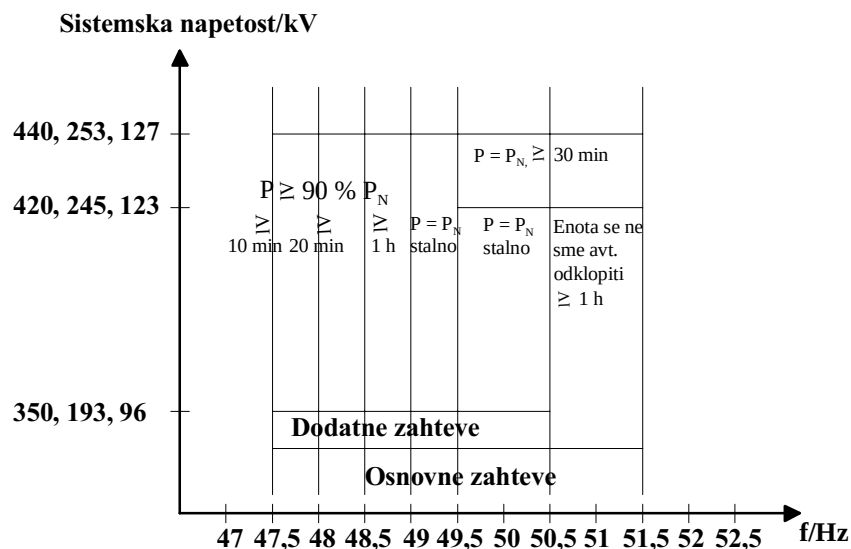
- Proizvodna enota mora biti sposobna aktiviranja rezerve moči primarne regulacije v 30 s ob kvazistatičnem odstopanju frekvence ± 200 mHz. Regulacijska moč mora biti na razpolago vsaj 15 minut.
- Moč za primarno regulacijo mora biti ponovno na razpolago 15 min po aktiviranju, pod pogojem, da je bila v tem času vzpostavljena nazivna frekvenca.
- Nevtralna cona regulatorja mora biti vsaj ± 20 mHz.

Regulacija moči se izvaja v območjih, ki jih določa naslednji grafični prikaz:



Grafični prikaz: Garantirana proizvodnja generatorja kot funkcija frekvence in napetosti v EES (v kvazistacionarnem stanju $df/dt \leq 0,5\%/min$ in $dU/dt \leq 5\%/min$)

Proizvodna enota ne sme zmanjševati dobave delovne moči pod mejo frekvenčne karakteristike, tudi če obratuje pri nazivni obremenitvi.



Grafični prikaz: Zahtevana dinamika oddaje moči agregata v omrežje

Priloga II: Minimalne zahteve za sekundarno regulacijo

Za pokrivanje nenamernih odstopanj s sekundarno regulacijo in za vzdrževanje nemotenega obratovanja EES-a mora UPO zagotoviti ustrezno veliko rezervo regulacijske moči v skladu s pravili UCTE za primarno in sekundarno regulacijo frekvence in moči (Ground rules concerning primary and secondary control of frequency and active power within the UCTE, 1998). Velikost potrebne rezerve moči R za sekundarno regulacijo je odvisna od velikosti sistema in se določa po naslednjem obrazcu:

$$R = k (\sqrt{aP_k + b^2} - b),$$

kjer pomeni P_k konično moč regulacijskega območja v izbranem časovnem obdobju. Koeficienta a in b sta določena eksperimentalno: $a = 10$ in $b = 150$.

Vrednost konstante k je večja od 1 in jo določi UPO glede na dejanske potrebe v regulacijskem območju.

Sekundarna rezerva regulacijske moči se lahko izkoristi le za izravnavo trenutnega odstopanja sistema. Ne sme se izrabiti npr. za zmanjševanje nenačrtovanih izmenjav energije ali za ostale oblike kompenzacij.

Vzpostavitev želene vrednosti frekvence in moči izmenjave se mora pričeti najkasneje v 30 sekundah po nastanku odstopanja od želene vrednosti in se mora končati v 15 minutah.

Sekundarni regulator mora delovati v skladu z regulacijskim binomom $\Delta G = K \Delta f + \Delta P_{iz}$, ki mora vsebovati integralno komponento delovanja in ki vsebuje odstopanje ΔG na osnovi odstopanja frekvence Δf in odstopanja moči izmenjav ΔP_{iz} .

Izbira ustrezne integralne komponente mora omogočiti pravočasno vzpostavitev želene vrednosti frekvence in moči izmenjave brez dodatnih ukrepov.

Zaradi neugodnega vpliva na stabilnost povezanega sistema ni priporočena uporaba samo proporcionalnega dela.

Pri prenovi obstoječih naprav ali pri stavljanju v pogon novih naprav je potrebno upoštevati naslednje:

- natančnost: 0,5 ... 1,5 % za posamezne meritve delovne moči;
1,0 ... 1,5 mHz za meritev frekvence;
- časovni interval meritev: 0,1 ... 2 sekundi
- časovni interval regulatorja: 1 2 sekundi

Časovni intervali meritev, seštevanja in delovanja regulatorjev na nižjem nivoju morajo biti usklajeni na nivoju regulacijskega območja.

Zagotovljene morajo biti podvojene meritve in naprave, pri čemer lahko natančnost in časovni intervali začasno odstopajo od zgoraj naštetih vrednosti.

Omogočeno mora biti spreminjanje želene vrednosti frekvence za prilagoditev sinhronega časa astronomskemu času.

Algebrajska vsota dogovorjenih urnih vrednosti moči izmenjave regulacijskega območja s sosednjimi območji tvori referenčno vrednost za izmenjavo moči v sekundarnem regulatorju regulacijskega območja (VR dobave). Zaradi možnega prevelikega nihanja na interkonekcijskih povezavah pri večjih spremembah načrtovanih vrednosti, pretvorimo te spremembe v enakomerno spreminjajoče se želene vrednosti, ki trajajo 10 minut z začetkom 5 minut pred dogovorjeno spremembo v voznom redu in z zaključkom 5 minut po njej.

Za izogibanje neželenih odstopanj frekvence in večjih regulacijskih odstopanj v normalnem obratovanju mora UPO natančno spremljati potek sprememb načrtovanih vrednosti, še posebej takrat, ko spremembe znašajo več sto MW. Odstopanja UPO registrira in zaračunava povzročiteljem.

Če izpad največje proizvodne enote ni pokrit z razpoložljivo sekundarno regulacijsko rezervo, mora biti dodatno zagotovljena minutna rezerva. Za minutno rezervo ni nujno, da je zagotovljena v lastnem regulacijskem območju.

Priloga III: Regulacija napetosti

UPO objavi regulacijske obsege za zimsko in poletno obdobje en mesec pred začetkom obdobja.

UPO načrtuje razporeditev proizvodnje jalove moči v omrežju na osnovi obremenitvenega diagrama za naslednji dan in določi potrebne rezerve jalove moči in njihovo razporeditev v sistemu.

Proizvajalec mora dostaviti UPO-ju naslednje podatke o generatorju oziroma energetskega transformatorju:

1. nazivna delovna moč generatorja (MW),
2. tehnični minimum generatorja (MW),
3. maksimalna napetost generatorja (kV),
4. minimalna napetost generatorja (kV),
5. obratovalni diagram generatorja,
6. poraba lastne rabe pri maksimalni obremenitvi (MW, Mvar),
7. poraba lastne rabe pri minimalni obremenitvi (MW, Mvar),
8. napetost na primarni strani (kV),
9. napetost na sekundarni strani (kV),
10. upornost in reaktanca transformatorja (?),
11. število odcefov in napetost odcepa (kV),
12. nevtralni položaj odcefov,
13. tip regulatorjev odcefov (ročno, avtomatsko).

Proizvajalec mora dostaviti UPO-ju naslednje podatke o napravah za kompenzacijo:

1. nazivna moč kondenzatorskih baterij (Mvar),
2. število kondenzatorskih baterij,
3. tip naprave za kompenzacijo jalovih moči (ročno, avtomatsko, Statcom ipd.).

Priloga IV: Uporaba n-1 kriterija

UPO uporablja kriterij n-1 v VN omrežjih tako, da tudi po izpadu elementa EES-a ne nastopi vsaj eden od navedenih primerov:

- a) stalna prekoračitev omejitev sistemskih spremenljivk, kot so:
 - frekvenca, ki je v povezanem obratovanju z evropsko interkonekcijo skoraj konstantna in odstopa le v otočnem obratovanju EES-a ali njegovih otokov;
 - napetost, katere zniževanje lahko vodi do napetostne nestabilnosti;
 - obremenitev elementov EES-a, ki povzroči izklop elementa;
- b) kaskadni izpadi, ko se preobremenitev od izklopljenih elementov preseli na druge in zaščita tudi te elemente posledično izklopi;
- c) napetostna nestabilnost, ki lahko vodi do napetostnega zloma v nekaterih vozliščih;
- d) izguba stabilnosti proizvodnih enot, ki po delovanju zaščite izpadejo iz omrežja;
- e) prekinitev dobave električne energije kljub razpoložljivi redundanci v postrojih EES-a na nižjih ali višjih napetostnih nivojih.

Priloga V: Baza tehničnih podatkov

Baza tehničnih podatkov vsebuje naslednje podatke:

- *Hidroelektrarna:*

1. naziv elektrarne,
2. lastnik,
3. število agregatov,
4. center vodenja,
5. ime proizvajalca,
6. reka,
7. transformatorska postaja, na katero je priključena (ime in napetostni nivo, kV),
8. nazivni pretok turbine,
9. moč generatorja (MVA),
10. minimalna moč agregata (MW),
11. maksimalna induktivna jalova moč pri nazivni delovni moči (Mvar),
12. maksimalna induktivna jalova moč pri minimalni delovni moči (Mvar),
13. maksimalna kapacitivna jalova moč pri nazivni delovni moči (Mvar),
14. maksimalna kapacitivna jalova moč pri minimalni delovni moči (Mvar),
15. statika (%),
16. mrtva zona regulatorja (+/- mHz),
17. vključenost v sekundarno regulacijo,
18. reaktance: sinhronska, subtranzientna, tranzientna, direktna in inverzna (Ω),
19. časovni konstanti T_{d0} , T_{d0}'' ,
20. časovna konstanta agregata T_a ,
21. možnost zagona brez zunanje napetosti,
22. maksimalna poraba agregata (MWh/m³),
23. minimalna poraba agregata (MWh/m³),

24. nazivni padec (m),
25. minimalni padec (m),
26. tip turbine,
27. nazivna moč turbine (MW),
28. tip transformatorja,
29. Potierova reaktanca,
30. nasičenje napetosti pri 1,0 p.u.,
31. nasičenje napetosti pri 1,2 p.u.,
32. tri točke za rekonstrukcijo krivulje magnetenja,
33. shema regulatorja vzbujanja s pripadajočimi podatki,
34. impedanca transformatorja (Ω).

- Akumulacija

1. naziv,
2. lastnik,
3. reka,
4. kapaciteta akumulacije (MWh),
5. volumen akumulacije (hm^3),
6. zgornja zajezev kota (m),
7. spodnja kota zajezev (m),
8. čas izpraznitve rezervoarja (h),
9. tip akumulacije (dnevna, tedenska, letna),
10. kapaciteta pretočnih polj (m^3/s),
11. veljavnost obratovalnega dovoljenja.

- Termoagregat:

1. lastnik,
2. lokacija (naslov),
3. pogonsko gorivo,
4. napetostni nivo, na katerega je priključen (kV),
5. nazivna napetost,
6. nazivna moč (MVA),
7. naziv enote,
8. delovna moč (MW),
9. moč na pragu (MW),
10. tehnični minimum (MW),
11. maksimalna induktivna jalova moč pri nazivni delovni moči (Mvar),
12. maksimalna induktivna jalova moč pri minimalni delovni moči (Mvar),
13. maksimalna kapacitivna jalova moč pri nazivni delovni moči (Mvar),
14. maksimalna kapacitivna jalova moč pri minimalni delovni moči (Mvar),
15. statika (%),
16. sodelovanje v sekundarni regulaciji (da/ne),
17. maksimalna hitrost spremembe obremenitve navzgor/navzdol (MW/min),
18. maksimalna hitrost spremembe obremenitve navzgor/navzdol za terciarno regulacijo (MW/15 min),
19. minimalni čas hladnega zagona (min)
20. minimalni čas toplega zagona (min),
21. vztrajnostna konstanta (s),

22. sinhronska, subtranzientna, tranzientna, direktna in inverzna reaktanca (Ω),
23. časovni konstanti T_{d0} ' T_{d0}'' ,
24. Potierova reaktanca,
25. nasičenje napetosti pri 1,0 p.u.,
26. nasičenje napetosti pri 1,2 p.u.,
27. tri točke za rekonstrukcijo krivulje magnetenja,
28. impedanca transformatorja (Ω),
29. shema regulatorja vzbujanja s pripadajočimi podatki,
30. podatki o sistemskem stabilizatorju,
31. mrtva zona regulatorja (+/- mHz),
32. podatki o blok transformatorju,
33. leto začetka obratovanja.

- Kvalificirani proizvajalec

1. naziv,
2. aktivna neto moč (MW),
3. navidezna instalirana moč (MVA),
4. transformatorska postaja, na katero je priključena (ime, kV),
5. maksimalna induktivna jalova moč pri nazivni delovni moči (Mvar),
6. maksimalna induktivna jalova moč pri minimalni delovni moči (Mvar),
7. maksimalna kapacitivna jalova moč pri nazivni delovni moči (Mvar),
8. maksimalna kapacitivna jalova moč pri minimalni delovni moči (Mvar),
9. vključenost v primarno regulacijo (da/ne),
10. statika (%),
11. tip elektrarne,
12. gorivo,
13. tip moči (garantirana/naključna),
14. število agregatov,
15. tip naprave,
16. padec (m),
17. maksimalni pretok (m^3/s),
18. reka,
19. datum izteka koncesije,
20. naslov,
21. lastnik,
22. distribucijsko podjetje, na katerega je naprava priključena.

-Vetrna elektrarna

1. naziv,
2. neto delovna moč (MW),
3. navidezna moč transformatorja (MVA),
4. transformatorska postaja, na katero je priključena (ime, kV),
5. število generatorjev,
6. moč posameznega generatorja,
7. nazivni $\cos\phi$,
8. reaktivna moč kompenzacije,
9. trajanje koncesije,
10. lastnik,
11. lokacija naslov.

- Transformatorska postaja

1. naziv,
2. naslov,
3. napetostni nivoji (kV),
4. konfiguracija,
5. lastnik,
6. leto začetka obratovanja.

- Vod

1. naziv,
2. število tokokrogov,
3. nazivne napetosti (kV),
4. lastnik,
5. direktna upornost (Ω),
6. direktna reaktanca (Ω),
7. direktna susceptanca ($1/\Omega$),
8. homopolarna upornost (Ω),
9. homopolarna reaktanca (Ω),
10. homopolarna susceptanca ($1/\Omega$),
11. termična moč (MVA) pozimi, spomladi, poleti in jeseni,
12. maksimalna dopustna temperatura vodnika ($^{\circ}\text{C}$),
13. celotna dolžina (km),
14. konfiguracija voda,
15. vodnik: naziv/ material/ presek (mm^2),
16. strelovodna vrv: naziv/ material/ presek (mm^2),
17. število vodnikov na fazo,
18. datum začetka obratovanja.

- Transformator

1. naziv transformatorske postaje,
2. lastnik,
3. tip,
4. tip hlajenja,
5. maksimalna napetost primarja (kV),
6. maksimalna napetost sekundarja (kV),
7. maksimalna napetost terciarja (kV),
8. nazivna napetost primarja (kV),
9. nazivna napetost sekundarja (kV),
10. nazivna napetost terciarja (kV),
11. moč primarja (MVA),
12. moč sekundarja (MVA),
13. moč terciarja (MVA),
14. vezava,
15. tip regulacije primarja,
16. tip regulacije sekundarja,
17. tip regulacije terciarja,
18. število stopenj in velikost stopnje primarja (%),
19. homopolarna reaktanca,

20. število stopenj in velikost stopnje sekundarja (%),
21. izgube primarnega navitja (kW),
22. izgube sekundarnega navitja (kW),
23. izgube terciarnega navitja (kW),
24. izgube v železu (kW),
25. vse izgube (kW),
26. kratkostična napetost med primarjem in sekundarjem (%),
27. kratkostična napetost med sekundarjem in terciarjem (%),
28. kratkostična napetost med primarjem in terciarjem (%),
29. datum začetka obratovanja.

- *Sistemi za kompenzacijo*

1. naziv transformatorske postaje in napetostni nivo, na katerega je priključen,
2. tip (reaktanca, kondenzator, statični var kompenzator),
3. številka,
4. nazivna napetost (kV),
5. nazivna moč (Mvar),
6. napetost priključka (kV),
7. priključen na zbiralke ali na terciar transformatorja,
8. lastnik,
9. izgube v železu (kW),
10. izgube v navitju (kW),
11. vse izgube (kW),
12. tip priključka,
13. število elementov,
14. število blokov,
15. moč bloka (Mvar),
16. datum začetka obratovanja,
17. za statični kompenzator: karakteristika priključnega transformatorja, nazivna napetost, U/I karakteristika, shema regulacije s pripadajočimi parametri.

Priloga VI: Baza obratovalnih podatkov

Baza obratovalnih podatkov vsebuje predvsem naslednje periodične podatke:

- *urni:*

1. integrirani podatki o toku energije na izbranih merilnih mestih,
2. integrirani podatki o obremenitvi proizvodnih enot;

- *dnevni:*

1. proizvodnja termoelektrarn,
2. proizvodnja hidroelektrarn,
3. lastna poraba ustavljenih elektrarn,
4. energija, ki so je oddali v omrežje kvalificirani proizvajalci,

5. poraba goriva termoelektrarn,
6. zaloge goriva termoelektrarn,
7. podatki o padavinah,
8. stanje bazenov,
9. podatki o prelivih in
10. dogodki na prenosnem omrežju;

-mesečni:

1. neto in bruto proizvodnja termoelektrarn,
2. proizvodnja hidroagregatov z močjo preko 5 MW,
3. poraba lastne rabe proizvodnih virov,
4. odkupljena energija od posameznih kvalificiranih proizvajalcev (MWh),
5. zaloge goriva v termoelektrarnah.

Priloga VII: Podatki, potrebni za priključitev na omrežje

Uporabnik omrežja mora UPO-ju pred sklenitvijo pogodbe o priključitvi na omrežje posredovati naslednje podatke:

1. moč priključitve na omrežje,
2. rok priključitve na omrežje,
3. koordinacijo izolacije,
4. zaščitne sheme,
5. maksimalno in minimalno kratkostično moč,
6. pogoje avtomatske sinhronizacije,
7. vsebnost višjih harmonskih komponent in komponent flikerjev,
8. izklopno moč,
9. metode ozemljitve nevtralne točke,
10. minimalno in maksimalno napetost v obratovanju, trajanje in nivo kratkotrajnih prekoračitev minimalnih in maksimalnih vrednosti,
11. tip in obseg izmenjav jalove moči ter potrebnih rezerv po jalovi moči, ki jih mora vgraditi v svoje naprave uporabnik sistema:
 - za odjemalce velja $\cos\varphi > 0.9$, če pogodba ne določa drugače in
 - za proizvodne enote v skladu s 126. členom,
12. sheme napetostne regulacije (referenčna vrednost, točnost, hitrost, obratovanje ob motnjah),
13. način vključitve v načrt podfrekvenčne razbremenitve in omejevanja pri pomanjkanju na trgu energije,
14. način vključitve v sistemske storitve,
15. podatke o merilni, številni in informacijski opreми,
16. sprotne merjene vrednosti električnih spremenljivk, ki jih določi UPO,
17. o obnašanju in ukrepih v primeru velikih motenj.

Posamezne osnovne dokumente in podatke ter faze izgradnje, v katerih morajo biti UPO-ju ti podatki predloženi, prikazujeta spodnji tabeli.

a) Elektrarna

Dokumentacija / podatek	Začetek pogajanj o priklučitvi	Začetek gradnje	Začetek programa priklučevanja¹	Odobritev priklučitve
Glavni podatki: - nazivna moč P^2 - navidezna moč S^2 - vrsta kotla	Opis zasnove X^3	R^4	R	R
Lokacijski načrt	X	R	-	R
Enopolna shema: - priključka na omrežje, - lastna poraba, - podatki o generatorju, - transformatorju, - TR lastne rabe	X	R	R	R
Obratovalni diagram generatorja	-	X	-	R
Zaščitna shema generatorja z nastavitvami in diagramom regulacije	-	X	R	R
Podatki o izvedbi statičnih in dinamičnih analiz	-	X	R	R
Komunikacijska oprema s sistemom	-	X	R	R
Obratovanje elektrarne - P_{min} , P_{sr} , P_{max} - načrtovana obremenitev - izraba odpadne toplote	X	R	Program izgradnje elektrarne ⁵	R, prevzemne meritve ⁶
Delovanje v otočnem obratovanju	-	-	-	Opazovanje/ Ocenjevanje obnašanja pri okvarah
Sodelovanje v regulaciji frekvence: primarni, sekundarni in v minutni rezervi	X	program preskusov pri prevzemu		R, Prevzemne meritve

¹ izgradnja,² informacije gredo na stična mesta v omrežju,³ X prva verzija projektne dokumentacije,⁴ R revidirana verzija v vsakem primeru posebej⁵ Program izgradnje elektrarne zahteva odobritev UPO-ja v pogledu sodelovanja z EES-om,⁶ Načrt prevzemnih meritev določa pogodba o priključitvi na omrežje. Prevzemni preskusi se lahko izvedejo po prevzemu elektrarne,⁷ Program priključitve na omrežje zahteva odobritev proizvajalca glede obratovanja

b) Omrežje in transformatorska postaja

Dokumentacija/ podatek	Začetek pogajanj o priklučitvi	Začetek gradnje	Začetek programa priključevanja¹	Odobritev priklučitve
Osnovni omrežni podatki	X	R	R	R
Enopolna shema - TR, - omrežja	X	R	R	R
Diagram zaščit z nastavitvami in rezervno zaščito	-	X	program priključitve na omrežje ⁷	R
Obratovanje omrežja: - predvidena normalna obremenitev, - program napetosti pri okvarah, - strategija vzpostavljanja napajanja	X	R	R	R
Administrativno tehnični postopek: izmenjava informacij med UPO-jem in proizvajalcem	-	X	R	R

Priloga VIII: Posebne zahteve za zaščito**1. Zahteve za zaščito prenosnega omrežja**

Za zaščito elementov omrežja se uporabijo naslednje zaščite:

- za zaščito vodov: distančna zaščita, načeloma s pilotno povezavo oziroma diferenčna zaščita, načeloma z avtomatskim ponovnim vklopom, ki vključuje enopolni ponovni vklop pri nizkoohmsko ozemljenih omrežjih,
- za zaščito transformatorjev: diferenčna in Buchholz zaščita,
- za zaščito zbiralk: distančna ali zbiralna zaščita.

UPO presodi in po potrebi določi v posebnih primerih tudi druge načine in izvedbe za zaščito elementov omrežja.

Oprema za zaščito je namenjena za sistem, ki obratuje s togo ozemljeno nevtralno točko na 110 kV strani transformatorjev. Za primere, ko v izrednih obratovalnih razmerah preide del 110 kV omrežja v izoliran sistem, mora lastnik na zbiralkah posamezne RTP vgraditi zaščito proti zemeljskem stiku.

400 kV vodi morajo biti ščiteni z dvojno glavno distančno zaščito usklajeno s stopnjevalnim načrtom 400 kV omrežja. Pri prenovi zaščitnih naprav in na novih vodih mora lastnik vgraditi sodobne zaščitne terminale. Kot druga zaščita se vgrajuje vzdolžna diferenčna zaščita z direktno povezavo. V okviru zaščitnega sistema morajo biti vključene naprave za prenos daljinskega izklopa distančne zaščite po sistemu dopustitve izklopa s skrajšanim dosegom, za zapis prehodnega pojava, zaščita pri neskladju polov odklopnika, releji za kontrolo izklopnih krogov in naprave za komunikacijo s centrom za nadzor zaščite EES.

220 kV vodi morajo biti ščiteni z distančno zaščito in zaščito pri preobremenitvi DV. Zaščitnega sistema mora obsegati avtonomno napravo za zapis prehodnega pojava, zaščito pri neskladju polov odklopnika, releje za kontrolo izklopnih krogov in naprave za komunikacijo s centrom za nadzor zaščite. V zaščitni enoti morajo biti integrirane enake opcije kot pri 400 kV vodih. Zahtevana je skladnost procesiranja podatkov in hitrost izklopa do 35 ms.

110 kV vodi morajo biti ščiteni z distančno zaščito in zaščito pri preobremenitvi DV. Za posebne primere, npr. za paralelne vode in kratke vode, je predvidena zaščita s telekomunikacijsko povezavo. V pomembnejših stikališčih mora lastnik na vode, ki jih določi UPO, vgraditi avtonomne zajemalne enote za registracijo in analizo okvar z daljinsko komunikacijo do centra za nadzor zaščite. Pri prenovi zaščitnih naprav in na novih vodih mora lastnik vgraditi sodobne enote z enakimi opcijami, kot so zahtevane za 220 kV vode. Zahtevana je skladnost procesiranja podatkov in hitrost delovanja do 40 ms.

Distančna zaščita mora imeti vsaj tri distančne stopnje in četrto stopnjo kot vzbujačo, z možnostjo izbire različnih tipov karakteristik.

Med releji na obeh koncih voda morajo biti zagotovljene ustrezne prenosne poti za prenos kriterija distančne zaščite. Releji morajo imeti izbiro standardnih načinov medsebojnih komunikacij.

Za vode v zanki mora lastnik zagotoviti prenos kriterija distančne zaščite in informacij za analizo delovanja zaščite v nadzorni center zaščite UPO-ja.

Merilni transformatorji, ki napajajo sistem zaščite, morajo imeti jedra in navitja ločena od sekundarnih tokokrogov ostalih naprav (meritve, vodenje ...).

Rele za hitri ponovni vklop (APV) mora biti prilagojen za izbrani distančni rele z možnostjo izbire eno ali tripolnega ponovnega vklopa in blokadami za primer okvare na odklopniku, ročnem vklopu in po izvršenem APV-ju. Rele mora imeti proste kontakte za signalizacijo uspešnega ali neuspešnega delovanja AVP-ja oziroma za signalizacijo blokade.

Rele za neskladje polov mora preprečiti stanje daljšega neskladja polov.

Za prenos informacij o delovanju zaščite v nadzorni center zaščite UPO-ja mora biti zagotovljen kanal z najmanj 1200 Bd do RCV-ja in centra za nadzor.

2. Zahteve za zaščito naprav uporabnikov omrežja

Za sigurno obratovanje naprav in zmanjšanje povratnih vplivov obratovanja naprav, ki jih ima uporabnik omrežja priključene na prenosno omrežje, mora uporabnik vgraditi ustrezne zaščitne naprave. Te naprave morajo ustrezati:

- ustroju in obratovalnim pogojem omrežja,
- pogojem na stičnem mestu s prenosnim omrežjem.

Zaščitne naprave uporabnikov omrežja morajo pravilno delovati pri vseh napetostih, tokovih in frekvencah, ki se lahko pojavijo na stičnem mestu.

Pogoji na stičnih mestih prenosnega omrežja in uporabnikov prenosnega omrežja se določajo skladno s konceptom vodenja obratovanja prenosnega omrežja, ki ga določa UPO in v nobenem primeru ne smejo ogroziti obratovanja prenosnega omrežja.

V ta namen bo UPO določil tehnične karakteristike in časovne nastavitve glavne in rezervne zaščite, ki ustrezajo specifičnim pogojem, upoštevajo prakso glede uskladitve z uporabniki prenosnega omrežja in možnost napačnega delovanja zaščitnih in stikalnih naprav.

Vrednost kratkostičnih tokov poda UPO na podlagi izračuna kratkega stika na zbiralkah, pri čemer upošteva perspektivni razvoj prenosnega elektroenergetskega omrežja.

V posebnih primerih, kot so krajši VN kabli, zaščite terciarjev za lastno rabo itd., lahko UPO predlaga nestandardne rešitve zaščite.

2.1. Posebne zahteve za zaščito naprav proizvajalcev

Električna zaščita proizvodnih enot ima v obratovanju prednost pred regulacijo napetosti in mora v primeru nedovoljenih obratovalnih stanj, kot posledica napačnega delovanja regulatorja, npr. pri podvzbujenosti, odklopiti proizvodno enoto od omrežja. To naj velja predvsem v primeru spontanega okvara, kot so zemeljski stiki in kratki stiki.

Na stičnih mestih prenosnega omrežja in proizvodnih enot je potrebna vgradnja naprav za sinhronizacijo in paralelno stikanje ter naprav za kontrolo sinhronizma pri 3-polnem APV.

Način ozemljevanja zvezdišča energetskega transformatorja predpiše UPO glede na potrebe v EES-u.

2.2. Posebne zahteve za zaščito naprav odjemalcev

V primeru izpada napetosti na 110 kV omrežju mora podnapetostna zaščita izklopiti odklopnik transformatorja na primarni strani. Izjema je transformator z izvedenim ozemljenim zvezdiščem, pri katerem mora podnapetostna zaščita izklopiti odklopnike na straneh nižjih napetosti.

Za zaščito vodov je predvidena sodobna distančna zaščita z možnostjo digitalnega procesiranja in prenosa podatkov pri okvarah in drugih motnjah v center za nadzor zaščite UPO-ja.

Priloga IX: Otočno obratovanje TE Brestanica za potrebe NE Krško

Pri razpadih elektroenergetskega omrežja mora UPO zaradi jedrske varnosti čim hitreje zagotoviti napajanje lastne porabe v Nuklearni elektrarni Krško s 400 kV omrežja po postopkih v tem navodilu.

Nadomestni vir napajanja lastne porabe v NE Krško se izvede po 110 kV omrežju. V primeru njegove zrušitve se NE Krško napaja otočno iz plinskih blokov v TE Brestanica.

Nalog za zagon plinskih blokov za potrebe otočnega napajanja lastne porabe NE Krško daje operater NEK-a neposredno operaterju TEB-a po neposredni telefonski zvezi. Ustni nalog naknadno potrdi z depešo.

Po prejemu naloga v TEB-u zaženejo dva plinska bloka moči dvakrat po 29 MW, ki ju vključijo v otočni sistem NEK-a.

Takoj po opravljenih ukrepih za otočno napajanje lastne porabe NEK-a operater TEB-a o tem obvesti RCV.

Operaterji v RCV s ponovnim vzpostavljanjem omrežja s sistemskimi ukrepi čim prej zagotovijo napajanje lastne porabe NEK-a s 400 kV omrežja.

Po normalizaciji razmer v prenosnem omrežju operater NEK-a skladno z navodili operaterjev RCV-ja odpove nalog za otočno obratovanje TEB-a.

Pri zagotavljanju minimalnega potrebnega napajanja lastne porabe NEK-a se operaterji NEK-a in TEB-a ravna po podrobneje izdelanih internih navodilih.

Priloga X: Splošni postopek priprave in izvedbe izklopa elektroenergetske naprave

1. Stikalne manipulacije

Stikalne manipulacije na elektroenergetskih napravah (v nadaljnjem besedilu: EEN) so ukrepi, s katerimi se ob okvarah ali planskih delih spreminja njihovo obratovalno stanje.

Stikalne manipulacije zajemajo sklop opravi za:

- izklop in vidno ločitev EEN od napetosti z vseh strani ter
- ozemljitev in kratkostičenje EEN na izklopnih mestih.

Stikalne manipulacije predstavljajo samo del ukrepov za zavarovanje mesta dela, ki jih je potrebno opraviti pred začetkom dela v breznapetostnem stanju.

Stikalne manipulacije delimo na:

- redne (energetski priklopi/izklopi),
- izredne (okvare),
- programirane (planska dela).

Stikalne manipulacije smejo opravljati le za to usposobljene in pooblašene osebe po nalogu ali lastni presoji.

2. Skupne elektroenergetske naprave

EEN je skupna, ko opravlja delo in izvaja stikalne manipulacije ter zavarovalne ukrepe na napravi več podjetij hkrati, pri čemer, pa glede na varstvo pri delu, lastništvo naprave ni pomembno. Za skupno EEN šteje EEN (DV, energetski transformator ...) vključno s pripadajočimi polji.

3. Odgovorne osebe

Odgovorne osebe v podjetjih so vse osebe, ki dela vodijo, nadzirajo ali opravljajo v okviru:

- stalnih pooblastil iz opisa delovnih nalog in opravil,
- občasnih izrednih pooblastil in zadolžitev, ki jih dodeli.

Interno v posameznih podjetjih so določene pooblaščen osebe za planiranje izklopa, pooblaščen osebe za najavo izklopa, koordinatorji del - odgovorni vodje vseh programskih del in odgovorne osebe za izdajo dovoljenja za delo.

4. Koordinator del – odgovorni vodja vseh programskih del

Koordinator del (v nadaljnjem besedilu: KD) – odgovorni vodja vseh programskih del je pooblaščen oseba z najširšimi pooblastili, ki koordinira in nadzoruje pravilen potek del ter manipulacij na elektroenergetskih napravah, kadar te potekajo istočasno na več deloviščih.

KD se določi glede na težišče del, ki jih je potrebno opraviti. Praviloma je KD iz podjetja, ki bo izvajalo dela na daljnovodu.

Če poteka delo na EEN na enem delovišču, prevzame odgovorna oseba za izdajo dovoljenja za delo funkcije, ki jih ima KD pri izvedbi izklopa (točka 7/B) in vzpostavitvi normalnega obratovalnega stanja (točka 7/C).

5. Koordinator manipulacij in zavarovalnih ukrepov

Koordinator manipulacij in zavarovalnih ukrepov (v nadaljnjem besedilu: KMZU) je pooblaščen oseba, ki se določi v zvezi z izvedbo posameznega dela ali istočasnih del več delovnih skupin.

KMZU je v zvezi s posameznim delom ali istočasnim delom več delovnih skupin na EEN dolžan izvesti oziroma koordinirati sklop opravil za:

- izklop in vidno ločitev EEN od napetosti z vseh strani ter
- ozemljitev in kratkostičenje EEN na izklopnih mestih z ozemljitvenimi ločilniki ali prenosnimi napravami za ozemljevanje in kratkostičenje.

Blokado naprav proti nehotenemu ponovnemu priklopu je dolžna izvesti odgovorna oseba, ki na posameznem izklopnem mestu preverja daljinsko izvedene stikalne manipulacije oziroma na zahtevo KMZU fizično izvede stikalne manipulacije ter ozemljitev in kratkostičenje EEN.

Če opravlja delo in izvaja stikalne manipulacije ter zavarovalne ukrepe na postroju isto podjetje, je KMZU operater v centru vodenja tega podjetja.

Če se opravljajo dela na skupni EEN, je KMZU:

- v primeru izklopa radialnega DV operater v centru vodenja podjetja, ki je dalo pobudo za izvajanje del,
- v vseh ostalih primerih je KMZU operater tistega OCV, ki je posredoval depeše za pripravo izklopa.

6. Dokumenti za varno delo

Delovni program se izdelava za vse vrste del na elektroenergetskih napravah, pri katerih istočasno sodeluje več delovnih skupin.

V primeru izvajanja del na skupnih EEN delovni program izdelava podjetje, ki je dalo pobudo za izvajanje del na skupnih napravah, oziroma po dogovoru.

Vsako podjetje, ki opravlja dela na EEN, samostojno izdelava dokumentacijo za varno organizacijo dela na svojem delovišču. Osnova za pripravo te dokumentacije so varstvena pravila posameznega podjetja, ki temeljijo na pravilniku o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka (Uradni list RS, št. 29/92).

7. Postopek priprave in izvedbe planskega izklopa

Opisani postopek se uporablja v primeru **planskega izklopa**. V primeru **izrednega izklopa** zaradi odprave okvare ali nege naprave se ta postopek začne s točko A/3!

A.	PRIPRAVA IZKLOPA	Način obveščanja
A/1	Pooblaščen osebja za planiranje izklopa:	
	- Planira izklop na osnovi EE bilance in nege naprav; - Zahtevo po izklopu EEN posreduje pooblaščenim osebam za najavo izklopa; - Izklop časovno uskladi z ostalimi sodelujočimi.	- pisno - telefonsko
A/2	Pooblaščen osebja za najavo izklopa:	
	- Zahtevani izklop najavi na sestanku Službe za vodenje (ELES) z organizacijami proizvodnje, distribucije in neposrednih odjemalcev; - O odobritvi ali zavrnitvi obvesti pooblaščen osebja za planiranje izklopa.	- ustno - pisno
A/3	Pooblaščen osebja za planiranje izklopa:	
	- Zahtevo za najavljeni in odobreni izklop EEN odpošlje operaterju OCV. Če se pri zahtevanemu izklopu v funkciji KMZU pojavlja operater OCV je v depeši obvezna navedba KD; - Izdelava ali organizira izdelavo dokumentov za varno delo: a) delovnega programa in pripadajočih delovnih nalogov – za vsa dela pri katerih istočasno sodeluje več delovnih skupin. V omenjenih dokumentih mora biti v obeh primerih naveden KD. b) delovnega naloga – za vsa dela, ki jih izvaja ena delovna skupina;	- depeša - pisno in telefonsko
A/4	Operater OCV:	
	- Prejeto zahtevo za izklop EEN posreduje operaterju RCV; - Odobreno ali zavrnjeno depešo posreduje odgovorni osebam za planiranje izklopa; - O izklopu obvesti vse ostale, ki so povezani s tem izklopom. V depeši je naveden KD.	- depeša - depeša - depeša
A/5	Operater RCV:	
	- Odgovor o odobrenem oziroma zavrnjenem zahtevku za izklop EEN posreduje operaterju OCV.	- depeša

B.	IZVEDBA IZKLOPA	
B/1	Koordinator del – odgovorni vodja vseh programskih del (KD):	
	- Izda nalog KMZU, da izvrši planski izklop EEN; - Od KMZU sprejme obvestilo, da je EEN vsestransko izklopljena, vidno ločena in ozemljena, oziroma vzpostavljeno stanje EEN zahtevano v depeši; - Odgovornim osebam za izdajo dovoljenja za delo navedenim v posameznem delovnem nalogu izda obvestilo o stanju EEN, ki vsebuje podatke potrebne za izdajo dovoljenja za delo (razen, če sam izda dovoljenje za delo).	- telefonsko - depeša - dok. obv.
B/2a	Koordinator manipulacij in zavarovalnih ukrepov (KMZU) je operater OCV:	
	- Od KD sprejme nalog za izvršitev planskega izklopa; - Preveri elektroenergetsko situacijo in od operaterja RCV pridobi soglasje za izklop; - Vzpostavi vklopno stanje zahtevano v depeši. Stikalne manipulacije za vsestranski izklop, vidno ločitev in ozemljitev EEN lahko daljinsko izvede ali pa koordinira njihovo izvedbo v sodelovanju z odgovornimi osebami za lokalno krmiljenje posameznih objektov; - Obvesti KD, da je EEN vsestransko izklopljena, vidno ločena in ozemljena; - O času izklopa obvesti operaterja RCV.	- telefonsko - telefonsko - dok. obv. - dok. obv. - telefonsko
B/2b	Koordinator manipulacij in zavarovalnih ukrepov (KMZU) je dispečer DCV ali stikalec 110 kV stikališča proizvodnega objekta:	
	- Od KD sprejme nalog za izvršitev planskega izklopa; - Od operaterja OCV pridobi soglasje za izklop; - Vzpostavi vklopno stanje zahtevano v depeši. Stikalne manipulacije za vsestranski izklop, vidno ločitev in ozemljitev EEN lahko daljinsko izvede ali pa koordinira njihovo izvedbo v sodelovanju z odgovornimi osebami za lokalno krmiljenje posameznih objektov; - Obvesti KD, da je EEN vsestransko izklopljena, vidno ločena in ozemljena; - O času izklopa obvesti operaterja OCV.	- telefonsko - telefonsko - dok. obv. - telefonsko - telefonsko
B/3	Odgovorna oseba za izdajo dovoljenja za delo:	
	- Od KD sprejme obvestilo, da je EEN vsestransko izklopljena, vidno ločena in ozemljena (razen, če je sam KD); - Izvrši ali organizira izvedbo: a) preverjanja izklopa, vidne ločitve in ozemljitve EEN; b) blokade proti nehotenemu ponovnemu priklopu; - Izda dovoljenje za delo.	- dok. obv. - dok. obv.

C.	VZPOSTAVITEV NORMALNEGA OBRATOVALNEGA STANJA	
C/1	Odgovorna oseba za izdajo dovoljenja za delo:	
	- Sprejme obvestilo o prenehanju del; - KD obvesti, da je obvestilo o prenehanju del vrnjeno (razen, če je sam KD).	- dok. obv. - dok. obv.
C/2	Koordinator del - odgovorni vodja vseh programskih del (KD):	
	- Od vseh odgovornih oseb za izdajo dovoljenja za delo sprejme obvestila, da je obvestilo o prenehanju del vrnjeno; - Obvesti KMZU, da so vsa dela določena z delovnim programom končana in da je EEN pripravljena za vzpostavitev normalnega obratovalnega stanja.	- dok.obv. - depeša
C/3a	Koordinator manipulacij in zavarovalnih ukrepov (KMZU) je operater OCV:	
	- Od KD sprejme depešo, da so vsa dela določena z delovnim programom končana in, da je EEN pripravljena za vklop; - Od operaterja RCV pridobi soglasje za vklop; - Vzpostavi normalno obratovalno stanje. Stikalne manipulacije za vsestransko razzemljitev, vidni vklop in vklop EEN lahko daljinsko izvede ali pa koordinira njihovo izvedbo v sodelovanju z odgovornimi osebami za lokalno krmiljenje posameznih objektov; - O času vklopa obvesti operaterja RCV.	- depeša - telefonsko - dok.obv. - telefonsko
C/3b	Koordinator manipulacij in zavarovalnih ukrepov (KMZU) je dispečer DCV ali stikalec 110 kV stikališča proizvodnega objekta:	
	- Od KD sprejme depešo, da so vsa dela določena z delovnim programom končana in, da je EEN pripravljena za vklop; - Od operaterja OCV pridobi soglasje za vklop; - Vzpostavi normalno obratovalno stanje. Stikalne manipulacije za vsestransko razzemljitev, vidni vklop in vklop EEN lahko daljinsko izvede ali pa koordinira njihovo izvedbo v sodelovanju z odgovornimi osebami za lokalno krmiljenje posameznih objektov; - O času vklopa obvesti operaterja OCV.	- depeša - telefonsko - dok.obv. - telefonsko

Za dokumentirano obvestilo (dok. obv.) se šteje obvestilo v obliki:

- depeše,
- fonograma,
- govornega obvestila (telefon, radijska zveza), ki je posneto z registrofonom in vpisano v obratovalno knjigo,
- pismenega obvestila predanega po telefaksu, ki ga na dokumentiran način potrdi prejemnik.

Pooblašcene osebe za planiranje izklopa in koordinatorji del lahko komunicirajo s KMZU direktno ali preko stikalca oziroma nadrejenega centra vodenja. V tem primeru mora biti razvidno, kdo je dokumentirano obvestilo sestavil (KD) in kdo ga je oddal (npr. dispečer DCV).

Priloga XI: Transformatorji z ozemljenimi ničelnimi točkami (zvezdišči)

400 kV:

RTP Beričevo:	TR 400/231 kV, 2x400 MVA	oba	2x toga (avtotransformator-s tem je ozemljen tudi na 220-kV-ni strani)
NE Krško:	TR 400/21 kV, 2x400 MVA	oba	2x toga
RTP Maribor:	TR 400/115 kV, 2x300 MVA	eden izmed dveh	2x ločilnik
RTP Okroglo:	TR 400/115 kV, 2x300 MVA		toga
RTP Podlog:	TR 400/231 kV, 2x400 MVA		toga (avtotransformator-s tem je ozemljen tudi na 220-kV-ni strani)
TE Šoštanj:	TR 400/21 kV, 377 MVA		toga (ozemljen na 400 kV strani)

220 kV:

RTP Beričevo:	TR 220/115 kV, 2x150 MVA	oba	2x toga
RTP Cirkovce:	TR 220/115 kV, 2x150 MVA	oba-križno	2x ločilnik (ozemljena križno-eden na 220 kV strani drugi na 110 kV strani)
RTP Divača:	TR 220/115 kV, 2x150 MVA	oba	2x toga
RTP Kleče:	TR 220/115 kV, 2x150 MVA	eden izmed dveh	2x ločilnik
RTP Podlog:	TR 220/115 kV, 2x150 MVA	oba	2x ločilnik
TE Šoštanj:	TR 228/15,7 kV, 320 MVA		toga (ozemljen na 220 kV strani)

110 kV:

TE Brestanica:	TR 110/10 kV, 31,5 MVA		ločilnik
RTP Divača:	TR 110/35 kV, 2x20 MVA	eden izmed dveh	toga, ločilnik
HE Dravograd:	TR 110/5 kV, 25 ali 31,5 MVA	eden izmed dveh	2x ločilnik
RTP Grosuplje:	TR 110/20 kV, 31,5 MVA		toga
RTP Idrija:	TR 110/20 kV, 20 MVA		toga
RTP Jek. Jesenice:	TR 110/35 kV, 75 MVA		toga
RTP Kleče:	TR 110/35 kV, 2x31,5 MVA	eden izmed dveh	2x ločilnik
RTP Kočevje:	TR 110/20 kV, 20 MVA		toga
RTP Koper:	TR 110/35 kV, 2x31,5 MVA	eden izmed dveh	toga, ločilnik
RTP Ljutomer:	TR 110/35 kV, 30 ali 31,5 MVA	eden izmed dveh	2x toga
RTP Moste:	TR 110/35 kV, 20 MVA 31,5MVA	eden izmed dveh	2x ločilnik
RTP Nova Gorica:	TR 110/20 kV, 20 MVA		toga
RTP Pekre:	TR 110/35 kV, 2x31,5 MVA	eden izmed dveh	2x ločilnik
RTP Podlog DES:	TR 110/20 kV, 2x20 MVA	eden izmed dveh	2x toga
RTP Tolmin:	TR 110/20 kV, 31,5 MVA		toga
NE Krško:	TR 110/6 kV, 60 MVA		ločilnik
TE TOL:	TR 110/6 kV, 2x8 MVA		ločilnik

Priloga XII: Aktivirani (enopolni) APV-ji na daljnovodih

Na 400 in 220 kV nivoju:

RTP Beričevo
RTP Cirkovce
RTP Divača
RTP Kleče
RTP Maribor
RTP Okroglo
RTP Podlog
NE Krško
TE Šoštanj

na vseh DV-jih 400 in 220 kV,
na vseh DV-jih 220 kV,
na vseh DV-jih 400 in 220 kV
na vseh DV-jih 220 kV,
na vseh DV-jih 400,
na vseh DV-jih 400,
na vseh DV-jih 400 in 220 kV,
na vseh DV-jih 400,
na obeh DV-jih 400 in 220 kV.

Na 110 kV nivoju:

Beričevo-Kleče,
Beričevo-Grosuplje 1,
Beričevo-Grosuplje 2,
Beričevo-Trbovlje 1,
Beričevo-Trbovlje 2,
Brestanica-Bršljin,
Brestanica-Sevnica,
Cerkno-Tolmin,
Cirkovce-Formin,
Cirkovce-Kidričevo 1 (1p+3p),
Cirkovce-Kidričevo 2 (1p+3p),
Cirkovce-Kidričevo 3 (1p+3p),
Črnuče-Bežigrad,
Divača-Ajdovščina 1,
Divača-Ajdovščina 1,
Divača-Koper 1,
Divača-Koper 2
Divača-Vrtojba,
Divača-Pivka,
Doblar-Plave,
Doblar-Tolmin,
Formin-Kidričevo,
Formin-Ljutomer 1,
Formin-Ljutomer 2,
Formin-Nedeljanec,
Grosuplje-Kočevje,
Il. Bistrica-Matulji,
Il. Bistrica-Pivka,
Kleče-Črnuče,
Kočevje-Hudo,
Koper-Buje,
Koper-Lucija (3p),
Maribor-Sl. Bistrica I,
Sl. Bistrica-Sl. Konjice I,

Selce-Laško I,
Selce-Laško II,
Ljutomer-M. Sobota (1p+3p),
Ljutomer-Lendava 1 (1p+3p),
Maribor-Cirkovce 1 (1p+3p),
Maribor-Cirkovce 2 (1p+3p),
Maribor-Pekre 1,
Maribor-Pekre 2,
N. Gorica-Ajdovščina,
N. Gorica-Doblar,
N. Gorica-Plave,
N. Gorica-Vrtojba,
Okroglo-Jeklarna 1,
Okroglo-Jeklarna 2,
Okroglo-Kleče 1,
Okroglo-Škofja Loka,
Okroglo-Tržič,
Pekre-Fala jug,
Pekre-Fala sever,
Pekre-Ožbalt,
Pekre-Vuhred jug,
Pekre-Vuhred sever,
Laško-Podlog,
Lipa-Selce,
Laško-Trbovlje,
Laško-Hrastnik,
Podlog-Mozirje,
Radenci-M. Sobota (1p+3p),
Trbovlje-Brestanica,
Sl. Vrh-Radenci (1p+3p),
Trbovlje-Hrastnik,
Laško-Brestanica,
Vrhovo-Sevnica,
Trbovlje-Vrhovo,

Sl. Konjice-Trnovlje I,
Maribor-Selce II,
Brestanica-Hudo.

Trnovlje-Selce I,
Brestanica -Krško-Hudo,

Legenda:

brez oznak le enopolni APV,
(3p) tripolni APV,
(1p+3p) eno ali tripolni APV,
* enopolni APV le v Podlogu.

Priloga XIII: Dovoljene trajne obremenitve daljnovodov in zaščite**1. Nadtokovne zaščite na 400 kV daljnovodih v Sloveniji**

Za naslednje daljnovode:

- 2 x DV 400 kV Krško - Zagreb I, II ,
- DV 400 kV Maribor - Krško,
- DV 400 kV Maribor - Podlog,
- DV 400 kV Beričevo – Divača,
- DV 400 kV Divača – Melina.

je nadtokovna zaščita nastavljena:

- 1 stopnja pri 1600 A po 10 sek ALARM, po 20 min IZPAD,
- 2 stopnja pri 2100 A po 20 sek IZPAD.

IZJEME:

DV 400 kV Divača - Redipuglia:

- 1 stopnja pri 2700 A po 20 sek ALARM, po 2 urah IZPAD,
- 2 stopnja pri 3200 A po 20 sek IZPAD.

DV 400 kV Beričevo - Podlog:

- 1 stopnja pri 1920 A po 20 sek ALARM, po 20 min IZPAD,
- 2 stopnja pri 2100 A po 20 sek IZPAD.

2 x DV 400 kV Maribor - Keinachtal 473, 474:

- 1 stopnja $t = f(I)$ (glej sliko 1 v prilogi),
- 2 stopnja pri 2100 A po 1,2 sek IZPAD.

2. Nadtokovne zaščite na 220 kV daljnovodih v Sloveniji:

Za naslednje daljnovode:

- DV 220 kV Divača - Padriče,
- DV 220 kV Divača - Pehlin,
- DV 220 kV Divača - Kleče.

je nadtokovna zaščita nastavljena:

- 1. stopnja pri 960 A po 5 sek ALARM,
- 2. stopnja pri 1200 A po 20 sek IZPAD.

IZJEME:

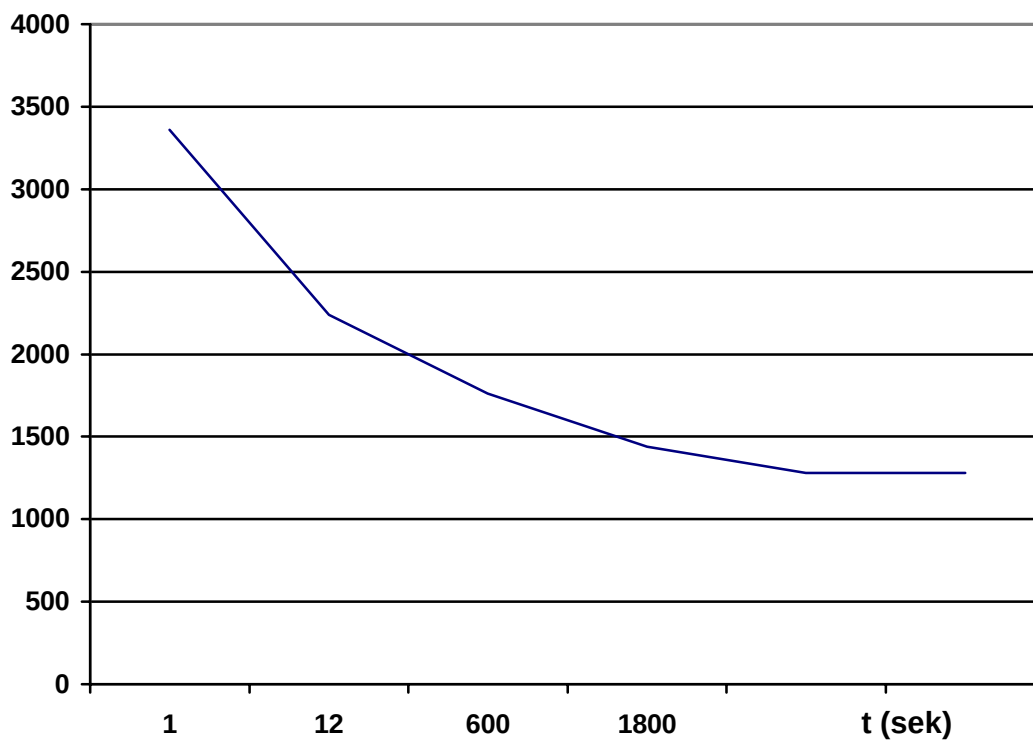
DV 220 kV Podlog - Obersielach:

- 1 stopnja pri 960 A po 6 sek ALARM,
- 2 stopnja pri 1200 A po 2,5 sek IZPAD.

DV 220 kV Cirkovce - Mraclin:

- pri 780 A po 5 sek IZPAD.

I (A)



Grafični prikaz: stopnja $t = f(I)$ nadtokovne zaščite v RTP Maribor
na 2 x DV 400 kV Maribor – Keinachtal I, II

Priloga XIV: **Preobremenjevanje vodnikov****Približni dopustni časi preobremenjevanja vodnikov AL/Fe 490/65 IN AL/Fe 240/40**

Izračuni so narejeni ob predpostavki pogojev po DIN 48 204 7.1974 ($\vartheta_{on}=35^{\circ}\text{C}$, hitrost hladilnega zraka 0,6 m/s, $\vartheta_m=80^{\circ}\text{C}$, za vodnik Al/Fe 490/65 $I_{th}=960\text{ A}$ in za Al/Fe 240/40 $I_{th}=645\text{ A}$ - zmerno neugodni segrevalni in hladilni pogoji poleti).

Legenda oznak v tabeli:

$\vartheta_{on} [^{\circ}\text{C}]$	... nominalna temperatura okoliškega zraka po DIN;
$\vartheta_o [^{\circ}\text{C}]$	... dejanska temperatura okoliškega zraka po DIN;
$\vartheta_m [^{\circ}\text{C}]$	... maksimalna dopustna temperatura vodnika Al/Fe po DIN;
$\Theta_s [^{\circ}\text{C}]$	... nadtemperatura, za katero se neobremenjen vodnik zaradi sončnega obsevanja segreje nad ϑ_o ;
$\vartheta_{on} [^{\circ}\text{C}]$	... = $\vartheta_o + \Theta_s$temperatura neobremenjenega vodnika na soncu;
$\vartheta_{mds} [^{\circ}\text{C}]$	... = $\vartheta_m + \vartheta_o + \Theta_s$ nadtemperatura, ki jo v stacionarnem stanju sme povzročiti bremenski tok v vodniku,
Θ_{nds}	... = $\vartheta_m - \vartheta_{on} - \Theta_s = 80^{\circ}\text{C} - 35^{\circ}\text{C} - 5^{\circ}\text{C} = 40^{\circ}\text{C}$
$I_{th} [A]$	... termično trajno dopusten tok po DIN-pogojih, tj. ki povzroči $\Theta_{mds} = \Theta_{nds} = 40^{\circ}\text{C}$ nadtemperature; poves med kritičnimi razpetinami mora pri tej temperaturi tudi biti v dopustnih mejah – vodnik se ne sme preveč povestiti;
$I_{traj} [A]$	... termično trajno dopusten tok pri $\Theta_{mds} = \vartheta_m - \Theta_s$
$I_1 [A]$	... trajni električni tok v vodniku pred skočno spremembo na I_2
$T [\text{min}]$	... časovna konstanta segrevanja vodnika Al/Fe; zaradi varnostne rezerve je prerez 490/65 aproksimativno izračunana – ocenjena na 4,4 min (upoštevan je Al v prerezu z ρ 80°C , zračni tok – veter je običajno močnejši kot 0,6 m/s, kar oboje tudi daje varnostno rezervo);
$td [\text{min}]$	... dopustni čas trajanja (v minutah) toka I_2 po skoku z vrednosti I_1 na I_2 ; v tabeli pod zgornjimi pogoji podani časi td imajo nekaj varnostne rezerve ...
	... dopustno trajno obratovanje s tokom I_2 , pri katerem temperatura vodnika ne preseže $80^{\circ}\text{C} = \vartheta_m$
	 trajno obratovanje pri toku $I_1 = \dots A$ ni več možno

PRIBLIŽNI ČASI PREOBREMENJEVANJA VODNIKOV

Al/Fe 490/65:

$\vartheta_s(^{\circ}\text{C})$	0			10			20			25			30			35			40			45			50			55								
$\vartheta_{\text{ds}}(^{\circ}\text{C})$	$\Theta_{\text{nds}}(^{\circ}\text{C})$			$I_{\text{trajn}}(\text{A})$																																
	5	75	1315	15	65	1224	25	55	1126	30	50	1073	35	45	1018	40	40	960	45	35	898	50	30	831	55	25	759	60	20	679						
$I_1(\text{A})$	0	400	800	0	400	800	0	400	800	0	400	800	0	400	800	0	400	800	0	400	800	0	400	800	0	400	800	0	400	800						
$I_2(\text{A})$	$t_d(\text{min})$																																			
600	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-						
700	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	22.6	19.5	-						
750	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	13.7	11.0	-						
800	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	10.2	7.91	-						
900	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	6.75	4.99	-						
950	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	5.73	4.17	-						
1000	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	4.96	3.56	-						
1100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	24.4	23.2	18.3	15.6	14.5	9.56	11.5	10.4	5.47	9.67	7.67	2.77	6.80	5.66	0.76	5.19	4.05	-	3.85	2.71	-			
1200	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	17.0	16.1	14.3	12.9	12.0	8.20	10.2	9.27	5.50	8.20	7.25	3.48	6.59	5.64	1.87	5.25	4.30	0.53	4.10	3.15	-	3.09	2.15	-
1300	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	11.1	10.3	7.30	9.18	8.39	5.37	7.63	6.83	3.81	6.32	5.53	2.51	5.20	4.41	1.38	4.22	3.42	0.40	3.34	2.55	-	2.55	1.76	-
1500	11.7	11.1	9.04	8.79	8.20	6.10	6.65	6.05	3.96	5.76	5.16	3.07	4.96	4.36	2.27	4.23	3.64	1.54	3.56	2.97	0.88	2.94	2.35	0.26	2.37	1.78	-	1.84	1.25	-						

Al/Fe 240/65:

$\vartheta_s(^{\circ}\text{C})$	0			10			20			25			30			35			40			45			50			55		
$\vartheta_{\text{bs}}(^{\circ}\text{C})$	$\Theta_{\text{nds}}(^{\circ}\text{C})$			$I_{\text{trajn}}(\text{A})$																										
	5	75	883	15	65	822	25	55	756	30	50	721	35	45	684	40	40	645	45	35	603	50	30	559	55	25	510	60	20	456
$I_1(\text{A})$	0	300	600	0	300	600	0	300	600	0	300	600	0	300	600	0	300	600	0	300	600	0	300	600	0	300	600	0	300	600
$I_2(\text{A})$	$t_d(\text{min})$																													
500	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-	7.79	5.84	-
600	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	8.80	7.55	-	5.60	4.34	-	3.77	2.51	-
700	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	13.6	12.7	7.77	8.26	7.37	2.46	5.93	5.05	0.14	4.42	3.54	-	3.30	2.42	-	2.41	1.53	-
800	+	+	+	+	+	+	9.80	9.13	6.18	7.31	6.65	3.70	5.74	5.08	2.13	4.59	3.92	0.98	3.67	3.01	0.06	2.92	2.26	-	2.28	1.62	-	1.72	1.05	-
900	4.4	13.9	11.8	7.86	7.35	5.29	5.35	4.84	2.78	4.49	3.97	1.92	3.77	3.25	1.20	3.15	2.63	0.58	2.61	2.09	0.04	2.12	1.61	-	1.69	1.18	-	1.30	0.78	-
1000	6.61	6.20	4.67	4.92	4.41	2.36	3.71	3.30	1.76	3.21	2.79	1.26	2.76	2.34	0.81	2.35	1.94	0.40	1.98	1.56	0.03	1.63	1.22	-	1.32	0.90	-	1.02	0.61	-
1100	4.52	4.18	2.98	3.57	3.24	2.03	2.80	2.46	1.25	2.45	2.12	0.91	2.14	1.80	0.59	1.84	1.50	0.30	1.56	1.23	0.02	1.30	0.97	-	1.06	0.72	-	0.82	0.49	-
1200	3.41	3.13	2.15	2.77	2.49	1.51	2.21	1.93	0.95	1.96	1.68	0.70	1.72	1.44	0.46	1.49	1.21	0.23	1.27	0.99	0.02	1.07	0.78	-	0.87	0.59	-	0.68	0.40	-
1300	2.70	2.47	1.66	2.23	1.99	1.19	1.80	1.57	0.76	1.61	1.37	0.56	1.42	1.18	0.37	1.23	1.00	0.19	1.06	0.82	0.01	0.89	0.65	-	0.73	0.49	-	0.57	0.33	-
1500	1.86	1.68	1.10	1.56	1.38	0.80	1.28	1.15	0.52	1.15	0.97	0.39	1.02	0.84	0.26	0.89	0.71	0.13	0.77	0.59	0.01	0.65	0.47	-	0.54	0.36	-	0.42	0.25	-

**Priloga XV: Stikališča, HE, TE in NEK, kjer je možna ali sinhronizacija
ali paralelno spajanje**

CV DEM Maribor:

- HE: - sinhronizacija DV-jev je možna v vseh elektrarnah,
- sinhronizacija generatorjev na 110 kV ali na SN-u je odvisna
od načina priključitve v posameznem HE-ju.

OCV Maribor:

- RTP: - sinhronizacija DV-jev je možna v:
RTP Maribor: na vseh napetostnih nivojih,
RTP Cirkovce: na vseh napetostnih nivojih,

OCV Beričevo:

- HE: - sinhronizacija je možna v:
HE Moste: DV-ji na 110 kV, generatorji na 110 kV oziroma 35 kV,
HE Medvode: generatorji na 6 kV, ostalo na 35 kV,
HE Mavčiče: na 110 kV.
HE Vrhovo: le generatorji na 6 kV.
RTP: - sinhronizacija je možna v:
RTP Beričevo: na vseh napetostnih nivojih,
RTP Podlog: na vseh napetostnih nivojih.

OCV Nova Gorica:

- HE: - sinhronizacija je možna v:
HE Doblar: na 110 kV, HE Plave: na 110 kV,
HE Solkan: generatorji na 6 kV.
RTP: - Divača: na vseh DV-jih 400 kV in 220 kV,
na DV 110 kV: Koper 1 in 2, Pivka, Vrtojba, Ajdovščina 1 in 2.

TE Brestanica: Sinhronizacija je možna na vseh 110-kV-nih DV-nih poljih,
generatorji na 110 kV oziroma na 10 kV.

TE Šoštanj: Sinhronizacija je možna na vseh 110-kV-nih DV-nih poljih,
generatorji 1-3 na 110 kV, TEŠ4 na 220 kV, TEŠ5 na 400 kV.

TE-TO Ljubljana: Sinhronizacija je možna na vseh 110-kV-nih DV-nih poljih,
generatorji na 110 kV.

TE Trbovlje: Sinhronizacija je možna na vseh 110-kV-nih DV-nih poljih,
generatorji TET2, PB1 in 2 na 110 kV.

NE Krško: Sinhronizacija je možna na vseh 400-kV-nih DV-nih poljih,
generator na 21 kV.

SINHRONIZACIJA IN PARALELNO SPAJANJE

Sinhronizacija omrežij je postopek za spojitev dveh asinhronih omrežij. V sinhronizmu dveh omrežij so na povezovalnih daljnovodih izpolnjeni pogoji $U_1=U_2$, $\Delta U=0$, $f_1=f_2$, $\Delta f=0$, $s=0$ - slip, $\delta=\alpha$ - kot med napetostima je običajno majhen.

Paralelno spajanje je vklop dveh zank (povezovalnih daljnovodov) že sinhronih omrežij, pri čemer je prevelik kot $\delta=\alpha$ med napetostima povezovalnega daljnovoda in drugega omrežja lahko ovira za vklop. Vklop odklopnika preko avtomatskega sinhronizatorja se izvede le, če so izpolnjeni pogoji po spodnji razpredelnici. Operater RCV-ja sme v primerih, ko ni možno doseči spajanja preko avtomatskega sinhronizatorja, po lastni strokovni presoji dati nalog za ročni vklop.

Nastavitve naprav za sinhronizacijo in za paralelno spajanje so v pomembnejših vozliščih EES-a Slovenije naslednje:

	t1 (s)	s (%)	U1,2min (%)	Umax (%)	max (°el)	t (s)	
RTP Divača 400-220-110 kV	0,18	0,35	84	15	35	19	
RTP Kleče 220-110 kV	--	--	--	--	--	--	*
RTP Beričevo 400-220-110 kV	0,5	1	50	20	45	10	
RTP Okroglo 400-110 kV	--	--	--	--	--	--	*
RTP Podlog 400-220-110 kV	0,1	0,5	85	14	35	10	
RTP Maribor 400-110 kV	0,15	0,3	85	20	20	20	
RTP Cirkovce 220-110 kV	0,5	0,1	50	5	5	10	
NE Krško (kot RTP) 400 kV	0,1	0,5	80	10	18	10	

t1 (s)čas od impulza za vklop do izvedbe vklopa odklopnika je za različne odklopnike nastavljen kot kompromisna vrednost,

τ (s)čas, ko naprava za paralelno spajanje nadzoruje stanje v omrežju, dokler ta naprava ne dovoli vklopa,

*pri daljinskem vklapljanju ni predviden avtomatski nadzor preko sinhronizatorja ali naprave za paralelno spajanje.

OBČINE

JESENICE

2267. Odlok o ureditvenem načrtu Park Stara Sava

Na podlagi 39. in 40. člena zakona o urejanju naselij in drugih posegov v prostor (Uradni list SRS, št. 18/84, 37/85, 29/86, 43/89 in Uradni list RS, št. 26/90, 18/93, 47/93, 71/93, 44/97, 9/01, 23/02) ter 10. člena statuta Občine Jesenice (Uradni list RS, št. 2/01) je Občinski svet občine Jesenice na 39. seji dne 25. 4. 2002 sprejel

O D L O K

o ureditvenem načrtu Park Stara Sava

I. SPLOŠNI DOLOČBI

1. člen

S tem odlokom se sprejme ureditveni načrt Park Stara Sava, ki ga je izdelala Arhitektura d.o.o., Grudnovo nabrežje 23, Ljubljana v mesecu maju 2002, pod številko 9-99-AZ.

2. člen

Ureditveni načrt Park Stara Sava (v nadaljevanju: UN Park Stara Sava) obravnava območje, ki je v dolgoročnem in srednjeročnem planu Občine Jesenice za prostorsko plan-sko celoto J2 označeno kot ureditveno območje J2/Z4, v katerega se bodo usmerjale predvsem dejavnosti prostega časa, v povezavi z regeneracijo obrežja reke Save Dolinke ter novim poslovno, upravno, oskrbno-kulturnega središča na območju ZN Hrenovica in ZN Center Stara Sava.

UN Park Stara Sava vsebuje:

Tekstualni del:

- besedilo odloka z obrazložitvijo,
- pogoji in soglasja pristojnih organov in organizacij.

Grafični del:

- izrez iz dolgoročnega plana M 1:25000,
- izrez iz dolgoročnega plana M 1:5000,
- geodetska podloga M 1:1000,
- kopija katastrskega načrta M 1:5000,
- zazidalna situacija M 1:1000,
- prometne ureditve M 1:1000,
- zbirni načrt komunalnih naprav M 1:1000,
- urejanje zelenih površin M 1:1000,
- regulacija in parcelacija M 1:1000.

II. MEJA OBMOČJA

3. člen

Meja območja poteka na severni strani ob prečni cesti do železniškega mostu proge Jesenice – Nova Gorica na vzhodni strani, nato poteka proti jugu ob parceli št. 910 do kanjona reke Save, ter ob meji kanjona (parc. št. 901/1, 901/3) do območja novi most na parceli št. 910, kjer zavije meja proti severu do izhodiščne točke na parceli št. 911.

III. FUNKCIJA OBMOČJA S POGOJI ZA IZRABO IN KVALITETO GRADITVE

4. člen

Širše območje UN Park Stara Sava se bo urejalo v skladu z odlokom o Urbanistični zasnovi mesta Jesenice z dvema zazidalnima načrtoma (ZN Hrenovica in ZN Center Stara Sava) in dvema ureditvenima načrtoma (UN Stara Sava in UN Park Stara Sava). Območje UN Park Stara Sava je po dolgoročnem planu Občine Jesenice namenjeno parkovni, rekreativni funkciji. Medtem ko je širše vplivno območje namenjeno razvoju novega poslovno, upravno, oskrbno-kulturnega središča regionalnega pomena.

Območje UN Park Stara Sava leži jugovzhodno od nove prečne ceste ter meji na skrajnem južnem robu na kanjon reke Save. Na območju stojijo objekti za obrtne in servisne dejavnosti, ki jim bo postopoma spremenjena namembnost v ponudbo storitev starih obrti, drobne obrti, prodajo etnoloških turističnih spominkov, rekreacije in gostinstva. Območje bo v zaključni fazi urejeno kot parkovno območje z predhodno navedeno ponudbo.

IV. URBANISTIČNO OBLIKOVANJE OBMOČJA UREDITVENEGA NAČRTA TER ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE OBJEKTOV

5. člen

Urbanistična ureditev določa predvsem:

- regulacijske in parcelacijske elemente,
- merila, lego in velikost objektov,
- merila in pogoje prometnega urejanja,
- merila in pogoje urejanja zelenih površin,
- merila in pogoje komunalnega urejanja.

6. člen

Določeni so naslednji regulacijski elementi:

- regulacijske linije (RL), ki potekajo po robu pločnikov in zelenic ob cestah,
- gradbene linije, ki potekajo po robovih obstoječih in predvidenih gradbenih mas.

7. člen

Merila in pogoji za programsko in arhitektonsko oblikovanje objektov:

Obstoječi objekti se postopoma prilagodijo programu parkovnega območja.

Na območju obstoječih zidanih objektov se lahko izvede rekonstrukcija, sanacija, preoblikovanje objektov, katerim se lahko spremeni namembnost za ponudbo storitev starih obrti, drobne obrti, prodajo etnoloških turističnih spominkov, za potrebe rekreacije, gostinstva in turizma.

Obstoječi objekti ne smejo ovirati prometne varnosti na prečni cesti.

Dograditve obstoječih objektov in graditve novih objektov so možne le v območju gradbene linije razvidne iz grafi-ke.

Odstranijo se pomožni, nelegalni objekti (prizidki oziroma prostostoječi objekti).

8. člen

Obstoječa stanovanjska hiša ostane. Dograditev novih stanovanjskih enot ni dovoljena. Možna je sprememba namembnosti obstoječega objekta ali dograditev obstoječega objekta za namene opredeljene v drugem odstavku 4. člena tega odloka.

Preostalo območje se ureja kot park. V tem območju je možna izgradnja parkirišč, vendar morajo biti parkovno urejena, ozelenjena.

Ob Savi Dolinki je nujno potrebno zagotoviti vzdolžno peš pot.

V. MERILA IN POGOJI ZA PROMETNO UREJANJE

9. člen

Območje UN Park Stara Sava se preko prečne ceste prometno navezuje na Cesto železarjev oziroma Cesto maršala Tita, ki je osnovna urbana os Jesenic. Profil prečne ceste sestoji iz vozišča (2 x 3 m) in hodnikov za pešce na obeh straneh (2 x 1,6 m).

S prečne ceste sta za območje UN Park Stara Sava se po potrebi izvedejo cestni priključki.

V območju UN Park Stara Sava se proti muzejskemu kompleksu izvede priključek s prečne ceste pri Kolperni.

Ob prečni cesti se v skladu z veljavno zakonodajo uredijo površine za avtobusno postajališče oziroma avtobusno parkirišče. Lokacije so razvidne iz karte Prometna ureditev.

10. člen

Javne površine za mirujoči promet so urejene predvsem na ožjem območju UN Park Stara Sava z uvozi iz nove prečne ceste, v manjšem delu lahko tudi v širšem vplivnem območju UN. Parkirne površine naj bodo parkovno urejene tako, da predstavljajo zelen prehod iz območja razširjenega centra mesta do Save.

11. člen

Peš površine so predvidene ob prečni cesti, priključkih ter v območju parkovnih ureditev. Minimalna širina pločnikov in peš poti je 1,25 m. Pločniki morajo biti z dvignjenim robnikom ločeni od motornega prometa. Peš površine morajo biti utrjene z ustreznim tlakom ali asfaltirane. Peš površine, vhodi v objekte in prečkanja cest v območjih križišč morajo biti brez arhitekturnih ovir.

V skrajnem vzhodnem delu UN Park Stara Sava se ohranja in uredi peš dostop do Save Dolinke. Ob Savi Dolinki se zagotovi in uredi vzdolžna peš pot.

Vzdolžna pešpot ob reki Savi na vzhodnem delu območja UN Park Stara Sava ne sme ovirati obstoječega tlačnega cevovoda za HE Sava, dostopa do energetskega kanala ter dostopa do industrijskega kompleksa Kisikarna Sava. Predvidi se dostopna pot do energetskega kanala in tlačnega cevovoda za HE Sava.

VI. KOMUNALNE IN ENERGETSKE UREDITVE

12. člen

Vsi objekti v območju urejanja se morajo priključiti na javna komunalna, obstoječa ter nova energetska omrežja, na omrežja za oskrbo z vodo, odvajanje odpadnih in meteoroloških vod, na omrežja za oskrbo z električno energijo in plinom, javno razsvetljavo, kabelsko televizijo in telekomunikacijsko omrežje.

13. člen

Primarno in sekundarno komunalno in energetska omrežja mora potekati po javnih površinah, v ali ob cestnem telesu (pločnik, parkirišče, zelenica) tako, da bo možno

etapno izvajanje ter neposredno priključevanje objektov. Dopusne so spremembe tras posameznih komunalnih in energetskih vodov in lokacij naprav ter mesta priključevanja zaradi ustrežnejših rešitev in racionalnejšega etapnega izvajanja UN Park Stara Sava. Gradnja komunalne in energetske infrastrukture mora potekati usklajeno in z upoštevanjem etapnosti urejanja zazidalnega območja.

14. člen

Merila in pogoji za oskrbo z vodo:

Vsi novo predvideni objekti iz UN Park Stara Sava se s pitno vodo oskrbijo iz javnega vodovodnega omrežja, s posebnimi priključnimi vodi preko vodomernih jaškov. Predvidi se novo vodovodno omrežje, ki poteka od vhoda v bivši HVŽ do Rotomatike na haldi. Na ta vodovod se priključuje vodovod pri nekdanjem pokojninskem zavodu ter se izvede povezava vodovoda preko novega mostu z vodovodom na Cesti 1. maja pri stolpičih. Za izvedbo vodovodov je potrebno izdelati projektno tehnično dokumentacijo, skladno z določili pogojev iz lokalnega odloka in tehničnega pravilnika.

15. člen

Merila in pogoji za odvajanje fekalnih odpadnih in meteoroloških vod:

Na celotnem območju UN Park Stara Sava je potrebno urediti kanalizacijo za odpadne vode, ki se priključuje na obstoječ kanalizacijski zbiralnik. Trasa le-tega poteka od Ceste železarjev, preko železniške proge po Fužinski cesti in mimo cerkve po Prešernovi cesti. Na predmetnih območjih se gradi ločena kanalizacija:

- odpadne vode se priključujejo na kanalizacijski kolektor;

- za strešne vode, zaledne vode, talne in drenažne vode je v skladu z 19. členom uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda iz virov onesnaženja (Uradni list RS, št. 35/96) zagotovljeno odvajanje neposredno v vode ali ponikanje v tla, kjer je to izvedljivo in na mestih brez škode drugim;

- meteorološke vode iz utrjenih površin se vodijo v meteorološko kanalizacijo z ustreznim mehanskim čiščenjem (peskoloči, lovci olj).

Za izvedbo kanalizacije je potrebno izdelati projektno tehnično dokumentacijo, skladno z določili pogojev iz lokalnega odloka in tehničnega pravilnika. Po potrebi, glede na hidravlični izračun, bo potrebno v smislu povečanja preseka obnoviti primarno kanalizacijo. Odpadne vode iz posameznih objektov morajo ustrezati določilom veljavne zakonodaje za izpust v kanalizacijo, sicer se mora pred vtokom v javni kanal pri povzročitelju izvesti ustrezno predčiščenje.

16. člen

Merila in pogoji za oskrbo z električno energijo:

Elektroenergetsko napajanje novo predvidenih objektov se izvede iz obstoječe RTP Hrenovica 35/5/0,4 kV preko novopoloženih nizkonapetostnih elektro zemeljskih kablovodov. Za izvedbo elektro energetskega omrežja, transformatorske postaje in prestavitve in mehanskih zaščit je potrebno izdelati projektno tehnično dokumentacijo. Tehnično obdelavo izvede pooblaščen projektant elektroenergetskih vodov in naprav.

17. člen

Merila in pogoji za oskrbo s toplotno energijo oziroma plinom:

Vsi novo predvideni objekti se oskrbijo s toplotno energijo iz javnega vročevodnega sistema oziroma preko plinovodnega sistema glede na usmeritve iz Energetske zasnove mesta Jesenice. V fazi nadaljevanja izvedbe del Jeko-in, d.o.o. Jesenice v dogovoru z Energetiko ŽJ, d.o.o. Jesenice uredi ustrezno pokrivanje potrošnikov z energijo. Za iz-

vedbo vročevodnega oziroma plinovodnega omrežja je potrebno izdelati projektno tehnično dokumentacijo, skladno z določili pogojev iz lokalnega odloka in tehničnega pravilnika.

18. člen

Javna razsvetljava:

Vse novo nastale prometne poti in javne površine je potrebno opremiti z javno razsvetljavo. Izvesti je potrebno sicer že krajevno unificiran tip cestnih svetilk na drogovih, s kablovodom izvedenim iz obstoječega sistema javne razsvetljave ali novega samostojnega prižigališča z napajanjem iz TP in svojo merilno garnituro. Za javno razsvetljavo je potrebno izdelati projektno tehnično dokumentacijo, skladno s tehničnimi normativi in določili lokalne skupnosti o tipu in načinu izvedbe.

19. člen

Merila in pogoji urejanja telekomunikacijsko omrežja:

Novo predvidene objekte se oskrbi s telekomunikacijskim priključkom iz predvidene štiricevne telekom. kabelske kanalizacije, ki bo potekala ob novi povezovalni cesti od novega mostu do Ceste železarjev. Izdelati je potrebno tudi ustrezno število telekomovih kabelskih jaškov dimenzij 1,2 m x 1,5 m x 1,9 m. Za potrebe ZN Hrenovica in ZN Center Stara Sava vključno z UN Park Stara Sava se iz omejenih telekom. kabelske kanalizacije izdela odcep prav tako štiricevne telekom. kabelske kanalizacije z jaški enakih dimenzij kot ob povezovalni cesti. Priključne kable do posameznih kabelskih omaric je potrebno položiti v kabelsko kanalizacijo. Vse obstoječe priključke, ki bodo z gradnjo novih objektov tangirani, je potrebno ustrezno zaščititi ali prestaviti, za kar je potrebno izdelati projektno dokumentacijo. Za natančno izdelavo rešitve telekomunikacijskih priključkov je potrebno izdelati projekt, ki bo vseboval podrobno rešitev telekom. kabelske kanalizacije in priključitve novih objektov na javno telekom. omrežje ter ustrezne kapacitete telekom. kablovodov. Projekt naroči Telekom Slovenije d.d., PE Kranj.

20. člen

Zbiranje in odvoz komunalnih odpadkov:

Mesta posod za zbiranje in odvoz komunalnih odpadkov iz mesta nastanka se določi za vsak objekt posebej v fazi projektne dokumentacije PGD – PZI. V zunanji ureditvi se določi tudi t.i. ekološke otoke za ločeno zbiranje odpadkov. Izjemoma, na posebnih lokacijah, se lahko nameščajo tudi večji, 5 m³ kesoni. Izvajalec javne službe poda na lokacije v fazi upravnega postopka posebno soglasje. Lokacija mora biti dostopna specialnim vozilom, biti mora v nivoju ceste in oddaljena največ 10 metrov.

21. člen

Merila in pogoji za vodnogospodarsko ureditev:

Upoštevati je potrebno varstvene pasove vodotokov v širini 10 m od zgornjega roba brežine za vodotok Sava Dolinka. Za potok Ukova je potrebno upoštevati varstveni pas v širini 5 m od zgornjega roba brežine.

Gradnja objektov v varstvenem pasu vodotokov, na poplavnih območjih, na območjih ogroženih s hudourniki in erozijo ni dopustna. V primeru, da bo predvidena gradnja na teh območjih, bo predhodno potrebno izdelati vodnogospodarske rešitve na nivoju študije in idejnega projekta, gradnja objektov prav tako ni možna na zemljiščih, katera so lastniki brez ustreznih dovoljenj nasuli (in tako prvotni teren dvignili nad koto poplavne vode).

V varstvenem pasu vodotoka je možno predvideti le parkovne ureditve, pešpoti in kolesarske steze.

V dokumentaciji je potrebno opredeliti približne količine rušitvenega in izkopanega materiala. Opredeliti je potrebno mesto deponiranja in odlaganja okolju neškodljivih rušitvenih in izkopanih materialov z obveznim deponiranjem za

bodoče investitorje. Odlaganje v 10 m obvodni pas, na brežine in v pretočne profile vodotokov ni dovoljeno.

VII. UREJANJE ZELENIH POVRŠIN

22. člen

V območju UN Park Stara Sava je predvidena drevoredna zasaditev ob novi prečni cesti. V območju zelenja je mogoče v skladu z določili tega odloka izvesti tudi parkirišča. Obvezna je ohranitev dveh bukev, ki sta označeni v grafičnem delu, na karti urejanje zelenih površin.

VIII. POGOJI ZA VAROVANJE IN IZBOLJŠANJE BIVALNEGA IN DELOVNEGA OKOLJA

23. člen

Zrak

Realizacija UN Park Stara Sava ne bo poslabšala bivalnih in delovnih razmer. Za zagotovitev čim nižje stopnje onesnaženosti zraka sta za ogrevanje kot energetski vir predvidena topla voda (vročevod) oziroma zemeljski plin (plinovodno omrežje).

24. člen

Hrup

Ob upoštevanju uredbe o hrupu v naravnem in življenjskem okolju (Uradni list RS, št. 45/99, 66/96) bo z realizacijo UN Park Stara Sava predmetno območje uvrščeno v območje s II. stopnjo varstva pred hrupom, za katerega veljajo mejne dnevne ravni hrupa 55 dBA in mejne nočne ravni hrupa 55 dBA.

Predvideni posegi v prostor ne bodo obremenjevali okolja s hrupom, ki bi presegal zakonsko dovoljene ravni. Pred izdajo dovoljenja za opravljanje bolj hrupne dejavnosti na območju UN Park Stara Sava mora investitor dokazati, da predvidena dejavnost ne bo prekomerno obremenjevala območja s hrupom (strokovna ocena hrupa).

25. člen

Vode

Realizacija UN Park Stara Sava ne predstavlja neposredne nevarnosti za vodotok in večjih vplivov ni pričakovati, saj bodo komunalne odpadne vode odvajane v javni kanalizacijski sistem, morebitne tehnološke odpadne vode iz območja morajo dosegati ustrezno kakovost, onesnažene padavinske vode z zunanjih utrjenih površin pa bodo odvajane oziroma ponikane preko oljnih lovilcev.

Preprečiti je potrebno erozijo zemljine v strugo Save Dolinke in njeno zasipanje.

Brežine Save Dolinke je potrebno zaradi preprečevanja erozije vzdrževati porasle z drevjem in grmičevjem ter jih po potrebi čistiti, pri tem ni dovoljeno odstranjevanje korenin.

26. člen

Elektromagnetno sevanje

Z realizacijo UN Park Stara Sava bo predmetno območje uvrščeno v I. stopnjo varstva pred sevanjem. Vpliv novih virov elektromagnetnega sevanja ne bo povzročil čezmerne obremenjevanja obravnavanega območja z elektromagnetnim sevanjem.

Pri načrtovanju in gradnji vira sevanja mora investitor izbrati tehnične rešitve in upoštevati dognanja in rešitve, ki zagotavljajo, da mejne vrednosti niso presežene in hkrati omogočajo najnižjo tehnično obremenitev okolja zaradi sevanja.

Prostori, namenjeni daljšemu zadrževanju ljudi, morajo biti vsaj 10 metrov oddaljeni od transformatorske postaje.

27. člen

Odpadki

Nastali odpadki v času obratovanja objektov na območju UN Park Stara Sava pri ustreznem ravnanju ne bodo imeli večjega negativnega vpliva na okolje.

Pred izdajo dovoljenja za opravljanje dejavnosti na območju ZN mora investitor, ki namerava opravljati dejavnosti, pri kateri se pričakuje večja količina nevarnih odpadkov, izdelati načrt ravnanja z nevarnimi odpadki.

28. člen

Tla

Na območju UN Park Stara Sava zaradi predvidenih posegov ni pričakovati vplivov na strukturo temeljnih tal na obravnavani lokaciji. Zaradi preselitve industrijskih obratov železarne na drugo lokacijo predvidevamo, da se bo kvaliteta tal oziroma zemljišča v daljšem časovnem obdobju izboljšala.

29. člen

Krajinske in vidne značilnosti prostora, naravna in kulturna dediščina

Z ozirom na obstoječe stanje, namembnost ter dejansko rabo območja, bo imel UN Park Stara Sava pozitiven vpliv na krajinsko in vidno značilnost prostora. Zaradi ureditve območja bodo bližnji kulturni spomeniki privlačnejši in dostopnejši širši javnosti.

Preprečiti je potrebno uničevanje in podiranje starejših visokih dreves ob gradnji. Obvezna je ohranitev dveh bukev, ki sta označeni v grafičnem delu, na karti urejanje zelenih površin.

30. člen

Požarna varnost

Pri izvedbi UN Park Stara Sava je potrebno upoštevati pogoje s področja varstva pred požari (22. in 23. člen zakona o varstvu pred požarom, Uradni list RS, št. 71/93).

Do vseh objektov je potrebno omogočiti dovoz urgentnih vozil po cestah, ki morajo biti utrjene in zgrajene tako, da omogočajo vožnjo z gasilskimi vozili. Obvezna je izvedba hidrantnega omrežja z nadzemnimi hidranti in zagotovitev predpisanih odnikov med objekti.

IX. FUNKCIONALNA ZEMLJIŠČA IN GRADBENE PARCELE

31. člen

Funkcionalna zemljišča obstoječih objektov ter novogradnje se opredelijo na osnovi opredelitve nove parcelacije površin:

- obstoječih robnih in novih cestnih teles s hodniki za pešce in kolesarje ter parkirišč,
- vse druge površine so funkcionalna zemljišča skupine ali posameznih objektov.

Načela opredelitve funkcionalnih površin skupine in posameznega objekta se določijo na podlagi elaborata funkcionalnega zemljišča, ki ga naknadno izdela ustrezno usposobljena organizacija ter potrdi Občina Jesenice.

X. DRUGI POGOJI ZA IZVEDBO POSEGOV V PROSTOR

32. člen

Potres

Potrebno je dimenzionirati konstrukcije objektov za intenziteto potresa 8. stopnje intenzivnosti potresov po lestvici MSC.

Zaklanjanje

V skladu z 68. členom zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, št. 64/94) in uredbo o

graditvi in vzdrževanju zaklonišč (Uradni list RS, št. 57/96) zaklanjanje območja ni potrebno.

33. člen

Način ravnanja s plodno zemljo

Ob izkopu gradbene jame je potrebno odstraniti plodno zemljo, jo deponirati na primernem mestu in uporabiti za ureditev zelenic ali za sanacijo degradiranega prostora.

34. člen

Arhitektonske ovire

Upoštevati je potrebno pravilnik o zahtevah za projektiranje objektov brez grajenih ovir (Uradni list RS, št. 92/99).

Na vseh javnih komunikacijah in dostopih do objektov in v objekte je potrebno izvesti rampe za dostop za funkcionalno ovirane ljudi naklona 1:16.

Potrebno je izvesti "vhode" na peš pločnike ob objektu z utopljenimi robniki v omenjenem naklonu.

XI. TOLERANCE

35. člen

Odstopanja od tehničnih ali ureditvenih elementov UN Park Stara Sava so možna, če se v nadaljnjem proučevanju geoloških, hidroloških, geomehanskih, topografskih ali klasterskih razmer ugotovijo ekonomsko in tehnično bolj utemeljene rešitve, s katerimi pa se ne smejo poslabšati ekološki pogoji ali pa bi bila odstopanja v nasprotju z javnimi interesi ali soglasji, pridobljenimi k UN Park Stara Sava. Z odstopanji morajo soglašati organi oziroma organizacije, katerih delovno področje bi spremembe kakorkoli zajele.

XII. ETAPNOST IZVAJANJA UREDITVENEGA NAČRTA IN ZAČASNA NAMEMBNOST ZEMLJIŠČ

36. člen

UN Park Stara Sava se lahko izvaja v več etapah, skladno s fazo gradnje prometne ter komunalne in energetske infrastrukture. Etapna gradnja objektov in ureditev mora potekati kot zaključena in dokončno urejena celota v okviru določenih gabaritov, z vso pripadajočo prometno, komunalno in energetske infrastrukturo ter ureditvami za varovanje okolja in požarno varstvo. Posamezna etapa se mora izvesti kot celota z vsemi elementi zunanje ureditve vključno z ozelenitvijo. Etapno izvajanje ureditvenega načrta ne sme škodljivo vplivati na sosednja zemljišča, prometno, komunalno in energetske infrastrukturo.

37. člen

Zemljišča, predvidena za kasnejše urejanje, obdržijo dosedanje namembnost in način gospodarjenja. Dopustne sočasne ureditve za druge dejavnosti pod pogojem, da ne bodo ovirale kasnejšega urejanja območja.

Pred dokončno realizacijo UN Park Stara Sava se proste površine (na mestu porušениh objektov) zatravijo in urejajo kot parki.

XIII. OBVEZNOSTI INVESTITORJEV IN IZVAJALCEV PRI IZVAJANJU UREDITVENEGA NAČRTA

38. člen

Poleg zahtev in pogojev iz drugih določb tega odloka morajo investitorji in izvajalci:

- upoštevati določila UN Park Stara Sava v fazi izdelave tehnične dokumentacije in sami izvedbi,
- pri izdelavi izvedbene dokumentacije in pri gradnji predvidenih objektov, naprav in ureditev upoštevati pogoje

in soglasja pristojnih organov in organizacij, ki so sestavni del UN Park Stara Sava,

- upoštevati omilitvene in zaščitne ukrepe iz študije o vplivih na okolje za osnutek ZN Center Stara Sava, številka 212600-jh/mž, ki sta ga julija 2000 izdelala E-net d.o.o. Ljubljana in Aquarius, d.o.o. Ljubljana (op.: zajema tudi površine UN Park Stara Sava),

- zagotoviti zavarovanje gradbišča tako, da bo zagotovljena varnost in nemotena raba zemljišč,

- predvideti nujne ukrepe za ravnanje v primeru nesreč in nezgod,

- vse predvidene posege izvesti tehnično neoporečno, ekološko sprejemljivo, varno in gospodarno, pri tem ne smejo poslabšati razmer na sosednjih zemljiščih,

- upoštevati okoljevarstvene ukrepe kot jih določajo tehnični in drugi predpisi s področja varstva okolja, ki veljajo za obravnavane posege,

- izvajati posege oziroma gradnjo na območju UN Park Stara Sava v celoti oziroma etapno kontinuirano v skladu s tem odlokom.

XIV. KONČNE DOLOČBE

39. člen

UN Park Stara Sava iz 1. člena odloka je stalno na vpogled pri Občini Jesenice in Upravnih enotah Jesenice.

40. člen

Nadzor nad izvajanjem tega odloka opravlja pristojna urbanistična inšpekcija.

41. člen

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

Št. 352-19/99

Jesenice, dne 25. aprila 2002.

Župan

Občine Jesenice

Boris Bregant, univ. dipl. inž. str. I. r.

2268. Odlok o ureditvenem načrtu Stara Sava

Na podlagi 39. in 40. člena zakona o urejanju naselij in drugih posegov v prostor (Uradni list SRS, št. 18/84, 37/85, 29/86, 43/89 in Uradni list RS, št. 26/90, 18/93, 47/93, 71/93, 44/97, 9/01, 23/02) ter 10. člena statuta Občine Jesenice (Uradni list RS, št. 2/01) je Občinski svet občine Jesenice na 39. seji dne 25. 4. 2002 sprejel

O D L O K

o ureditvenem načrtu Stara Sava

I. SPLOŠNI DOLOČBI

1. člen

S tem odlokom se sprejme ureditveni načrt Stara Sava, ki ga je izdelala Arhitektura d.o.o., Grudnovno nabrežje 23, Ljubljana v mesecu maju 2002, pod številko 9-99-AZ.

2. člen

Ureditveni načrt Stara Sava (v nadaljevanju: UN Stara Sava) obravnava območje, ki je v dolgoročnem in srednje-ročnem planu Občine Jesenice za prostorsko plansko celoto J2 označeno kot ureditveno območje J2/I4, v katerega

se bodo usmerjale predvsem muzejske dejavnosti ter druge sorodne terciarne in kvartarne dejavnosti, gostinstvo in trgovina za potrebe dejavnosti v območju urejanja. Območje je funkcionalno povezano novim poslovno, upravno, oskrbno – kulturnim središčem na območju ZN Hrenovica in ZN Center Stara Sava in se naslanja na obrežje reke Save Dolinke, ki se ureja z UN Park Stara Sava.

UN Stara Sava vsebuje:

Tekstualni del:

- besedilo odloka z obrazložitvijo,
- soglasja pristojnih organov in organizacij.

Grafični del:

- izrez iz dolgoročnega plana M 1:25000,
- izrez iz dolgoročnega plana M 1:5000,
- geodetska podloga M 1:1000,
- kopija katastrskega načrta M 1:5000,
- zazidalna situacija M 1:1000,
- prometne ureditve M 1:1000,
- zbirni načrt komunalnih naprav M 1:1000,
- urejanje zelenih površin M 1:1000,
- regulacija in parcelacija M 1:1000.

II. MEJA OBMOČJA

3. člen

Obravnavano območje obsega objekt »lužilnice«, ter območje muzejskega kompleksa. Na zahodni strani meja poteka ob robu Prešernove ceste ter kanjona reke Save, do novega mostu čez reko Savo (parc. št. 910), na jugu poteka po prečni cesti, na zahodu in severu prečka parcele št. 926, 927, 928/1, 930, 917, 916, 903 ter se na parceli 902/1 po severnem robu objekta »lužilnice« do izhodiščne mesta.

III. FUNKCIJA OBMOČJA S POGOJI ZA IZRABO IN KVALITETO GRADITVE

4. člen

Širše območje UN Stara Sava se bo urejalo v skladu z odlokom o Urbanistični zasnovi mesta Jesenice z dvema zazidalnima načrtoma (ZN Hrenovica in ZN Center Stara Sava) in dvema ureditvenima načrtoma (UN Stara Sava in UN Park Stara Sava). Območje UN Stara Sava je po dolgoročnem planu Občine Jesenice namenjeno muzejskim dejavnostim ter v manjši meri drugim sorodnim terciarnim in kvartarnim dejavnostim, gostinstvu in trgovini.

Območje UN Stara Sava obsega:

1. Muzejski kompleks Stara Sava z Ruard Buccelinijevo graščino oziroma muzejem, cerkvijo Marijinega Vnebovzetja, Kasarno, mlinom, Kolperno, Pudlovko, Plavžem, plavžnim dimnikom, Korenovo hišo in delavnicami. Kot dediščina se revitalizirajo rake na muzejskem trgu, predor do plavža in bunker.

2. Objekt »lužilnica«

IV. URBANISTIČNO OBLIKOVANJE OBMOČJA UREDITVENEGA NAČRTA TER ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE OBJEKTOV

5. člen

Urbanistična ureditev določa predvsem:

- parcelacijske elemente,
- merila, lego in velikost objektov,
- merila in pogoje prometnega urejanja,
- merila in pogoje urejanja zelenih površin,
- merila in pogoje komunalnega urejanja.

6. člen

Določeni so naslednji regulacijski elementi:

Gabariti objektov se ne spreminjajo, temveč le rekonstruirajo skladno s pogoji in mnenji pristojne organizacije za varovanje kulturne dediščine ter določili tega odloka.

7. člen

Merila in pogoji za programsko in arhitektonsko oblikovanje obstoječih objektov:

Kulturno-muzejsko-parkovno območje UN Stara Sava obsega kompleks strnjene spomeniško varstvene in muzejske naselbinske celote, urejene kot centralno s trgov in urejenimi zelenimi parkovnimi površinami. Vse objekte se revitalizira v skladu s spomeniško varstvenimi smernicami.

V objektih, ki sestavljajo muzejski kompleks Stara Sava, so možni naslednji programi:

- Ruard-Buccellinijeva graščina oziroma muzej se namenja razstavnim in reprezentančnim prostorom ter potrebam muzeja,

- Cerkev Marijinega Vnebovzetja se uredi tako, da bo zagotovljena sakralna funkcija objekta ob sočasni možnosti organizacije razstav, koncertov in sorodnih prireditev,

- Kasarna se namenja šolstvu, muzejskim in poslovnim dejavnostim,

- Kolperna se namenja muzejskim in dopolnilnim dejavnostim,

- Plavž se namenja muzejskim dejavnostim skupaj z obnovljenim dimnikom,

- Mlin se namenjena muzejskim dejavnostim in gostinstvu,

- Pudlovka se namenja muzejskim in dopolnilnim dejavnostim,

- Korenova hiša se namenja za dejavnosti muzejskega kompleksa in društvenim dejavnostim.

Na južnem delu območja se ohranijo in revitalizirajo predor do plavža, rake, bunker in drugi objekti pomembni za varovanje kulturne ali naravne dediščine.

Ureditev in funkcioniranje trga, vključno z rakami, intervencijske ceste, pešpoti in zunanjih površin – parkov se uredi z ustreznim projektom. Za ureditev rak je v postopku pridobitve gradbenega dovoljenja potrebno pridobiti soglasje upravljavca energetskega vodov.

Za revitalizacijo rak na trgu naj se upošteva dejstvo, da je na razpolago minimalna količina pretočne vode skozi rake, ki jo bo po posebnem cevovodu potrebno speljati nazaj v reko Savo pod obstoječim jezom.

Na območju UN Stara Sava potekajo nekateri objekti in nekatere naprave za potrebe HE Sava 3, za katerega se izdela lokacijska dokumentacija.

Objekt »lužnilnice« bo namenjen dopolnilnim dejavnostim muzejskega kompleksa. Za vsebinsko in oblikovno preoblikovanje oziroma revitalizacijo se izdela projektna rešitev, ki jo potrdi Občina Jesenice.

Predvidena namembnost objektov, ki jih določa UN Stara Sava, je mogoče spremeniti, vendar le v okviru servisne, trgovske, turistične, muzejske ali gostinske dejavnosti v soglasju s pristojno organizacijo za varstvo kulturne dediščine.

V. MERILA IN POGOJI ZA PROMETNO UREJANJE

8. člen

Območje UN Stara Sava se prometno navezuje na Cesto železarjev oziroma Cesto maršala Tita, ki je osnovna urbana os Jesenic.

Med Cesto železarjev in Cesto 1. maja je predvidena nova prečna cesta Muzejski kompleks – Delavska cesta. Profil prečne ceste sestoji iz vozišča (2 x 3 m) in hodnikov za pešce na obeh straneh (2 x 1,6 m).

Prevoznost muzejskega kompleksa z intervencijsko cesto se zagotavlja z južnega priključka prečne ceste pri Kolperni, mimo Plavža, muzeja in Fiproma do Prešernove ceste. Cesta je v pretežnem – osrednjem delu popločena in predstavlja del osrednjega trga v muzejskem območju.

Od priključka na prečno cesto do Kasarne oziroma muzeja poteka dovozna cesta do muzeja (muzejska cesta), ki služi tudi za dostavo muzejskih eksponatov v območje objekta »lužnilnice«.

9. člen

V območju UN Stara Sava se zagotavljajo parkirišča za zaposlene ob na južni strani Kolperne ob priključku na prečno cesto. Ohranijo se obstoječa parkirišča na zahodni strani muzeja.

Dodatna parkirna mesta za obiskovalce se lahko zagotavljajo tudi na parkirnih površinah zunaj širšega vplivnega območja UN Stara Sava.

10. člen

Najbolj obsežne peš površine se zagotavljajo na muzejskem trgu, ki se tlakuje v naravnem lokalnem kamnu ob hkratni obnovi rak.

Nivo trga se zniža tako, da se vzpostavi nekdanja višina trga, tako, da se zagotovi ustrezno odvodnjavanje od stavb. Podrobnejšo ureditev določi projekt.

Peš dostop do širšega območja se zagotavlja:

- med cerkvijo in Kasarno proti vzhodu, mimo usedalnikov do prečne ceste,

- od prečne ceste vzhodno od Korenove hiše, vzhodno od kasarne do trga pred muzejem (Fužinska cesta),

- severno od Pudlovke oziroma skozi Pudlovko vzdolžno ob levem bregu reke Save Dolinke s priključevanjem na parkirišče ob delavnicah oziroma Kolperni,

- mimo Plavža in Kolperne do priključka na prečno cesto (ob intervencijski cesti).

Pešpot ob reki Savi vzhodno od objekta Pudlovka je potrebno speljati izven območja, kjer se nahaja obstoječa energetska trasa, ki povezuje lokacijo JEZ in HVŽ z ostalo industrijo na Jesenicah in Koroški Beli oziroma se pridobijo ustrezna soglasja upravljalcev infrastrukture.

VI. KOMUNALNE IN ENERGETSKE UREDITVE

11. člen

Vsi objekti v območju urejanja se morajo priključiti na javna komunalna, obstoječa ter nova energetska omrežja, na omrežja za oskrbo z vodo, odvajanje odpadnih in meteoritnih vod, na omrežja za oskrbo z električno energijo in plinom, javno razsvetljavo, kabelsko televizijo in telekomunikacijsko omrežje.

12. člen

Primarno in sekundarno komunalno in energetska omrežja mora potekati po javnih površinah, v ali ob cestnem telesu (pločnik, parkirišče, zelenica) tako, da bo možno etapno izvajanje ter neposredno priključevanje objektov. Dopustne so spremembe tras posameznih komunalnih in energetskih vodov in lokacij naprav ter mesta priključevanja zaradi ustrežnejših rešitev in racionalnejšega etapnega izvajanja UN Stara Sava. Gradnja komunalne in energetske infrastrukture mora potekati usklajeno in z upoštevanjem etapnosti urejanja zazidalnega območja.

13. člen

Merila in pogoji za oskrbo z vodo:

Vsi novo predvideni objekti iz UN Stara Sava se s pitno vodo oskrbuje iz javnega vodovodnega omrežja, s posebnimi priključnimi vodi preko vodomernih jaškov. Predvidi se novo

vodovodno omrežje, ki poteka od vhoda v bivši HVŽ do Rotomatike na haldi. Na ta vodovod se priključuje vodovod pri nekdanjem pokojninskem zavodu ter se izvede povezava vodovoda preko novega mostu z vodovodom na Cesti 1. maja pri stolpičih. Za izvedbo vodovodov je potrebno izdelati projektno tehnično dokumentacijo, skladno z določili pogojev iz lokalnega odloka in tehničnega pravilnika.

14. člen

Merila in pogoji za odvajanje fekalnih odpadnih in meteoroidnih vod:

Na celotnem območju UN Stara Sava je potrebno urediti kanalizacijo za odpadne vode, ki se priključuje na obstoječ kanalizacijski zbirnik. Trasa le-tega poteka od Ceste železarjev, preko železniške proge po Fužinski cesti in mimo cerkve po Prešernovi cesti. Na predmetnih območjih se gradi ločena kanalizacija:

- odpadne vode se priključujejo na kanalizacijski kolektor,

- za strešne vode, zaledne vode, talne in drenažne vode je v skladu z 19. členom uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda iz virov onesnaženja (Uradni list RS, št. 35/96) zagotovljeno odvajanje neposredno v vode ali ponikanje v tla, kjer je to izvedljivo in na mestih brez škode drugim,

- meteoroidne vode iz utrjenih površin se vodijo v meteoroidno kanalizacijo z ustreznim mehanskim čiščenjem (peskolo-vi, lovilci olj).

Za izvedbo kanalizacije je potrebno izdelati projektno tehnično dokumentacijo, skladno z določili pogojev iz lokalnega odloka in tehničnega pravilnika. Po potrebi, glede na hidravlični izračun, bo potrebno v smislu povečanja preseka obnoviti primarno kanalizacijo. Odpadne vode iz posameznih objektov morajo ustrezati določilom veljavne zakonodaje za izpust v kanalizacijo, sicer se mora pred vtokom v javni kanal pri povzročitelju izvesti ustrezno predčiščenje.

15. člen

Merila in pogoji za oskrbo z električno energijo:

Elektroenergetsko napajanje novo predvidenih objektov se izvede iz obstoječe RTP Hrenovica 35/5/0,4 kV preko novopoloženih nizkonapetostnih elektro zemeljskih kablovodov. Za izvedbo elektro energetskega omrežja, transformatorske postaje in prestavitve in mehanskih zaščit je potrebno izdelati projektno tehnično dokumentacijo. Tehnično obdelavo izvede pooblaščen projektant elektroenergetskih vodov in naprav.

16. člen

Merila in pogoji za oskrbo s toplotno energijo oziroma plinom:

Vsi novo predvideni objekti se oskrbijo s toplotno energijo iz javnega vročevodnega sistema oziroma preko plinovodnega sistema glede na usmeritve iz Energetske zasnove mesta Jesenice. V fazi nadaljevanja izvedbe del Jeko-in, d.o.o. Jesenice v dogovoru z Energetiko ŽJ, d.o.o. Jesenice uredi ustrezno pokrivanje potrošnikov z energijo. Za izvedbo vročevodnega oziroma plinovodnega omrežja je potrebno izdelati projektno tehnično dokumentacijo, skladno z določili pogojev iz lokalnega odloka in tehničnega pravilnika.

17. člen

Javna razsvetljava:

Vse novo nastale prometne poti in javne površine je potrebno opremiti z javno razsvetljavo. Izvesti je potrebno sicer že krajevno unificiran tip cestnih svetilk na drogovi, s kablovodom izvedenim iz obstoječega sistema javne razsvetljave ali novega samostojnega prižigališča z napajanjem iz TP in svojo merilno garnituro. Za javno razsvetljavo je

potrebno izdelati projektno tehnično dokumentacijo, skladno s tehničnimi normativi in določili lokalne skupnosti o tipu in načinu izvedbe.

18. člen

Merila in pogoji urejanja telekomunikacijskega omrežja:

Novo predvidene objekte se oskrbi s telekomunikacijskim priključkom iz predvidene štiricevne telekom. kabelske kanalizacije, ki bo potekala ob novi povezovalni cesti od novega mostu do Ceste železarjev. Izdelati je potrebno tudi ustrezno število telekomovih kabelskih jaškov dimenzij 1,2 m x 1,5 m x 1,9 m. Za potrebe ZN Hrenovica in ZN Center Stara Sava vključno z UN Park Stara Sava se iz omejenjene telekom. kabelske kanalizacije izdela odcep prav tako štiricevne telekom. kabelske kanalizacije z jaški enakih dimenzij kot ob povezovalni cesti. Priključne kable do posameznih kabelskih omaric je potrebno položiti v kabelsko kanalizacijo. Vse obstoječe priključke, ki bodo z gradnjo novih objektov tangirani, je potrebno ustrezno zaščititi ali prestaviti, za kar je potrebno izdelati projektno dokumentacijo. Za natančno izdelavo rešitve telekomunikacijskih priključkov je potrebno izdelati projekt, ki bo vseboval podrobno rešitev telekom. kabelske kanalizacije in priključitve novih objektov na javno telekom. omrežje ter ustrezne kapacitete telekom. kablovodov. Projekt naroči Telekom Slovenije d.d., PE Kranj.

19. člen

Zbiranje in odvoz komunalnih odpadkov:

Mesta posod za zbiranje in odvoz komunalnih odpadkov iz mesta nastanka se določi za vsak objekt posebej v fazi projektne dokumentacije PGD – PZI. V zunanji ureditvi se določi tudi t.i. ekološke otoke za ločeno zbiranje odpadkov. Izjemoma, na posebnih lokacijah, se lahko nameščajo tudi večji, 5 m³ kesoni. Izvajalec javne službe poda na lokacije v fazi upravnega postopka posebno soglasje. Lokacija mora biti dostopna specialnim vozilom, biti mora v nivoju ceste in oddaljena največ 10 metrov.

20. člen

Merila in pogoji za vodnogospodarsko ureditev:

Upoštevati je potrebno varstvene pasove vodotokov v širini 10 m od zgornjega roba brežine za vodotok Sava Dolinka. Za potok Ukova je potrebno upoštevati varstveni pas v širini 5 m od zgornjega roba brežine.

Gradnja objektov v varstvenem pasu vodotokov, na poplavnih območjih, na območjih ogroženi s hudourniki in erozijo ni dopustna. V primeru, da bo predvidena gradnja na teh območjih, bo predhodno potrebno izdelati vodnogospodarske rešitve na nivoju študije in idejnega projekta, gradnja objektov prav tako ni možna na zemljiščih, katera so lastniki brez ustreznih dovoljenj nasuli (in tako prvotni teren dvignili nad koto poplavne vode).

V varstvenem pasu vodotoka je možno predvideti le parkovne ureditve, pešpoti in kolesarske steze.

V dokumentaciji je potrebno opredeliti približne količine rušitvenega in izkopanega materiala. Opredeliti je potrebno mesto deponiranja in odlaganja okolju neškodljivih rušitvenih in izkopanih materialov z obveznim deponiranjem za bodoče investitorje. Odlaganje v 10 m obvodni pas, na brežine in v pretočne profile vodotokov ni dovoljeno.

VII. UREJANJE ZELENIH POVRŠIN

21. člen

V območju ureditvenega načrta UN Stara Sava je predvidena drevoredna zasaditev ob prečni cesti od Ceste železarjev do mostu čez Savo Dolinko oziroma do Ceste 1. maja. Na območju usedalnikov se predvidi ureditev parka. Zasaditev na trgu oziroma na celotnem muzejskem kom-

pleksu se definira v okviru projekta zunanje ureditve. Južne površine območja ob kanjonu reke Save, bodo dolgoročno namenjene zelenim površinam.

VIII. POGOJI ZA VAROVANJE IN IZBOLJŠANJE BIVALNEGA IN DELOVNEGA OKOLJA

22. člen

Zrak

Realizacija UN Stara Sava ne bo poslabšala bivalnih in delovnih razmer. Za zagotovitev čim nižje stopnje onesnaženosti zraka sta za ogrevanje kot energetski vir predvidena topla voda (vročevod) oziroma zemeljski plin (plinovodno omrežje). Poleg tega je po dokončanju del predvideno zaprtje kulturno-muzejskega središča za promet.

23. člen

Hrup

Ob upoštevanju uredbe o hrupu v naravnem in življenjskem okolju (Uradni list RS, št. 45/99, 66/96) bo z realizacijo UN Stara Sava predmetno območje uvrščeno v območje s II. stopnjo varstva pred hrupom, za katerega veljajo mejne dnevne ravni hrupa 55 dBA in mejne nočne ravni hrupa 55 dBA.

24. člen

Vode

Realizacija UN Stara Sava ne predstavlja neposredne nevarnosti za vodotok in večjih vplivov ni pričakovati, saj bodo komunalne odpadne vode odvajane v javni kanalizacijski sistem, morebitne tehnološke odpadne vode iz območja morajo dosegati ustrezno kakovost, onesnažene padavinske vode z zunanjih utrjenih površin pa bodo odvajane oziroma ponikane preko oljnih lovilcev.

Preprečiti je potrebno erozijo zemljine v strugo Save Dolinke in njeno zasipanje.

Brežine Save Dolinke je potrebno zaradi preprečevanja erozije vzdrževati porasle z drevjem in grmičevjem ter jih po potrebi čistiti, pri tem ni dovoljeno odstranjevanje korenin.

25. člen

Elektromagnetno sevanje

Z realizacijo UN Stara Sava bo predmetno območje uvrščeno v I. stopnjo varstva pred sevanjem. Vpliv novih virov elektromagnetnega sevanja ne bo povzročil čezmerne obremenjevanja obravnavanega območja z elektromagnetnim sevanjem.

Pri načrtovanju in gradnji vira sevanja mora investitor izbrati tehnične rešitve in upoštevati dognanja in rešitve, ki zagotavljajo, da mejne vrednosti niso presežene in hkrati omogočajo najnižjo tehnično obremenitev okolja zaradi sevanja.

Prostori, namenjeni daljšemu zadrževanju ljudi, morajo biti vsaj 10 metrov oddaljeni od transformatorske postaje.

26. člen

Odpadki

Nastali odpadki v času obratovanja objektov na območju UN Stara Sava pri ustreznem ravnanju ne bodo imeli večjega negativnega vpliva na okolje.

27. člen

Tla

Na območju UN Stara Sava zaradi predvidenih posegov ni pričakovati vplivov na strukturo temeljnih tal na obravnavani lokaciji. Zaradi preselitve industrijskih obratov železarne na drugo lokacijo predvidevamo, da se bo kvaliteta tal oziroma zemljišča v daljšem časovnem obdobju izboljšala.

28. člen

Krajske in vidne značilnosti prostora, naravna in kulturna dediščina

Z ozirom na obstoječe stanje, namembnost ter dejansko rabo območja, bo imel UN Stara Sava pozitiven vpliv na krajinsko in vidno značilnost prostora. Zaradi ureditve območja bodo kulturni spomeniki privlačnejši in dostopnejši širši javnosti.

Preprečiti je potrebno uničevanje in podiranje starejših visokih dreves ob gradnji.

Na kulturno spomeniške objekte je potrebno namestiti obvestilne table o zavarovanju.

29. člen

Požarna varnost

Pri izvedbi UN Park Stara Sava je potrebno upoštevati pogoje s področja varstva pred požari, 22. in 23. člen zakona o varstvu pred požarom (Uradni list RS, št. 71/93).

Do vseh objektov je potrebno omogočiti dovoz urgentnih vozil po cestah, ki morajo biti utrjene in zgrajene tako, da omogočajo vožnjo z gasilskimi vozili. Obvezna je izvedba hidrantnega omrežja z nadzemnimi hidranti in zagotovitev predpisanih odnikov med objekti.

IX. FUNKCIONALNA ZEMLJIŠČA IN GRADBENE PARCELE

30. člen

Funkcionalna zemljišča obstoječih objektov se opredelijo na osnovi opredelitve nove parcelacije površin:

- obstoječih robnih in novih cestnih teles s hodniki za pešce in kolesarje ter parkirišč,
- vse druge površine so funkcionalna zemljišča skupine ali posameznih objektov.

X. DRUGI POGOJI ZA IZVEDBO POSEGOV V PROSTOR

31. člen

Potres

Potrebno je dimenzionirati konstrukcije objektov za intenziteto potresa 8. stopnje intenzivnosti potresov po lestvici MSC.

Zaklanjanje

V skladu z 68. členom zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, št. 64/94) in uredbo o graditvi in vzdrževanju zaklonišč (Uradni list RS, št. 57/96) zaklanjanje območja ni potrebno.

32. člen

Način ravnanja s plodno zemljo

Ob izkopu gradbene jame je potrebno odstraniti plodno zemljo, jo deponirati na primernem mestu in uporabiti za ureditev zelenic ali za sanacijo degradiranega prostora.

33. člen

Arhitektonske ovire

Upoštevati je potrebno pravilnik o zahtevah za projektiranje objektov brez grajenih ovir (Uradni list RS, št. 92/99).

Na vseh javnih komunikacijah in dostopih do objektov in v objekte je potrebno izvesti rampe za dostop za funkcionalno ovirane ljudi naklona 1:16.

Potrebno je izvesti "vhode" na peš pločnike ob objektu z utopljenimi robniki v omenjenem naklonu.

XI. TOLERANCE

34. člen

Odstopanja od tehničnih ali ureditvenih elementov UN Stara Sava so možna, če se v nadaljnjem proučevanju geoloških, hidroloških, geomehanskih, topografskih ali katastrskih razmer ugotovijo ekonomsko in tehnično bolj utemeljene rešitve, s katerimi pa se ne smejo poslabšati ekološki pogoji ali pa bi bila odstopanja v nasprotju z javnimi interesi ali soglasji, pridobljenimi k UN Stara Sava. Z odstopanji morajo soglašati organi oziroma organizacije, katerih delovno področje bi spremembe kakorkoli zajele.

XII. ETAPNOST IZVAJANJA UREDITVENEGA NAČRTA IN ZAČASNA NAMEMBOST ZEMLJIŠČ

35. člen

UN Stara Sava se lahko izvaja v več etapah, skladno s fazo gradnje prometne ter komunalne in energetske infrastrukture. Etapna revitalizacija objektov in zunanje ureditve morajo potekati kot zaključene in dokončno urejene celote v okviru določenih gabaritov, z vso pripadajočo prometno, komunalno in energetsko infrastrukturo ter ureditvami za varovanje okolja in požarno varstvo. Posamezna etapa se mora izvesti kot celota z vsemi elementi zunanje ureditve. Etapno izvajanje ureditvenega načrta ne sme škodljivo vplivati na spomeniško vrednost objektov, sosednja zemljišča, prometno, komunalno in energetsko infrastrukturo.

36. člen

Zemljišča, predvidena za kasnejše urejanje, obdržijo dosedanje namembnost in način gospodarjenja. Dopustne sočasne ureditve za druge dejavnosti pod pogojem, da ne bodo ovirale kasnejšega urejanja območja.

Pred dokončno realizacijo UN Stara Sava se proste površine (na mestu porušenih objektov) zatravijo in urejajo kot parki.

XIII. OBVEZNOSTI INVESTITORJEV IN IZVAJALCEV PRI IZVAJANJU UREDITVENEGA NAČRTA

37. člen

Poleg zahtev in pogojev iz drugih določb tega odloka morajo investitorji in izvajalci:

- upoštevati določila UN Stara Sava v fazi izdelave tehnične dokumentacije in sami izvedbi,

- pri izdelavi izvedbene dokumentacije in pri gradnji predvidenih objektov, naprav in ureditev upoštevati pogoje in soglasja pristojnih organov in organizacij, ki so sestavni del UN Stara Sava,

- upoštevati omilitvene in zaščitne ukrepe iz študije o vplivih na okolje za osnutek UN Stara Sava, številka 212600-jh/mž, ki sta ga julija 2000 izdelala E-net d.o.o. Ljubljana in Aquarius, d.o.o. Ljubljana,

- zagotoviti zavarovanje gradbišča tako, da bo zagotovljena varnost in nemotena raba zemljišč,

- predvideti nujne ukrepe za ravnanje v primeru nesreč in neizgradnje,

- vse predvidene posege izvesti tehnično neoporečno, ekološko sprejemljivo, varno in gospodarno, pri tem ne smejo poslabšati razmer na sosednjih zemljiščih,

- upoštevati okoljevarstvene ukrepe kot jih določajo tehnični in drugi predpisi s področja varstva okolja, ki veljajo za obravnavane posege,

- izvajati posege oziroma gradnjo na območju UN Stara Sava v celoti oziroma etapno kontinuirano v skladu s tem odlokom.

XIV. KONČNE DOLOČBE

38. člen

UN Stara Sava iz 1. člena odloka je stalno na vpogled pri Občini Jesenice in Upravni enoti Jesenice.

39. člen

Nadzor nad izvajanjem tega odloka opravlja pristojna urbanistična inšpekcija.

40. člen

Z dne uveljavitve tega odloka preneha veljati odlok o ureditvenem načrtu za območje Stara Sava na Jesenicah (Uradni list RS, št. 49/92).

41. člen

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

Št. 352-19/99

Jesenice, dne 25. aprila 2002.

Župan

Občine Jesenice

Boris Bregant, univ. dipl. inž. str. l. r.

2269. Odlok o zazidalnem načrtu Center Stara Sava

Na podlagi 39. in 40. člena zakona o urejanju naselij in drugih posegov v prostor (Uradni list SRS, št. 18/84, 37/85, 29/86, 43/89 in Uradni list RS, št. 26/90, 18/93, 47/93, 71/93, 44/97, 9/01, 23/02) ter 10. člena statuta Občine Jesenice (Uradni list RS, št. 2/01) je Občinski svet občine Jesenice na 39. seji dne 25. 4. 2002 sprejel

O D L O K**o zazidalnem načrtu Center Stara Sava**

I. SPLOŠNI DOLOČBI

1. člen

S tem odlokom se sprejme zazidalni načrt Center Stara Sava, ki ga je izdelala Arhitektura d.o.o., Grudnovno nabrežje 23, Ljubljana v mesecu maju 2002, pod številko 9-99-AZ.

2. člen

Zazidalni načrt Center Stara Sava (v nadaljevanju: ZN Center Stara Sava) obravnava območje, ki je v dolgoročnem in srednjeročnem planu Občine Jesenice za prostorsko plan-sko celoto J2 označeno kot ureditveno območje J2/C6, ki je namenjeno za razvoj novega poslovnega, upravnega, oskrbnokulturnega središča regionalnega pomena, v katerega se bodo usmerjale terciarne in kvartarne dejavnosti.

ZN Center Stara Sava vsebuje:

Tekstualni del:

- besedilo odloka z obrazložitvijo,
- soglasja pristojnih organov in organizacij.

Grafični del:

- izrez iz dolgoročnega plana M 1:25000,
- izrez iz dolgoročnega plana M 1:5000,
- geodetska podloga M 1:1000,
- kopija katastrskega načrta M 1:2800,
- ureditvena situacija M 1:1000,
- prometne ureditve M 1:1000,
- zbirni načrt komunalnih naprav M 1:1000,
- urejanje zelenih površin M 1:1000,
- regulacija in parcelacija M 1:1000.

II. MEJA OBMOČJA**3. člen**

Meja območja ZN Center Stara Sava poteka na zahodnem delu ob objektu HVŽ na parcelni št. 902/1, na severnem delu ob trasi industrijskega tira, na vzhodu pod nadvozom železniške proge Jesenice – Nova Gorica (parc. št. 919), na jugu pa preko parcel 918, 920, 922, 927, 928/1, 930, 917, 916, in 903 do izhodiščne točke na parceli št. 902/1.

III. FUNKCIJA OBMOČJA S POGOJI ZA IZRABO IN KVALITETO GRADITVE**4. člen**

Širše območje ZN Center Stara Sava se bo urejalo v skladu z odlokom o urbanistični zasnovi mesta Jesenice z dvema zazidalnima načrtoma (ZN Hrenovica in ZN Center Stara Sava) in dvema ureditvenima načrtoma (UN Stara Sava in UN Park Stara Sava). Območje in širše vplivno območje ZN Center Stara Sava je po dolgoročnem planu Občine Jesenice predvideno za razvoj novega poslovno, upravno, oskrbno-kulturnega središča regionalnega pomena.

Območje ZN Center Stara Sava, ki leži med novo povezovalno in prečno cesto ter muzejskim kompleksom se nameni gradnji novih trgovsko poslovnih objektov. V vzdolžni osi poteka preko območja nova peš trgovsko poslovna promenada.

Predvidena ureditev območja ZN Center Stara Sava predvideva rušitev vseh objektov aglomeracije. Ohranja se betonski dimnik, ki se priključuje trgovsko poslovnim objektom z dopolnilnim programom gostinsko-turistične namembnosti.

IV. URBANISTIČNO OBLIKOVANJE OBMOČJA ZAZIDALNEGA NAČRTA TER ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE OBJEKTOV**5. člen**

Urbanistična ureditev določa predvsem:

- regulacijske in parcelacijske elemente,
- merila, lego in velikost objektov,
- merila in pogoje prometnega urejanja,
- merila in pogoje urejanja zelenih površin,
- merila in pogoje komunalnega urejanja.

6. člen

Določeni so naslednji regulacijski elementi:

- regulacijske linije (RL), ki potekajo po robu pločnikov in zelenic ob cestah,
- gradbene linije, ki potekajo po robovih gradbenih mas.

7. člen

Merila in pogoji za arhitektonsko oblikovanje trgovsko poslovnih objektov oziroma trgovskega centra:

Objekt je namenjen trgovsko poslovnim dejavnostim, ki se programsko odpirajo proti peš trgovski promenadi.

1. Zasnova objektov mora upoštevati možnost etapne gradnje. Vsaka etapa predstavlja zaključeno funkcionalno enoto.

2. Osnovna tlorisna velikost objekta je predvidoma 80 x 90 m in se lahko prilagaja programskim zahtevam v okviru gradbenih linij (GL).

3. Etažnost objekta je max. K+P+1 etaža v skladu s pogoji upravljalcev infrastrukture.

4. Potrebno je zagotoviti dostopnost tudi za ljudi s posebnimi potrebami.

5. Občina Jesenice potrdi idejno rešitev oblikovanja objekta pred izdajo lokacijskega oziroma enotnega gradbenega dovoljenja.

8. člen

Dimnik

Betonski dimnik ob trgovsko poslovni promenadi se ohrani.

Namembnost dimnika je možno spremeniti za potrebe gostinskih in drugih turističnih dejavnosti, ki pa se lahko razširijo tudi okoli dimnika (oziroma v neposredni bližini dimnika).

V. MERILA IN POGOJI ZA PROMETNO UREJANJE**9. člen**

Območje ZN Center Stara Sava se prometno navezuje na Cesto železarjev oziroma Cesto maršala Tita, ki je osnovna urbana os Jesenic.

Med Cesto železarjev in Cesto 1. maja je predvidena nova prečna cesta Muzejski kompleks – Delavska cesta. Profil prečne ceste sestoji iz vozišča (2 x 3 m) in hodnikov za pešce na obeh straneh (2 x 1,6 m).

Pravokotno se nanjo navezuje nova povezovalna cesta Lesnina – Finžgarjeva cesta, iz katere se preko nadvoza preko industrijskega tira na prečno cesto prometno napaja trgovsko poslovno območje ZN Center Stara Sava.

Profil povezovalne ceste sestoji iz vozišča (2 x 3 m), hodnika za pešce na levi strani (1,6 m), zelenice na desni strani (1,5 m) in dvosmerne kolesarske steze – poti (2,5 m).

Od območja Fiporma skozi trgovski center do parkirišča na vzhodu poteka trgovsko poslovna promenada.

Od priključka na prečno cesto do objektov Fiporma poteka dovozna cesta (muzejska cesta). Profil muzejske ceste sestoji iz vozišča, hodnikov za pešce in steze za kolesarje. Muzejska cesta je namenjena dovozu na parkirišče za tovornjake in službena vozila za potrebe trgovsko poslovnih objektov.

Okoli trgovsko poslovnih objektov se izvede v skladu s prometno tehničnimi predpisi tudi intervencijsko cesto.

10. člen

Površine za mirujoči promet so v območju ZN Center Stara Sava urejene v vzhodnem delu območja med povezovalno, prečno in muzejsko cesto. Parkirne površine morajo imeti značaj javnih površin (možnost dostopa in uporabe pod istimi pogoji vsem).

Za potrebe trgovsko poslovnih objektov je možno parkirišče na vzhodnem delu območja izvesti v več etažah. Občina Jesenice potrdi idejno rešitev oblikovanja objekta pred izdajo lokacijskega oziroma enotnega gradbenega dovoljenja.

Površine za mirujoči promet za potrebe tovornjakov in službenih vozil so locirane na zahodnem delu območja ZN.

11. člen

Peš površine so predvidene ob povezovalni cesti, prečni cesti, predvsem pa na trgovsko-poslovni promenadi ter v območju parkovnih ureditev in funkcionalnih površin objektov. Minimalna širina pločnikov in peš poti je 1,25 m. Pločniki morajo biti z dvignjenim robnikom ločeni od motornega prometa. Peš površine morajo biti utrjene z ustreznim tlakom ali asfaltirane. Peš površine, vhodi v objekte in prečkanja cest v območjih križišč morajo biti brez arhitekturnih ovir.

V prečni smeri se območje muzejskega kompleksa med objektoma Fiporma in trgovskega centra povezuje z območjem ZN Hrenovica s peš potjo.

VI. KOMUNALNE IN ENERGETSKE UREDITVE

12. člen

Vsi objekti v območju urejanja se morajo priključiti na javna komunalna, obstoječa ter nova energetska omrežja, na omrežja za oskrbo z vodo, odvajanje odpadnih in meteoroloških vod, na omrežja za oskrbo z električno energijo in plinom, javno razsvetljavo, kabelsko televizijo in telekomunikacijsko omrežje.

13. člen

Primarno in sekundarno komunalno in energetska omrežja mora potekati po javnih površinah, v ali ob cestnem telesu (pločnik, parkirišče, zelenica) tako, da bo možno etapno izvajanje ter neposredno priključevanje objektov. Dopustne so spremembe tras posameznih komunalnih in energetskih vodov in lokacij naprav ter mesta priključevanja zaradi ustrežnejših rešitev in racionalnejšega etapnega izvajanja ZN Center Stara Sava. Gradnja komunalne in energetske infrastrukture mora potekati usklajeno in z upoštevanjem etapnosti urejanja zazidalnega območja.

14. člen

Merila in pogoji za oskrbo z vodo:

Vsi novo predvideni objekti iz ZN Center Stara Sava se s pitno vodo oskrbijo iz javnega vodovodnega omrežja, s posebnimi priključnimi vodi preko vodomernih jaškov. Predvidi se novo vodovodno omrežje, ki poteka od vhoda v bivši HVŽ do Rotomatike na haldi. Na ta vodovod se priključuje vodovod pri nekdanjem pokojninskem zavodu ter se izvede povezava vodovoda preko novega mostu z vodovodom na Cesti 1. maja pri stolpičih. Za izvedbo vodovodov je potrebno izdelati projektno tehnično dokumentacijo, skladno z določili pogojev iz lokalnega odloka in tehničnega pravilnika.

15. člen

Merila in pogoji za odvajanje fekalnih odpadnih in meteoroloških vod:

Na celotnem območju ZN Center Stara Sava je potrebno urediti kanalizacijo za odpadne vode, ki se priključuje na obstoječ kanalizacijski zbirnik. Trasa le-tega poteka od Ceste železarjev, preko železniške proge po Fužinski cesti in mimo cerkve po Prešernovi cesti. Na predmetnih območjih se gradi ločena kanalizacija:

- odpadne vode se priključujejo na kanalizacijski kolektor;
- za strešne vode, zaledne vode, talne in drenažne vode je v skladu z 19. členom uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda iz virov onesnaženja (Uradni list RS, št. 35/96) zagotovljeno odvajanje neposredno v vode ali ponikanje v tla, kjer je to izvedljivo in na mestih brez škode drugim,
- meteorne vode iz utrjenih površin se vodijo v meteorološko kanalizacijo z ustreznim mehanskim čiščenjem (peskolo-vi, lovilci olj).

Za izvedbo kanalizacije je potrebno izdelati projektno tehnično dokumentacijo, skladno z določili pogojev iz lokalnega odloka in tehničnega pravilnika. Po potrebi, glede na hidravlični izračun, bo potrebno v smislu povečanja preseka obnoviti primarno kanalizacijo. Odpadne vode iz posameznih objektov morajo ustrezati določilom veljavne zakonodaje za izpust v kanalizacijo, sicer se mora pred vtokom v javni kanal pri povzročitelju izvesti ustrezno predčiščenje.

16. člen

Merila in pogoji za oskrbo z električno energijo:

Elektroenergetsko napajanje novo predvidenih objektov se izvede iz obstoječe RTP Hrenovica 35/5/0,4 kV

preko novopoloženih nizkonapetostnih elektro zemeljskih kablovodov. Za izvedbo elektro energetskega omrežja, transformatorske postaje in prestavitve in mehanskih zaščit je potrebno izdelati projektno tehnično dokumentacijo. Tehnično obdelavo izvede pooblaščen projektant elektroenergetskih vodov in naprav.

V prvi fazi se ohrani obstoječi objekt RTP Hrenovica. V drugi fazi se predvidi nadomestna gradnja manjšega objekta Transformatorske postaje Hrenovica dimenzij ca. 8.12 m, na lokaciji zahodno od obstoječega objekta. Z izvedbo vseh električnih prekopov na nov objekt je dopustno rušenje obstoječega objekta RTP Hrenovica.

V primeru izvedbe kletnih etaž trgovsko poslovnih objektov mora biti prestavljen obstoječ energetska kanal. V primeru pritlične izvedbe pa je potrebno zapreti vhod kanala z betonsko ploščo in zgraditi nov vstop v energetska kanal na območju med novim trgovsko-poslovnim objektom in železniško progo. Stroške prestavitve nosi investitor.

17. člen

Merila in pogoji za oskrbo s toplotno energijo oziroma plinom:

Vsi novo predvideni objekti se oskrbijo s toplotno energijo iz javnega vročevodnega sistema oziroma preko plinovodnega sistema glede na usmeritve iz energetske zasnove mesta Jesenice. V fazi nadaljevanja izvedbe del Jeko-in, d.o.o. Jesenice v dogovoru z Energetiko ŽJ, d.o.o. Jesenice uredi ustrezno pokrivanje potrošnikov z energijo. Za izvedbo vročevodnega oziroma plinovodnega omrežja je potrebno izdelati projektno tehnično dokumentacijo, skladno z določili pogojev iz lokalnega odloka in tehničnega pravilnika.

18. člen

Javna razsvetljava:

Vse novo nastale prometne poti in javne površine je potrebno opremiti z javno razsvetljavo. Izvesti je potrebno sicer že krajevno unificiran tip cestnih svetilk na drogovi, s kablovodom izvedenim iz obstoječega sistema javne razsvetljave ali novega samostojnega prižigališča z napajanjem iz TP in svojo merilno garnituro. Za javno razsvetljavo je potrebno izdelati projektno tehnično dokumentacijo, skladno s tehničnimi normativi in določili lokalne skupnosti o tipu in načinu izvedbe.

19. člen

Merila in pogoji urejanja telekomunikacijskega omrežja:

Novo predvidene objekte se oskrbi s telekomunikacijskim priključkom iz predvidene štiricevne telekom. kabelske kanalizacije, ki bo potekala ob novi povezovalni cesti od novega mostu do Ceste železarjev. Izdelati je potrebno tudi ustrezno število telekomovih kabelskih jaškov dimenzij 1,2 m x 1,5 m x 1,9 m. Za potrebe ZN Hrenovica in ZN Center Stara Sava se iz omenjene telekom. kabelske kanalizacije izdela odcep prav tako štiricevne telekom. kabelske kanalizacije z jaški enakih dimenzij kot ob povezovalni cesti. Priključne kable do posameznih kabelskih omaric je potrebno položiti v kabelsko kanalizacijo. Vse obstoječe priključke, ki bodo z gradnjo novih objektov tangirani, je potrebno ustrezno zaščititi ali prestaviti, za kar je potrebno izdelati projektno dokumentacijo. Za natančno izdelavo rešitve telekomunikacijskih priključkov je potrebno izdelati projekt, ki bo vseboval podrobno rešitev telekom. kabelske kanalizacije in priključitve novih objektov na javno telekom. omrežje ter ustrezne kapacitete telekom. kablovodov. Projekt naroči Telekom Slovenije d.d., PE Kranj.

20. člen

Zbiranje in odvoz komunalnih odpadkov:

Mesta posod za zbiranje in odvoz komunalnih odpadkov iz mesta nastanka se določi za vsak objekt posebej v fazi projektne dokumentacije PGD – PZI. V zunanji ureditvi se določi tudi t.i. ekološke otoke za ločeno zbiranje odpadkov. Izjemoma, na posebnih lokacijah, se lahko nameščajo tudi večji, 5 m³ kesoni. Izvajalec javne službe poda na lokacije v fazi upravnega postopka posebno soglasje. Lokacija mora biti dostopna specialnim vozilom, biti mora v nivoju ceste in oddaljena največ 10 metrov.

21. člen

Merila in pogoji za vodnogospodarsko ureditev:

Upoštevati je potrebno varstvene pasove vodotokov v širini 10 m od zgornjega roba brežine za vodotok Sava Dolinka. Za potok Ukova je potrebno upoštevati varstveni pas v širini 5 m od zgornjega roba brežine.

Gradnja objektov v varstvenem pasu vodotokov, na poplavnih območjih, na območjih ogroženi s hudourniki in erozijo ni dopustna. V primeru, da bo predvidena gradnja na teh območjih, bo predhodno potrebno izdelati vodnogospodarske rešitve na nivoju študije in idejnega projekta, gradnja objektov prav tako ni možna na zemljiščih, katera so lastniki brez ustreznih dovoljenj nasuli (in tako prvotni teren dvignili nad koto poplavne vode).

V varstvenem pasu vodotoka je možno predvideti le parkovne ureditve, pešpoti in kolesarske steze.

V dokumentaciji je potrebno opredeliti približne količine rušitvenega in izkopanega materiala. Opredeliti je potrebno mesto deponiranja in odlaganja okolju neškodljivih rušitvenih in izkopanih materialov z obveznim deponiranjem za bodoče investitorje. Odlaganje v 10 m obvodni pas, na brežine in v pretočne profile vodotokov ni dovoljeno.

VII. UREJANJE ZELENIH POVRŠIN

22. člen

V območju zazidalnega načrta Center Stara Sava je predvidena drevoredna zasaditev ob prečni cesti, ob povezovalni cesti.

VIII. POGOJI ZA VAROVANJE IN IZBOLJŠANJE BIVALNEGA IN DELOVNEGA OKOLJA

23. člen

Zrak

Realizacija ZN Center Stara Sava ne bo poslabšala bivalnih in delovnih razmer. Za zagotovitev čim nižje stopnje onesnaženosti zraka sta za ogrevanje kot energetski vir predvidena topla voda (vročevod) oziroma zemeljski plin (plinovodno omrežje).

24. člen

Hrup

Ob upoštevanju uredbe o hrupu v naravnem in življenjskem okolju (Uradni list RS, št. 45/99, 66/96) bo z realizacijo ZN Center Stara Sava predmetno območje uvrščeno v območje s III. stopnjo varstva pred hrupom, za katerega veljajo mejne dnevne ravni hrupa 60 dBA in mejne nočne ravni hrupa 50 dBA.

Predvideni posegi v prostor ne bodo obremenjevali okolja s hrupom, ki bi presegel zakonsko dovoljene ravni. Pred izdajo dovoljenja za opravljanje bolj hrupne dejavnosti na območju ZN Center Stara Sava mora investitor dokazati,

da predvidena dejavnost ne bo prekomerno obremenjevala območja s hrupom (strokovna ocena hrupa).

25. člen

Vode

Realizacija ZN Center Stara Sava ne predstavlja neposredne nevarnosti za vodotok in večjih vplivov ni pričakovati, saj bodo komunalne odpadne vode odvajanje v javni kanalizacijski sistem, morebitne tehnološke odpadne vode iz območja morajo dosegati ustrezno kakovost, onesnažene padavinske vode z zunanjih utrjenih površin pa bodo odvajane oziroma preko oljnih lovilcev.

26. člen

Elektromagnetno sevanje

Z realizacijo ZN Center Stara Sava bo predmetno območje uvrščeno v I. stopnjo varstva pred sevanjem. Vpliv novih virov elektromagnetnega sevanja ne bo povzročil čezmernega obremenjevanja obravnavanega območja z elektromagnetnim sevanjem.

Pri načrtovanju in gradnji vira sevanja mora investitor izbrati tehnične rešitve in upoštevati dognanja in rešitve, ki zagotavljajo, da mejne vrednosti niso presežene in hkrati omogočajo najnižjo tehnično obremenitev okolja zaradi sevanja.

Prostori, namenjeni daljšemu zadrževanju ljudi, morajo biti vsaj 10 metrov oddaljeni od transformatorske postaje.

27. člen

Odpadki

Nastali odpadki v času obratovanja objektov na območju ZN Center Stara Sava pri ustreznem ravnanju ne bodo imeli večjega negativnega vpliva na okolje.

Pred izdajo dovoljenja za opravljanje dejavnosti na območju ZN mora investitor, ki namerava opravljati dejavnosti, pri kateri se pričakuje večja količina nevarnih odpadkov, izdelati načrt ravnanja z nevarnimi odpadki.

28. člen

Tla

Na območju ZN Center Stara Sava zaradi predvidenih posegov ni pričakovati vplivov na strukturo temeljnih tal na obravnavani lokaciji. Zaradi preselitve industrijskih obratov železarne na drugo lokacijo predvidevamo, da se bo kvaliteta tal oziroma zemljišča v daljšem časovnem obdobju izboljšala.

29. člen

Krajinske in vidne značilnosti prostora, naravna in kulturna dediščina

Z ozirom na obstoječe stanje, namembnost ter dejansko rabo območja, bo imel ZN Center Stara Sava pozitiven vpliv na krajinsko in vidno značilnost prostora. Zaradi ureditve območja bodo bližnji kulturni spomeniki privlačnejši in dostopnejši širši javnosti.

30. člen

Požarna varnost

Pri izvedbi ZN Center Stara Sava je potrebno upoštevati pogoje s področja varstva pred požari, 22. in 23. člen zakona o varstvu pred požarom (Uradni list RS, št. 71/93).

Do vseh objektov je potrebno omogočiti dovoz urgentnih vozil po cestah, ki morajo biti utrjene in zgrajene tako, da omogočajo vožnjo z gasilskimi vozili. Obvezan je izvedba hidrantnega omrežja z nadzemnimi hidranti in zagotovitev predpisanih odmikov med objekti.

IX. FUNKCIONALNA ZEMLJIŠČA IN GRADBENE PARCELE

31. člen

Funkcionalna zemljišča dozidav dimnika ter novogradnje se opredelijo na osnovi opredelitve nove parcelacije površin:

- obstoječih robnih in novih cestnih teles s hodniki za pešce in kolesarje ter parkirišč,
- vse druge površine so funkcionalna zemljišča skupine ali posameznih objektov.

Načela opredelitve funkcionalnih površin skupine in posameznega objekta mora spoštovati meje in delitev območja, kot je razvidno iz karte parcelacije.

X. DRUGI POGOJI ZA IZVEDBO POSEGOV V PROSTOR

32. člen

Potres

Potrebno je dimenzionirati konstrukcije objektov za intenziteto potresa 8. stopnje intenzivnosti potresov po lestvici MSC.

Zaklanjanje

V skladu z 68. členom zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, št. 64/94) in uredbo o graditvi in vzdrževanju zaklonišč (Uradni list RS, št. 57/96) zaklanjanje območja ni potrebno.

33. člen

Način ravnanja s plodno zemljo

Ob izkopu gradbene jame je potrebno odstraniti plodno zemljo, jo deponirati na primernem mestu in uporabiti za ureditev zelenic ali za sanacijo degradiranega prostora.

34. člen

Arhitektonske ovire

Upoštevati je potrebno pravilnik o zahtevah za projektiranje objektov brez grajenih ovir (Uradni list RS, št. 92/99).

Na vseh javnih komunikacijah in dostopih do objektov in v objekte je potrebno izvesti rampe za dostop za funkcionalno ovirane ljudi naklona 1:16.

Potrebno je izvesti "vhode" na peš pločnike ob objektu z utopljenimi robniki v omenjenem naklonu.

XI. TOLERANCE

35. člen

Odstopanja od tehničnih ali ureditvenih elementov ZN Center Stara Sava so možna, če se v nadaljnjem proučevanju geoloških, hidroloških, geomehanskih, topografskih ali katastrskih razmer ugotovijo ekonomsko in tehnično bolj utemeljene rešitve, s katerimi pa se ne smejo poslabšati ekološki pogoji ali pa bi bila odstopanja v nasprotju z javnimi interesi ali soglasji, pridobljenimi k ZN Center Stara Sava. Z odstopanji morajo soglašati organi oziroma organizacije, katerih delovno področje bi spremembe kakorkoli zajele.

XII. ETAPNOST IZVAJANJA ZAZIDALNEGA NAČRTA IN ZAČASNA NAMEMBNOST ZEMLJIŠČ

36. člen

ZN Center Stara Sava se lahko izvaja v več etapah, skladno s fazo gradnje prometne ter komunalne in energetske infrastrukture. Etapna gradnja objektov in ureditev mora

potekati kot zaključena in dokončno urejena celota v okviru določenih gabaritov, z vso pripadajočo prometno, komunalno in energetske infrastrukturo ter ureditvami za varovanje okolja in požarno varstvo. Posamezna etapa se mora izvesti kot celota z vsemi elementi zunanje ureditve. Etapno izvajanje zazidalnega načrta ne sme škodljivo vplivati na sosednja zemljišča, prometno, komunalno in energetske infrastrukturo.

37. člen

Zemljišča, predvidena za kasnejše urejanje, obdržijo dosedanje namembnost in način gospodarjenja. Dopustne so začasne ureditve za druge dejavnosti pod pogojem, da ne bodo ovirale kasnejšega urejanja območja.

XIII. OBVEZNOSTI INVESTITORJEV IN IZVAJALCEV PRI IZVAJANJU ZAZIDALNEGA NAČRTA

38. člen

Poleg zahtev in pogojev iz drugih določb tega odloka morajo investitorji in izvajalci:

- upoštevati določila ZN Center Stara Sava v fazi izdelave tehnične dokumentacije in sami izvedbi,
- pri izdelavi izvedbene dokumentacije in pri gradnji predvidenih objektov, naprav in ureditev upoštevati pogoje in soglasja pristojnih organov in organizacij, ki so sestavni del ZN Center Stara Sava,
- upoštevati omilitvene in zaščitne ukrepe iz študije o vplivih na okolje za osnutek ZN Center Stara Sava, številka 212600-jh/mž, ki sta ga julija 2000 izdelala E-net d.o.o. Ljubljana in Aquarius, d.o.o. Ljubljana,
- zagotoviti zavarovanje gradbišča tako, da bo zagotovljena varnost in nemotena raba zemljišč,
- predvideti nujne ukrepe za ravnanje v primeru nesreč in neugod,
- vse predvidene posege izvesti tehnično neoporečno, ekološko sprejemljivo, varno in gospodarno, pri tem ne smejo poslabšati razmer na sosednjih zemljiščih,
- upoštevati okoljevarstvene ukrepe kot jih določajo tehnični in drugi predpisi s področja varstva okolja, ki veljajo za obravnavane posege,
- izvajati posege oziroma gradnjo na območju ZN Center Stara Sava v celoti oziroma etapno kontinuirano v skladu s tem odlokom.

XIV. KONČNE DOLOČBE

39. člen

ZN Center Stara Sava iz 1. člena odloka je stalno na vpogled pri Občini Jesenice in Upravnih enotah Jesenice.

40. člen

Nadzor nad izvajanjem tega odloka opravlja pristojna urbanistična inšpekcija.

41. člen

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

Št. 352-19/99

Jesenice, dne 25. aprila 2002.

Župan

Občine Jesenice

Boris Bregant, univ. dipl. inž. str. l. r.

METLIKA**2270. Odlok o zaključnem računu proračuna Občine Metlika za leto 2001**

Na podlagi 29. člena zakona o lokalni samoupravi (Uradni list RS, št. 72/93, 57/94, 14/95, 26/97, 70/97, 10/98, 74/98 – spremembe in dopolnitve – upoštevane so odločbe ustavnega sodišča št. 6/94, 45/94, 20/95, 9/96, 39/96, 44/96), zakona o financiranju občin (Uradni list RS, št. 80/94 in 56/98), zakona o javnih financah (Uradni list RS, št. 79/99) in 18. člena statuta Občine Metlika (Uradni list RS, št. 34/99 in 71/01) je Občinski svet občine Metlika na seji dne 9. 5. 2002 sprejel

O D L O K**o zaključnem računu proračuna Občine Metlika za leto 2001****1. člen**

Sprejme se zaključni račun proračuna Občine Metlika za leto 2001.

2. člen

Proračun	SIT
Zaključni račun proračuna izkazuje:	
a) v bilanci prihodkov in odhodkov:	
– prihodki v višini	980,074.867,03
– odhodki v višini	926,568.719,04
– proračunski presežek	53,506.147,99
b) v računu finančnih terjatev in naložb:	
– dana kratkoročna posojila	–
– skupni presežek (prihodki minus odhodki ter saldo prejetih in danih posojil)	–
c) v računu financiranja:	
– dolgoročno zadolževanje	–
– odplačilo dolgoročnega kredita	9,200.552,72
– neto zadolževanje	– 9,200.552,72
– povečanje sredstev na računih	44,305.595,27
Rezervni sklad	
1. Prihodki	3,233.438,82
2. Razporeditev prihodkov	900.000
Presežek prihodkov	2,333.438,82

3. člen

V letu 2001 so vse krajevne skupnosti realizirale naslednje lastne prihodke:

a) v bilanci prihodkov in odhodkov:	
– lastni prihodki v višini	5,375.000
– lastni odhodki v višini	464.000
– presežek sredstev v krajevnih skupnostih	4,911.000

4. člen

Bilanca prihodkov in odhodkov, račun finančnih terjatev in naložb ter račun financiranja za leto 2001 so sestavni del tega odloka.

5. člen

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

Št. 013-7/02

Metlika, dne 9. maja 2002.

Župan
Občine Metlika
Slavko Dragovan l. r.

2271. Odlok o razdružitvi naselja Podzemelj in združitvi dela naselja k naselju Gradac

Na podlagi 8. člena zakona o imenovanju in evidentiranju naselij, ulic in stavb (Uradni list SRS, št. 5/80, 42/86) ter 18. člena statuta Občine Metlika (Uradni list RS, št. 34/99 in 71/01) je Občinski svet občine Metlika na 26. redni seji dne 9. 5. 2002 sprejel

O D L O K**o razdružitvi naselja Podzemelj in združitvi dela naselja k naselju Gradac****1. člen**

S tem odlokom se razdruži naselje Podzemelj. Del naselja Podzemelj se združi z naseljem Gradac.

2. člen

Od naselja Podzemelj se izločijo stavbe s hišnimi številkami: 24, 26, 27, 29, 29a in se priključijo k naselju Gradac.

3. člen

Nove meje območij naselij so prikazane v kartografskem prikazu, v merilu 1:5000, in so sestavni del tega odloka.

4. člen

Geodetska uprava RS izvede, po veljavnosti tega odloka, oštevilčbo objektov v okviru novega naselja Gradac in evidentira spremembe v Registru prostorskih enot v roku 3 mesecev po uveljavitvi.

Upravna enota Metlika izvede vse spremembe v registru stalnega prebivalstva občine v roku 3 mesecev po uveljavitvi tega odloka.

5. člen

Geodetska uprava RS, naroči in posreduje nove tablice s hišnimi številkami. Strošek izdelave tablice z novim naslovom in hišno številko plača lastnik oziroma upravljavec stavbe.

6. člen

Občina Metlika, v breme proračuna, nosi stroške plačila table in zagotovi njeno postavitve z imenom naselja pri vhodu v naselje.

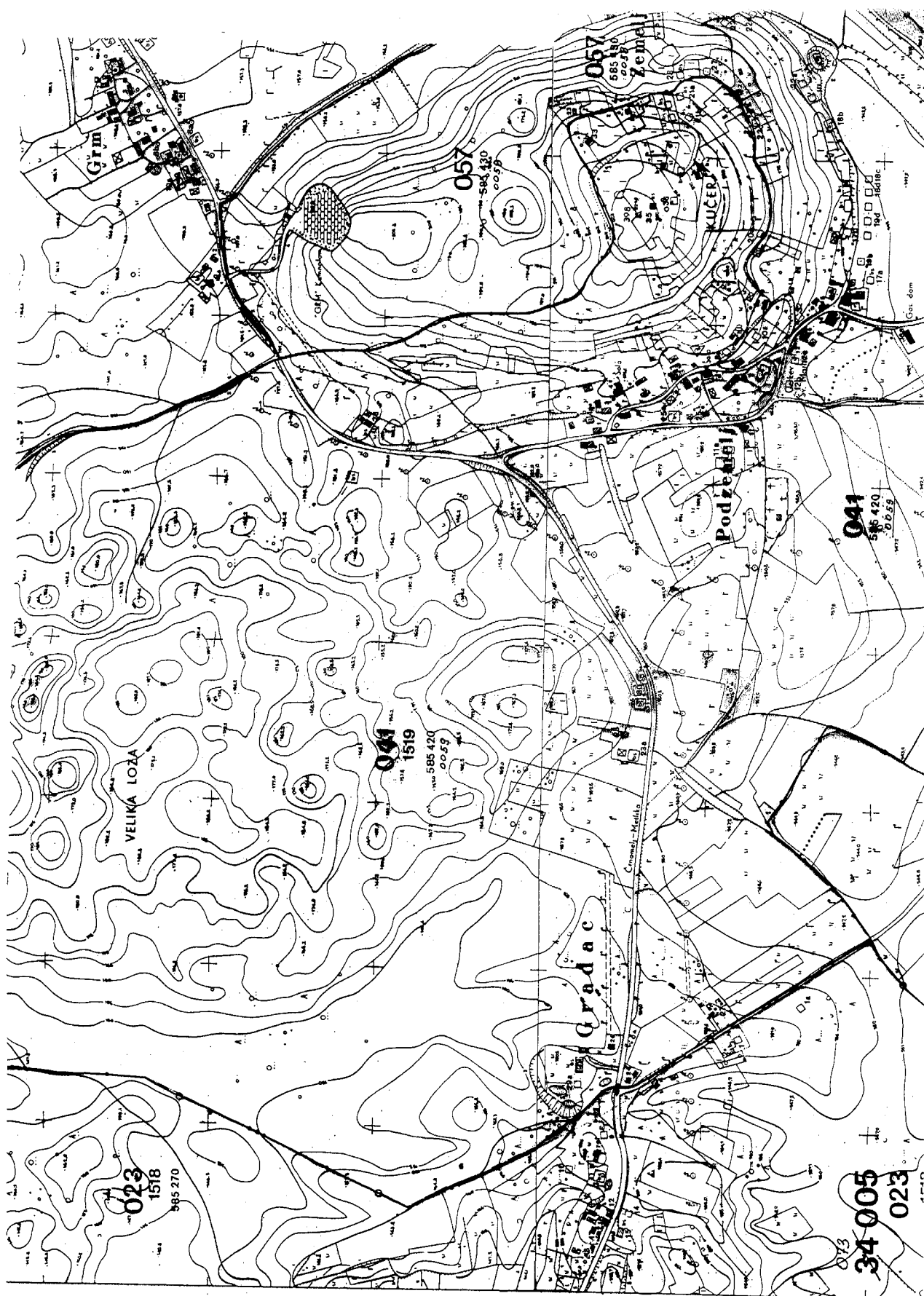
7. člen

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

Št. 013-8/02

Metlika, dne 9. maja 2002.

Župan
Občine Metlika
Slavko Dragovan l. r.



TRŽIČ**2272. Odlok o spremembah in dopolnitvah odloka o kategorizaciji občinskih cest v Občini Tržič**

Na podlagi prvega odstavka 82. člena zakona o javnih cestah (Uradni list RS, št. 29/97) in 10. točke 10. člena statuta Občine Tržič (Uradni list RS, št. 15/99, 20/01, 79/01) je Občinski svet občine Tržič na 21. seji dne 8. 5. 2002 sprejel

O D L O K**o spremembah in dopolnitvah odloka o kategorizaciji občinskih cest v Občini Tržič****1. člen**

V odloku o kategorizaciji občinskih cest v Občini Tržič (Uradni list RS, št. 8/01, 6/02, 23/02) se v 5. členu v tabeli – javne poti, pod zap. št. 310 in 312 spremeni dolžina ceste:

310	928-210			Novo Senično in Sp. Vetrno		1038	
312	928-213	LC428-160		Od LC 428 160 odcep v ulico	V ulico	81	V

2. člen

Te spremembe in dopolnitve odloka začnejo veljati naslednji dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Št. 013-01/99-03
Tržič, dne 7. maja 2002.

Župan
Občine Tržič
Pavel Rupar l. r.

2273. Odlok o spremembi odloka o ustanovitvi javnih vzgojno-izobraževalnih zavodov

Na podlagi 3. in 13. člena zakona o zavodih (Uradni list RS, št. 12/91, 17/91, 55/92, 13/93, 66/93, 45/94, 8/96 in 36/00), 40. in 41. člena zakona o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (Uradni list RS, št. 12/96, 23/96, 22/00 in 64/01) je Občinski svet občine Tržič na 21. redni seji dne 8. 5. 2002 sprejel

O D L O K**o spremembi odloka o ustanovitvi javnih vzgojno-izobraževalnih zavodov****1. člen**

V odloku o ustanovitvi javnih vzgojno-izobraževalnih zavodov (Uradni list RS, št. 4/97, 35/97, 24/99 in 38/01) se določbe 1., 2., 4., 6., 10. in 16. člena spremenijo tako, da se pri besedah Osnovna šola beseda "Zali rovt" nadomesti z besedo "Tržič".

2. člen

Te spremembe odloka začnejo veljati naslednji dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Št. 013-03/01-04
Tržič, dne 8. maja 2002.

Župan
Občine Tržič
Pavel Rupar l. r.

ZREČE**2274. Dopolnitev sklepa o javni razgrnitvi sprememb odloka o začasnih prostorskih ureditvenih pogojih za izjemne posege na podlagi sprememb in dopolnitev planskih aktov Občine Zreče v letu 1998**

Na podlagi prvega odstavka 2. člena zakona o planiranju in urejanju prostora v prehodnem obdobju (Uradni list RS, št. 48/90), 37. člena zakona o urejanju naselij in drugih posegov v prostor (Uradni list SRS, št. 18/84, 37/85, 29/86 in Uradni list RS, št. 26/90, 18/93, 47/93, 71/93 in 44/97) ter 29. člena statuta Občine Zreče (Uradni list RS, št. 28/99 in 11/01) izdaja župan Občine Zreče

D O P O L N I T E V S K L E P A**o javni razgrnitvi sprememb odloka o začasnih prostorskih ureditvenih pogojih za izjemne posege na podlagi sprememb in dopolnitev planskih aktov Občine Zreče v letu 1998****1. člen**

V sklepu o javni razgrnitvi sprememb odloka o začasnih prostorskih ureditvenih pogojih za izjemne posege na podlagi sprememb in dopolnitev planskih aktov Občine Zreče v letu 1998, z dne 19. 4. 2002 se dopolni 2. člen tako, da se na koncu stavka črta pika in doda besedilo: »ter v prostorih Krajevne skupnosti Stranice – Kulturni dom Stranice, vsak petek od 17. do 19. ure«.

2. člen

Ta dopolnitev sklepa začne veljati naslednji dan po objavi v Uradnem listu RS.

Št. 350-03-04/99-2
Zreče, dne 14. maja 2002.

Župan
Občine Zreče
Jože Košir l. r.

VSEBINA

PREDSEDNIK REPUBLIKE

2249. Ukaz o podelitvi odlikovanja Častni znak svobode Republike Slovenije 4513
2250. Ukaz o imenovanju izredne in pooblaščenega veleposlanice Republike Slovenije v Republiki Finski 4513

VLADA

2251. Uredba o ukrepih za zmanjšanje tveganja za okolje zaradi večjih nesreč z nevarnimi kemikalijami 4513
2252. Uredba o emisiji hlapnih organskih spojin iz naprav, ki uporabljajo organska topila 4528
2253. Uredba o emisiji halogeniranih hlapnih organskih spojin v zrak iz naprav, ki uporabljajo organska topila 4559
2254. Uredba o emisiji snovi v zrak iz velikih kurilnih naprav 4568
2255. Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadnih vod iz objektov in naprav za pranje in kemično čiščenje tekstilij 4579
2256. Uredba o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib 4582
2257. Uredba o kakovosti vode za življenje in rast morskih školjk in morskih polžev 4585
2258. Uredba o skupnih osnovah in kriterijih, na podlagi katerih delavcem v državnih organih in funkcionarjem, ki jih imenuje Vlada Republike Slovenije, pripada nadomestilo za ločeno življenje 4588
2259. Odlok o programu priprave lokacijskega načrta za mednarodni mejni prehod Dobova 4589
2260. Sklep o spremembah sklepa o ustanovitvi javnega raziskovalnega zavoda Znanstveno-raziskovalno središče Republike Slovenije, Koper 4593

MINISTRSTVA

2261. Odredba o sprejemu katalogov standardov strokovnih znanj in spretnosti za pridobitev nacionalnih poklicnih kvalifikacij 4593
2262. Pravilnik o formulah za dojenčke 4638
2263. Pravilnik o živilih za posebne zdravstvene namene 4659
2264. Pravilnik o pogojih, ki jih morajo izpolnjevati živila brez glutena 4665
2265. Pravilnik o živilih za posebne prehranske namene 4665
2266. Navodilo o sistemskem obratovanju prenosnega elektroenergetskega omrežja 4673

OBČINE

JESENICE

2267. Odlok o ureditvenem načrtu Park Stara Sava 4719
2268. Odlok o ureditvenem načrtu Stara Sava 4723
2269. Odlok o zazidalnem načrtu Center Stara Sava 4727

METLIKA

2270. Odlok o zaključnem računu proračuna Občine Metlika za leto 2001 4732
2271. Odlok o razdružitvi naselja Podzemelj in združitvi dela naselja k naselju Gradac 4732

TRŽIČ

2272. Odlok o spremembah in dopolnitvah odloka o kategorizaciji občinskih cest v Občini Tržič 4734
2273. Odlok o spremembi odloka o ustanovitvi javnih vzgojno-izobraževalnih zavodov 4734

ZREČE

2274. Dopolnitev sklepa o javni razgrnitvi sprememb odloka o začasnih prostorskih ureditvenih pogojih za izjemne posege na podlagi sprememb in dopolnitev planskih aktov Občine Zreče v letu 1998 4734

Pravkar izšlo

DELOVNA RAZMERJA

ZAKON O DELOVNIH RAZMERJIH (ZDR)

z uvodnimi pojasnili Nataše Belopavlovič

Po sedmih letih priprav in usklajevanj med socialnimi partnerji je državni zbor 24. aprila 2002 sprejel zakon o delovnih razmerjih. Soavtorica zakonskega besedila je tudi državna sekretarka na ministrstvu za delo Nataša Belopavlovič. V uvodnih pojasnilih podrobno razlaga vsebino zakona in posebej opozarja na novosti na področju nove slovenske delovnopravne zakonodaje.

Po načelu vse o delovnih razmerjih v knjigi objavljamo tudi:

- Pogodbo o delu iz Obligacijskega zakonika
- Zakon o zaposlovanju in delu tujcev
- Zakon o starševskem varstvu in družinskih prejemkih
- Zakon o zaposlovanju in zavarovanju za primer brezposelnosti (poglavji o zavarovanju za primer brezposelnosti in aktivni politiki zaposlovanja)

Cena: broširane izdaje	3906 SIT z DDV	10583
vezane izdaje	4774 SIT z DDV	10584

N A R O Č I L N I C A

Uradni list Republike Slovenije, Slovenska 9, 1000 Ljubljana
<http://www.uradni-list.si>

Naročite po faksu: **01/425 14 18**

S tem nepreklicno naročam

• DELOVNA RAZMERJA

- 10583 broširana izdaja **3906 SIT** z DDV
- 10584 vezana izdaja **4774 SIT** z DDV

Štev. izvodov

Štev. izvodov

Naročeno knjigo mi pošljite na naslov

Davčna številka naročnika

Davčni zavezanec ☐ DA ☐ NE

Firma - ime naročnika

Sektor - oddelek

Ulica in številka

Kraj

Datum

Podpis pooblaščenice osebe

ISSN 1318-0576



Izdajatelj Služba Vlade RS za zakonodajo - Direktor dr. Matjaž Nahtigal - Založnik Uradni list RS d.o.o. - Direktorica in odgovorna urednica Erika Trojer - Priprava Uradni list RS d.o.o., Tisk Tiskarna SET, d.d., Vevče - Akontacija naročnine za leto 2002 je 22.000 SIT (brez davka), pri ceni posameznega Uradnega lista RS je vračunan 8,5% DDV - Naročnina za tujino je 66.000 SIT - Reklamacije se upoštevajo le mesec dni po izidu vsake številke - Uredništvo in uprava Ljubljana, Slovenska 9 - Poštni predal 379 - Telefon tajništvo 425 14 19, računovodstvo 200 18 60, naročnine 425 23 57, telefaks 200 18 25, prodaja 200 18 38, preklici 425 02 94, telefaks 425 14 18, uredništvo 425 73 08, uredništvo (javni razpisi ...) 200 18 66, uredništvo - telefaks 425 01 99 - Internet <http://www.uradni-list.si> - uredništvo e-pošta: objave@uradni-list.si - Žiro račun 50100-601-273770