

Predpisi Okrajnega ljudskega odbora sprejeti na 10. skupni seji, dne 11. septembra 1956

Po uredbi o družbenih investicijskih skladih (Ur. l. FLRJ št. 22/56) je urejena uporaba sredstev investicijskih skladov, ljudski odbor pa mora določiti namen sredstvom svojega investicijskega sklada po gospodarskih območjih ali panogah.

Glede na prednje določilo so pomeni svetovi s področja gospodarstva na svojih sejah razpravljali o uporabi sredstev investicijskega sklada ter sprejeli ustrezne sklepe, ki jih zajema predlog o uporabi sredstev navedenega sklada.

Po tem predlogu se praviloma dodeljujejo posojila iz okrajnega investicijskega sklada na podlagi natečaja, vendar se bodo v letu 1956 izjemoma še naprej dodeljevala brez natečaja po organu sklada, ki bo odobravala posojila ob upoštevanju predlogov pristojnih svetov. Usvojitve tega izjemnega stališča narekuje okolnost, da so vsa sredstva investicijskega sklada domala namensko razdeljena ter bi v letu 1956 bil natečaj zaradi pomanjkanja sredstev odvečen. Ne glede na to pa se bodo sredstva prvenstveno dodeljevala onim gospodarskim panogam, od katerih tudi dotekajo.

Pri dodeljevanju posojil predvideva predlog, da se bodo leta odobravala za dokončanje gospodarskih investicij, ki bodo dosegale največji gospodarski uspeh, in za nove investicije, v kolikor imajo značaj rekonstrukcije gospodarskih organizacij, dalje za soudeležbo pri gospodarskih investicijah, ki se kreditirajo iz drugih skladov ali uživajo posebne olajšave, za negospodarske investicije, predvidene po družbenem planu za leto 1956 ter za poroštvene zneske in druge obveznosti. V vseh primerih dodeljevanja posojil predvideva predlog soudeležbo občinskih ljudskih odborov do višine 50 % njihovih investicijskih skladov. Rokovi vračanja posojil so predvideni najdalj za dobo 10 let, le pri gradnji večjih gostinskih in turističnih objektov je glede na značaj teh gospodarskih organizacij predviden daljši rok za vračanje.

Kreditne pogodbe bo po predlogu sklepala Komunalna banka. Zato je predlagal, da se sprejme sklep o uporabi sredstev Okrajnega investicijskega sklada.

Na podlagi 5. in 20. člena Uredbe o družbenih investicijskih skladih (Ur. list FLRJ št. 22/56) je Okrajni ljudski odbor Ljubljana na svoji 10. redni skupni seji okrajnega zbora in zbora proizvajalcev dne 11. septembra 1956 sprejel naslednji

SKLEP

o uporabi sredstev okrajnega investicijskega sklada

1. člen

Posojila iz okrajnega investicijskega sklada daje Komunalna banka, podružnica 60-KB-1 Ljubljana pra-

viloma na podlagi natečaja. Brez natečaja se lahko dovoljujejo posojila, če je posojilo namenjeno za razširitev ali rekonstrukcijo gospodarske organizacije, za garancijski znesek ali za lastni prispevek k posojilu iz nekega drugega sklada.

2. člen

Iz okrajnega investicijskega sklada se dodeljujejo sredstva za investicije onim gospodarskim panogam, od katerih dotekajo sredstva v investicijski sklad.

Za investicije v kmetijstvu se namenijo sredstva, ki dotekajo iz dohodnine kmečkih gospodarstev in zemljarine iz kmetijstva.

Prednost pri dodeljevanju posojil imajo praviloma prosilci z ugodnejšimi odplačilnimi pogoji in z višjo lastno udeležbo.

Pri dodeljevanju posojil je upoštevati perspektivni plan investicij ter zahtevani izkaz soudeležbe občinskih ljudskih odborov do višine 50 % njihovih investicijskih skladov.

3. člen

Posojila iz Okrajnega investicijskega sklada se dajejo:

1. za dokončanje onih gospodarskih investicij, ki po svojem investicijskem programu dosegajo razmeroma največji gospodarski uspeh in za nove gospodarske investicije, v kolikor imajo značaj rekonstrukcije gospodarske organizacije;

2. za soudeležbo pri gospodarskih investicijah, ki se kreditirajo iz drugih skladov;

3. za investicije, ki se financirajo iz zveznega investicijskega sklada in uživajo olajšave (odločba o odstotkih deleža investitorjev pri stroških za gospodarske investicije, ki se financirajo iz posojil, dovoljenih v letu 1956 iz splošnega investicijskega sklada);

4. za negospodarske investicije, predvidene po družbenem planu za leto 1956;

5. za poroštvene zneske, prispevke k stroškom in druge zakonite obveznosti k stroškom, če se investicije kreditirajo iz drugih skladov.

4. člen

Na osnovi predvidenega dotoka sredstev v Okrajni investicijski sklad se bodo sredstva sklada uporabljala:

a) na področju industrije: za dokončanje investicijskih del in za najnujnejše rekonstrukcije onih gospodarskih organizacij, ki proizvajajo blago za široko potrošnjo ter za investicije v one objekte, pri katerih se bodo vložena sredstva vračala v kratkem roku;

b) na področju gradbeništva: za izpopolnitev mehanizacije;

c) na področju prometa: za rekonstrukcijo in izpopolnitev obstoječega voznega parka;

d) na področju trgovine:

za nabavo opreme, ki zagotavlja povečanje prometa in racionalnejše poslovanje, za povečanje skladiščnih prostorov, za razširitev obstoječih kapacitet trgovinske mreže, predvsem z adaptacijo obstoječih trgovskih lokalov in za upostavitvev trgovskih lokalov v novih naseljih;

e) na področju obrti: za izpopolnitev in razširitev mreže obrtnih podjetij in delavnic ter za ustanovitev novih, predvsem uslužnostnih podjetij in delavnic s posebnim poudarkom na potrebe vzdrževanja stanovanjskega fonda in kritja gospodarskih potreb ob upoštevanju predlogov pristojnega občinskega ljudskega odbora;

f) na področju turizma in gostinstva:

za nabavo tehnične opreme in ostalih osnovnih sredstev, ki so potrebna za boljše izkoriščanje obstoječih kapacitet;

g) na področju kmetijstva in gozdarstva:

za dograditev kmetijskih posestev. Pri tem imajo prednost posestev, ki bodo z vloženi investicijami čimprej dosegla predvideni razvoj.

5. člen

Rok za vračanje posojil iz Okrajnega investicijskega sklada ne sme biti daljši od 10 let.

Izjemoma je dopusten daljši rok vračanja posojil pri gradnji trolejbusne mreže v Ljubljani ter pri gradnji večjih gostinskih in turističnih objektov; v tem primeru rok vračanja ne more biti daljši od 50 let.

6. člen

Komunalna banka določena v 1. členu tega sklepa določi glede na razpoložljiva sredstva sklada sporazumno z Okrajnim ljudskim odborom roke za razpis natečaja za investicijska posojila, o višini sredstev, iz katerih se bodo dajala posojila, in namen investicijskih posojil, ali pa postopoma odredbah organa sklada v smislu 3. odst. čl. 4 Uredbe o investicijskih posojilih (Ur. list FLRJ, št. 31/56).

Za leto 1956 odobrava vsa posojila organ sklada po predlogu pristojnega sveta OLO Ljubljana.

7. člen

Zahteve za posojilo iz sklada preveri komisija pri Komunalni banki, katere člane imenuje in razrešuje Okrajni ljudski odbor. Komisija oceni družbeno in gospodarsko utemeljenost investicij in predlaga odobritev višine investicijskega kredita in višino letnih transh upravnemu odboru banke.

8. člen

Po odobritvi posojila sklenu Komunalna banka pogodbo o posojilu z gospodarsko organizacijo, ki mora vsebovati vse elemente kreditne pogodbe.

9. člen

Ta sklep se izvaja od dneva objave v »Glasniku«, Uradnem glasilu OLO Ljubljana.

Nadomestuje predsednika:
Podpredsednik
ing. Ivo Klemenčič l. r.

Po uredbi o cestnih skladih (Ur. list FLRJ št. 19/56) se v letu 1956 formirajo pri okrajih cestni skladi, ki so namenjeni za vzdrževanje, rekonstrukcijo in gradnjo cest III. reda ter objektov na njih.

Po družbenem planu LRS za leto 1956 se formirajo dohodki cestnega sklada takole:

1. 70 % od taks, ki se plačujejo za registracijo motornih in vprežnih vozil.

2. dohodki od prodaje trave, sadja in dreves s cestnega zemljišča.

3. denarne kazni zaradi kršitve prometnih predpisov o varstvu javnih cest ter zaradi poškodovanja cest. O ustanovitvi cestnega sklada se mora izdati ustrezen odlok.

O upravljanju cestnega sklada, ki ga določa 29. člen Uredbe o cestnih skladih je okrajni ljudski odbor že razpravljal na svoji 9. redni seji in pooblastil Tajništvo za komunalne zadeve OLO Ljubljana, da ga upravlja.

Letošnji cestni sklad je v celoti namenjen le za vzdrževanje cest III. reda, ker so redna proračunska sredstva za vzdrževanje okrajnih cest tako ptiča, da ne zadostujejo za tekoče vzdrževanje.

Po družbenem planu OLO Ljubljana je bilo predvideno dohodkov v cestni sklad 35.000.000 din in ravno toliko izdatkov. Dotok dohodkov znaša doslej 28.779.588 din, izdatkov pa 16.659.842 din.

Za izrabo cestnega sklada je predložen Svetu za komunalne zadeve OLO Ljubljana poseben proračun, ki ga je svet potrdil in predložil v soglasje Proračunski komisiji OLO Ljubljana, ki ga je potrdila.

Svet za komunalne zadeve je predlagal sprejem okrajnega cestnega sklada.

Na osnovi čl. 2, 3, 4 in 5 Uredbe o cestnih skladih (Ur. list FLRJ, št. 19/56), na podlagi čl. 4 in 8 Zakona o pristojnosti občinskih in okrajnih ljudskih odborov (Ur. list FLRJ, št. 34/55) in čl. 3, 8 in 9 Splošnega zakona o ureditvi občin in okrajev (Ur. list FLRJ, št. 26/55) je Okrajni ljudski odbor Ljubljana na svoji 10. redni seji, dne 11. septembra 1956 izdal naslednji

ODLOK

o ustanovitvi okrajnega cestnega sklada

1. člen

Ustanovi se okrajni cestni sklad za okraj Ljubljano kot proračunski sklad.

2. člen

Sredstva okrajnega cestnega sklada so namenjena za vzdrževanje, rekonstrukcijo in novogradnjo cest in objektov na njih.

3. člen

V okrajni cestni sklad se stekajo: 1. dohodki po Uredbi o cestnih skladih in drugih zveznih predpisih,

2. dotacije iz proračuna okrajnega ljudskega odbora.

3. darila, posojila in drugi posebni dohodki.

4. člen

Sredstva okrajnega cestnega sklada se zbirajo na poseben račun pri Komunalni banki, ki izvršuje okrajni proračun.

5. člen

Okrajni cestni sklad upravlja Tajništvo za komunalne zadeve OLO Ljubljana po navodilih Sveta za komunalne zadeve OLO Ljubljana.

6. člen

Ta odlok velja od dneva objave v uradnem glasilu OLO Ljubljana — Glasnik. Uporablja pa se od 1. januarja 1956 dalje.

Nadomešča predsednika podpredsednik:

Ing. Ivo Klemenčič I. r.

Od leta 1955 dalje se je opazala pri nekaterih gradbenih in projekcijskih podjetjih oziroma projektantih in investitorjih težnja uporabe granulirane plavžne žilindre pri gradnji raznih objektov. Ta žindra se je zlasti uporabljala za omesne zidove, deloma pa tudi pri manjših zgradbah. Spočetka je Tajništvo za gradbene in komunalne zadeve biosnega MLO Ljubljana ta novi način izvedbe dopuščalo, vendar s pridržki in v omejenem obsegu. Izkušnje so pokazale, da je zaradi pomanjkanja predpisov in navodil glede zasnovane gradbenih objektov iz žilindrinega betona, njegove izdelave, kontrole in uporabe, prišlo celo do rušenja zidovja, napravljena je iz žilindrinega betona. Glede na to, da vzhic raznim opozorilom in zahtevam gradbeni organi niso mogli dobiti avtentičnega, od pristojnih zavodov ali ustanov potrebnega dokumentarnega materiala, ki bi mogel služiti za presojo ustreznosti uporabe tega materiala, je bila začasno ustavljena uporaba žilindrinega betona za napravo nosilnih in obodnih izolacijskih sten z dopisom Tajništva za komunalne zadeve MLO Ljubljana z dne 15. 8. 1955 — GO št. 5086/2-55. Istočasno so bili pokrenjeni koraki, da se čimprej določijo začasni predpisi za zasnovane objektov iz žilindrinega betona, njegovo izdelavo in uporabo. To nalogo je prevzela posebna strokovna komisija v okviru Društva gradbenih inženirjev in tehnikov LRS v sekciji za tehnologijo gradbenega materiala, ki je po vsestranski proučitvi sestavila osnutek začasnih predpisov. Pri svojem delu je komisija uporabljala določila nemških predpisov, ki jih je dopolnila z našimi dosedanjimi izkušnjami. Zaradi še nedovoljnega poznavanja tega materiala in izkušenj so bile prižete stroge mere, ki bodo omogočile potrebno varnost in uporabnost žilindrinega betona. Predlog začasnih predpisov je pregledala in proučila strokovna komisija, za pravno podrobnih predpisov po 9. členu Odloka o začasnih gradbenih in urbanističnih ureditvah na področju okraja Ljubljana dne 15. maja 1956 ter v celoti osvojila predloženi osnutek. O osnutku je razpravljal na svoji 8. redni seji z dne 28. 6. 1956 tudi Svet za urbanizem OLO Ljubljana, ki je sprejel sklep, da se Okrajnemu ljudskemu odboru predloži predlog Odloka o začasnih predpisih za zasnovane gradbenih objektov iz lahkega betona, vgrajenega na zgradbi, za uporabo granulirane plavžne žilindre kot agregata za lahki beton in za izdelovanje granulirane plavžne žilindre.

V smislu predloga Sveta za urbanizem je Okrajni ljudski odbor sprejel predlagani odlok.

Na podlagi prvega odstavka 15. člena v zvezi s 107. členom Zakona o okrajnih ljudskih odborih (Ur. list LRS, št. 19-89/52) in v zvezi z 2. točko 9. člena Statuta okraja Ljubljana je Okrajni ljudski odbor Ljubljana na 10. skupni seji Okrajnega zbora in Zbora proizvajalcev, dne 11. septembra 1956 sprejel

ODLOK

1. o začasnih predpisih z navodili za zasnovane gradbenih objektov iz lahkega betona, vgrajenega na zgradbi, 2. o začasnih predpisih za uporabo granulirane plavžne žilindre kot agregata za lahki beton in 3. o začasnih predpisih in navodilih za izdelovanje lahkega betona iz granulirane plavžne žilindre.

1. člen.

Začasni predpisi z navodili za zasnovane gradbenih objektov iz lahkega betona, vgrajenega na zgradbi

Splošno

1.00 Lahki beton je strjena zmes agregata, veziva in vode, katerega prostorninska teža v zračno suhem stanju ne presega 1900 kg na prostorninski meter.

Lahke betone delimo:

1.10 V staničaste betone, z zaprtimi porami in majhno namočljivostjo.

1.11 V porozne betone, z med seboj povezanimi porami in znatno namočljivostjo.

1.12 V lahke betone s poroznimi zrni agregata (n. pr. opečni zdrob, penjena in granulirana žindra iz plavžev, naravni plovec, premogova žindra, sintoporit in slično).

1.13 V enozrnatih beton, pri katerem izločimo iz agregata vse drobne frakcije oziroma uporabimo le frakcije ene sejalne skupine, kjer je agregat lahko sam lahek, porozen (enozrnat opečni beton, enozrnat penjen plavžni žindre) ali pa iz običajnega mineralnega agregata.

1.14 Prvi dve vrsti lahkega betona dobimo z dodatkom primernih penilcev k zmesi veziva, primerne penilec in vode. Pri tem je polnilec lahko sam porozen, lahko pa uporabljamo tudi neporozne (težke) substance, n. pr. mineralni agregat primerno drobnih zrn.

1.15 Obe prvi vrsti lahkega betona sta neuporabni za izdelavo betona, vgrajenega pri gradnji mes opaže, na primer za stene, slove in stebre, ker izkazujeta ti vrsti lahkega betona prevelika kršenja. Ugradimo pa ju lahko v nosilno zidovje ali iz polnil ali votlih zidakov oziroma poljubnih predhodno izvršenih elementov, v kolikor izkazujeta zadostno mehanično odpornost. Porozne celularne betone pa lahko vgradimo na zgradbi za izolacijske podloge tal, stropov, streh, teras in sličnega, v kolikor jih zadostno dilatiramo.

1.16 Lahke betone po točkah 1.12 in 1.13 pa smemo vgraditi med opaže na zgradbi za stene, slove in stebre, če pri tem postopamo po sledečih smernicah.

Zasnova

Pri zasnovi gradbenih objektov s stenami iz lahkega betona, vgrajenega na zgradbi, je treba upoštevati njegova trdnostna svojstva in način izdelave. Tako je n. pr. celotno širino okenskih in vratnih odprtini omejiti in se izogniti kopičenju teh odprtini na posameznih mestih.

1.17 Zasnova in izvedba sten iz lahkega betona, vgrajenega na kraju samem, zahteva temeljito poznavanje tega načina gradnje. Zato

smo investitor tako delo prepustiti le projektantom in izvajalcem, ki imajo potrebno znanje, ki zagotavlja skrbno izvedbo. Odgovorni vodja gradbenih del je lahko samo tisti, ki temeljito pozna ta način gradnje.

1.18 Za konstrukcije iz lahkega betona veljajo, v kolikor ni drugače navedeno, PTP št. 3. za beton in armirani beton, za račun obtežbe pa PTP št. 2. Za lahki beton iz granulirane plavžne žilindre pa upoštevamo še navodila II. poglavja za uporabo granulirane plavžne žilindre, ter navodila II. poglavja za izdelovanje lahkega betona iz granulirane plavžne žilindre.

2.00 Kje lahko uporabimo lahki beton.

2.10 Stene iz lahkega betona, ki jih betoniramo na zgradbi med opaže, so smotrne le tedaj, če so praviloma najmanj 20 cm debele, če niso njihove površine po odbitku oken in vrat premajhne in če predvidimo take opaže, ki se dajo brez spremembe in razreza večkrat smotrno uporabiti in omogočajo ravne površine sten, slopov in stebrov.

2.20 Nosilne stene iz lahkega betona, vgrajenega na zgradbi, smemo uporabljati do poljubnega števila etaž, v kolikor so izpolnjeni predpisi teh navodil.

2.30 Pri zgradbah z več kakor tremi etažami pa ni dovoljeno zmanjševati normiranih etažnih obtežb vsled večjega števila etaž, kakor je to dovoljeno pri skeletih in drugih masivnih zgradbah, temveč upoštevamo polno normirano obtežbo vseh nadstropij. Stene, sliopi in stebri iz lahkega betona morajo ležati najmanj 50 cm nad terenom, ki obdaja zgradbo. Uporaba lahkih betonov v kleti ali podprtilični etaži je nedopustna. Za izdelavo dimnikov bodo izdana posebna navodila.

3.00 Predpisi.

3.10 Vsak konstruktivni del, izdelan iz lahkega betona, mora izkazovati zadostno nosilnost in nastopajoče napetosti morajo biti v vsakem delu konstrukcije nižje ali največ enake spodaj navedenim dopustnim napetostim za izbrano marko lahkega betona.

3.20 Obodne stene morajo izkazovati najmanj isto toplotno izolacijo kakor ustrezni opečni zidovi, stene med posameznimi stanovanji pa dodatno še zadostno zvočno izolacijo. Za obodne zidove stanovanjskih objektov toplotna izolacija ne sme v nobenem primeru biti manjša od toplotne izolacije 38 cm opečnega zidu v apneni malti.

3.300 Pri ločilnih stenah med stanovanji moramo skrbeti tudi za zadostno zvočno izolacijo. Kot zadostna zvočna izolacija lahko služi 25 cm debel zid, če prostorninska teža materiala stene v zračno suhem stanju presega 1,2 kg/dm³ in ako je taka stena obojestransko ometana iz tabele št. 1.

Pri enozrnatih betonih z grobimi zrni zlasti iz mineralnega agregata mora biti tak omet dvoplasten. Pri manjši prostorninski teži je potrebno debelino stene sorazmerno povečati.

4.00 Marke betona.

4.10 Razlikujemo sledeče marke lahkih betonov:

4.11 MLB 20 s tlačno trdnostjo kock po 28 dnevih najmanj 20 kg/cm²,

4.12 MLB 30,

4.13 MLB 50,

4.14 MLB 80,

4.15 MLB 120,

4.16 MLB 160.

4.20 Poizkusne kocke s stranico 20 cm morajo imeti po 28 dnevih srednjo vrednost tlačnih trdnosti preizkusnih kock, kakor je zgoraj navedeno. Preiskava se naredi v smislu PTP št. 3. (beton in armirani beton) z izjemo nabijanja, ki ga prilagodimo vsakokratnemu materialu tako, da dosežemo v kockah isto prostorninsko težo kakor v konstrukcijah.

4.30 Lahki betoni MLB 50 in MLB 80 imajo v splošnem večjo prostorninsko težo in večjo toplotno prevodnost od MLB 20 in MLB 30, kar se upošteva za večjo debelino pri zunanjih stenah.

5.00 Najmanjše debeline.

5.10 Zunanje stene morajo biti najmanj 30 cm debele, nosilne predele stene pa 20 cm. Pri lahkih betonih, sestavljenih z maksimalnim premerom zrn Dmax 15 mm znaša minimalna debelina nosilne stene 12 cm, to pa le v primeru, če se taka stena razopazi pred kakršnokoli drugo obremenitvijo, razen z lastno težo tako, da je mogoča kontrolna brezhibna vgraditve brez nezgod.

5.20 Požarne stene morajo biti najmanj 25 cm debele. Nosilne stene debeline 25 cm in manj pa so dopustne le tedaj, če je predvidena zadostna prečna ojačitve z vmesnimi zidovi, ki imajo isto ali večjo trdnost. Poleg tega ne sme znašati nadstropna višina več kot 3,5 m.

5.30 Prečna ojačitve je zadostna takrat, če so prečne stene dolge najmanj 1,5 m, debeline 12 cm ali več in so brez posledkov spojene s prečno ojačeno steno. Medsebojno razdalja prečnih ojačitev ne sme biti večja kot 8 m, če je debelina prečno ojačenih sten večja kot 15 cm, sicer ne več kot 6 m.

5.40 Okenski in vratni sklop morajo biti široki najmanj 75 cm v stenah, ki so tanjše kot 50 cm oziroma 60 cm v stenah debeline 30 cm ali več.

6.00 Dopustna napetost.

6.10 Če upošteva statična presoja obremenitve po PTP št. 2. in je upoštevana polna obremenitev vsle etaž, smemo izkoristiti robno tlačno napetost, kakor je to razvidno iz tabele št. 1.

Tabela I. DOPUSTNE TLAČNE (ROBNE) NAPETOSTI

Table with columns: Marka lahkega betona, Stena, Steber, slop, and pod ležišči nosile. Rows include MLB 20, 30, 50, 80, ter d < 15 cm, MLB 80, za d > 15 cm, and MLB 120.

Sliopi in stebri so gradbeni deli, katerih vitkost h/d je večja od 4 v vsaki smeri. Pri tem pomenu h višino slopa med ojačitvami, ki učin-

kujejo v isti smeri, d pa tej višini ustrežno debelino slopa. Če je vitkost h/d v različnih smereh različna, se mora vzeti za osnovo pri račun-

14,00 Delovni presledki.

14,10 Delovni presledki naj bodo po možnosti v višini okenskih polic, preklad ali stropov, ter naj potekajo vodoravno. Navpičnih delovnih presledkov se po možnosti izogibamo in jih v vsakem primeru omejimo z vertikalnimi pomožnimi opaži. Navpični presledki ne smejo potekati nad ali pod odprtina mi. Zaradi boljšega kasnejšega priključka naj imajo utor n. pr. z vlaganjem trikotnih letev ali podobno.

7,00 Oslabitev prereza.

7,10 V nosilnih stenah in slopih je treba pri statični presoji upoštevati oslabitve prerezov zaradi vodoravnih in poševnih reg. Če rege niso predvidene v načrtih, je treba računsko določenim debelinam dodati 3 cm. V nosilnih stenah debeline 15 cm ali manj so rege nedopustne.

8,00 Ukrepi proti razpokam zaradi krčenja in posedanja.

8,10 Objekte iz lahkega betona izdelanega na zgradbi moramo dilatirati v razstojnih 30-40 cm. Delitev mora teči skozi ves objekt, pri čemer ni dopustno prekiniti n. pr. le podolžne stene. Dilatacija mora biti izvedena tako, da se mora krčiti vsaka dilatacijska enota popolnoma neodvisno zase. Zato je priporočljivo prekiniti tudi kletno zidovje iz mineralnega betona in po možnosti tudi temelje.

8,20 Na vseh nosilnih stenah moramo izvršiti armiranobet. vez v višini stropa in jo armirati najmanj z armaturo prereza 2 kvadratna centimetra.

8,30 Kjer leži armatura preklad ali stropa v smeri sten, lahko opustimo zgoraj navedene jeklene palice ali pa jih samo dopolnimo do zgoraj označenega prereza. V kolikor stropovi niso izdelani v armiranem betonu, moramo predvideti v višini stropov armiranobetonsko vez minimalne višine 15 cm z zgoraj navedeno armaturo in jo primerno toplotno izolirati.

8,40 Priporočljivo je položiti neposredno pod okenske police arma-

turo 2 x 10 mm, ki sega na obeh straneh vsaj 50 cm preko svetle razpetine oken.

8,50 Kakršnakoli armatura v poroznem betonu mora biti prehodno zaščiten proti rji z obrizgom cementne kaše in mora vsestransko ležati 5 cm od zunanjih ploskev lahkega poroznega betona.

9,00 Okenske in vratne preklade.

9,10 Preklade iz lahkega betona lahko izdelamo brez armature do največje svetle razpetine 1,20 m, če se betonirajo istočasno s steno in če znaša višina preklade vsaj 40 cm. V primeru, da preklada ni obtežena s stropom, zadostuje višina 30 centimetrov. Ako je masivni strop vezan s steno, merimo višino od spodnjega roba preklade do zgornjega roba stropa. Pri nemasivnih stropovih pa le do spodnjega roba stropa.

9,20 Preklade preko odprtih, ki so večje kot 1,20 m moramo armirati z upoštevanjem navodil prejšnjega odstavka. Preklade svetlih odprtih preko 1,50 m so v lahkem betonu dopustne le za MLB 80 ali več.

10,00 Sestava in izdelava lahkega betona.

10,10 Lahek beton katerekoli vrste mora biti sestavljen tako, da odgovarja v toplotnem in statičnem oziru vsem zahtevam.

10,20 Na splošno je možno doseči zadostno toplotno izolacijo pri debelinah zidu manj kot 38 cm le z lahкими betoni, katerih agregat je sam porozen.

10,30 Pri kompaktnejših materialih, zlasti pri mineralnem agregatu pa lahko dosežemo zadostno izolacijo le s pravilno izbiro zrnjavosti (enozrnatih materialih).

10,40 Za oceno zadostne toplotne izolacije služi tabela št. 2.

kakor od velikosti por. Negativno pa vpliva večja količina lepila. Doza lepila mora biti pri drobnih zrnastosti mnogo večja, kakor pri betonu z večjimi zrni. Trdnost materiala najprej narašča z velikostjo zrna, nato pa zopet pada, zlasti, če so dimenzije konstrukcije majhne. Ta pojav pride posebno do veljave, če je premer zrna večji od 1/10 minimalne dimenzije konstruktivnega dela n. pr. debeline zidu. Zaradi tega velja:

11,30 Frakcija 4 do 8 mm je v toplotnem pogledu optimalna. Prav dober je nadalje frakcija 8 do 15 milimetrov, ker daje pri le malo povečani prevodnosti večje trdnosti in na splošno zahteva manj veziva. Tudi v pogledu stroškov je ta frakcija večinoma najugodnejša.

11,40 Najprimernejša je ona doza veziva, ki ravno še zagotovi zahtevano marko. V nobenem primeru naj količina veziva ne prekorači 200 kg/m³. Količina vode je limitirana z vgradljivostjo. Najugodnejša je ona minimalna količina, ki še dopušča brezhibno vgraditev.

11,50 Za trdnost enozrnatega betona je v prvi vrsti merodajen težnostni odnos vode proti vezivu. To pa nikakor ne velja v primeru, da je agregat sam porozen in vsrkava zantno količino vode.

11,60 Iz agregatov, ki imajo majhno lastno poroznost in znatno mehanično odpornost, je možno sestaviti lahki beton visoke marke n. pr. MLB 120 in celo MLB 160. Tak beton seveda ne more biti enozrnat, temveč mora biti granulometrično pravilno sestavljen. Tudi v tem primeru se omeji odstotek finih frakcij in doza cementa, ker dobimo sicer pregesto strukturo betona z majhno izolacijsko sposobnostjo, brez bistvenega povečanja trdnostnih svojstev.

11,70 Pri opečnem zdrobu je nujno še dodatno paziti na način drobljenja. Če drobimo opečne odpadke v čeljustnih ali valjčnih drobilcih vnesemo v material sam nevidne razpoke, ki jih vezivo ne zlepi, kar bistveno zmanjša mehanično odpornost betona.

12,00 Vgrajevanje in porazdelitev.

12,10 Lahki beton se vgrajuje v opaže v enakomernih, največ 30 cm debelih vodoravnih slojih. Ti morajo biti neprekinjeni tudi pod okni in drugimi odprtinami. Vsi zidovi se gradijo po možnosti istočasno.

13,00 Zgostitev.

13,10 Lahki beton se mora zgostiti v stene, slope in stebre tako, da dobimo pravilno strukturo, predvsem enakomernost presledka med zrni oziroma enakomerno porazdelitev poroznih zrn samih. Za to zadostajo tolkači. Posebno skrbno je treba zgostiti na oglih opažev, pri morebitno vgrajenih ceveh in instalacijah, ter na vseh prostih površinah. Pri stenah, ki so tanjše od 25 cm, moramo tolči tudi vzdolž opaža, da čim bolj zapolnimo opaže. Pri lahkih betonih, katerih izolacijska svojstva slone na poroznosti agregata, ki ima le nezantno mehanično odpornost n. pr. granulirane žindre, premogova žindra, grobo porozno žgan opečni zdrob, ne smemo s tolčenjem zmanjšati strukture tega materiala in agregat drobiti.

13,20 Nasprotno pa moramo enozrnate betone in betone s poroznim agregatom znatno lastne mehanične odpornosti zgostiti bolj, ker bi sicer v betonu ostala gnezda, ki ne zmanjšujejo prevodnosti, a obučno zmanjšujejo mehanično odpornost. Enozrnati betoni pa morajo imeti sklenjen agregatni skelet.

14,00 Delovni presledki.

14,10 Delovni presledki naj bodo po možnosti v višini okenskih polic, preklad ali stropov, ter naj potekajo vodoravno. Navpičnih delovnih presledkov se po možnosti izogibamo in jih v vsakem primeru omejimo z vertikalnimi pomožnimi opaži. Navpični presledki ne smejo potekati nad ali pod odprtina mi. Zaradi boljšega kasnejšega priključka naj imajo utor n. pr. z vlaganjem trikotnih letev ali podobno.

15,00 Vzdrževanje betona in razopaženje.

15,10 Lahki beton je treba vlagati še najmanj 3 dni po razopaženju.

15,20 Čas razopaženja je odvisen od vremenskih prilik, kakovosti veziva ter od sestave lahkega betona. Povsem neobremenjene stene (razen lastne teže) smemo razopažiti takoj, ko ostane površina po razopaženju brez poškodb in sklenjena. Nedopustno pa je razopaženje sten, dokler razopaženje povzroča, četudi le delno oziroma mestoma, iztrganje lahkega betona.

15,30 Obremenjene stene ter slope in stebre smemo razopažiti šele, ko doseže lahki beton trdnost, ki je enaka ali večja od trikratne računске tlačne obremenitve, a minimalno 5 kg/cm².

16,00 Površinska obdelava.

16,10 Utori v stenah iz lahkega betona se zapolnijo po možnosti z istim materialom, iz katerega so izdelane stene. Sveža zmes se zaphe za priloženo letvo ali desko.

16,20 Na splošno mora vsebovati zmes za rege nekaj več veziva in več vode kakor osnovni material. Suho osnovo moramo predhodno močiti. Za nakvašenje sta cementno mleko, zlasti pa cementna kaša neprimerna.

16,30 Zastičenje reg in utvorov z masnimi apnenimi ali cementnimi maltami z mineralnim agregatom povzroči razpoke na stičnem mestu.

17,00 Ometi.

17,01 Lahki betoni smejo ostati brez ometov le pri objektih, ki so nekurjeni in niso namenjeni za prebivanje n. pr. skladišča ali podobno. Tudi v takem primeru morajo biti stene izolirane proti talni vlagi in zaščitenne proti poševnim padavinam.

17,02 Vse omete na lahkih betonih se izdelava v čim manjši debelini. Zato naj bo opaž vedno gladek, raven in skrbno ter pravilno montiran.

17,03 Notranji omet na lahkih betonih vseh notranjih sten naj bo enoplasten. Če so dani posebni razlogi, da potrebujemo tudi na notranjih stenah zaščito proti vlagi n. pr. v kopalnicah, pralnicah in garažah, v bližini vodnih izpustov itd. moramo neposredno steno iz lahkega betona ometati z cementnim obrizgom, ki je opisan pri zunanjih ometih. Enozrnati betoni z zelo grobo frakcijo se omečejo z grobim ometom, vendar v čim tanjši plasti in na kasneje popisani način.

17,04 Zunanje ploskve sten se izolirajo proti vlagi in poševnim padavinam toliko skrbneje, čim bolj porozen material uporabljamo, zlasti pa je paziti na to, da taka zaščita ne dobi razpoke. Zato mora biti ta zaščita kvalitetna, a čim tanjša. Vsak debelejši omet bo pod vplivom temperature in krčenja razpokal. Vendar pa na zunanjih stenah zaščiti obrizg in vrhnji omet skupaj, ne smeta biti tanjša kot 3 cm.

17,05 Zaščitni obrizg za zunanje ploskve sten. Zmes lahko sestoji

Tabela II
KOEFIČIENTI TOPLOTNE PREVODNOSTI

Gradivo	Prostor. ninska teža v kg/m ³	Število toplotne prevod. v kcal/m ² h ^o
1. Prosto-nasuta suha granulirana žindra		0.16
2. Opečni beton	1600	0.65
	1800	0.80
3. Enozrnati beton iz peska in gramoza	1500	0.55
	1700	0.70
4. Beton iz granulirane žindre	1400	0.50
	1200	0.40
5. Beton iz enozrnatega opečnega zdroba in kotlovne žindre	1600	0.65
6. Beton iz naravnega plovca	800	0.25
	1000	0.30
iz plavčarskega plovca	1200	0.40

10,50 Tabela št. 2 pa lahko uporabljamo samo kot osnovno smernico, ki dovoljuje hitro presojo maksimalno potrebne debeline sten. Zaradi lastne poroznosti - agregata imajo lahki betoni iz granulirane in pernjene žindre ter plovca, lehnjaka itd. običajno večjo izolacijsko vrednost kakor bi rezultirala iz tabele. Zato priporočamo laboratorijsko ugotovitev koeficienta toplotne prevodnosti. Brez preiskave pa ni dopustno upoštevati ugodnejših koeficientov prehoda in manjše debeline sten.

11,00 Enozrnati betoni.

Za enozrnati beton ni mogoče dati enotnega navodila za njegovo sestavo, zato priporočamo preiskavo materiala, ki ga nameravate uporabljati na zgradbi. V splošnem pa veljajo sledeča navodila:

11,10 Pri lahkem betonu iz agregata, brez lastne luknjičavosti zrna, mora biti delež finega peska od 0 do 4 mm čim manjši. V nobenem primeru ne sme biti večji kot 5 odstotkov celotne teže agregata. Z uporabo le ene frakcije n. pr. 4 do 8 mm, 8 do 15 mm ali 15 do 30 mm

dobimo enozrnati beton in s tem največjo luknjičavost gradiva.

11,20 Debelina zrna je odvisna od svojstev, ki jih želimo dati takemu betonu in od minimalne dimenzije konstrukcije. Pravilen enozrnati beton je sestavljen po sledečih principih: Odstotnost vseh finih delcev. Vezivo sme zrna samo zlepi na njih stičnih točkah in mora zaradi tega prevleči posamezna zrna s tenkim, kakovostno dobrim in enakomernim maltnim lepilom. Nikakor pa ne sme lepilo zapolniti presledkov med zrni. Zato mora vsebovati lepilo čim manj vode, kar omogoča primerne tlačne in natezne trdnosti, tako samega lepila, kakor tudi vsega enozrnatega betona. Medprostori med zlepljenimi zrni naj v načelu ne bodo manjši od 2 mm, ker lahek beton sicer vsrkava vodo. Toplotna prevodnost je seveda toliko manjša čim več je podprostorov. Odstotek medprostorov proti prostornini gradiva pa je neodvisen od velikosti zrna, pač pa od geom. oblike in enakosti zrn. Prevodnost zavisi dalje bolj od št. vtila por v smeri prehoda toplote,

a. pr. iz 5 pristorninskih delov ostre, prane rečne mivke, 1 prostorninskega dela cementa in 1 prostorninskega dela gašenega apna ter toliko vode, da je zmes gosto plastična. Pesek ne sme vsebovati več kot 5 odstotkov izplakljivih delcev in mora biti brez organskih prisemi. Prefin pesek z organskimi substancami in večjo količino izplakljivih delcev povzroča razpoke. S tako zmesjo se naredi tanek obrizg z zidarsko žlico brez izglajevanja, a z gosto sklenjeno površino, brez luknjic, na kar je potrebno skrbno paziti. Gašeno apno mora biti dobro vležano. Mesto običajnega gašenega apna lahko uporabimo tudi suho gašeno apno, s polovično količino mokro gašenega apna. Važno je, da je obrizg čim tanjši, a da je površina popolnoma sklenjena in nezglajena, niti z deščico, niti z zidarsko žlico.

17.06 Na tak obrizg lahko naredimo poljuben zunanji omet.

17.07 Grobi omet izvedemo, če moremo zaradi netočnosti dela ali zahtevanega profiliranja nanesti sicer nezaželeno debelejšo plast.

17.08 Takemu grobemu ometu sestavljenemu kakor običajno, lahko primešamo granularno plavžno žlindro do polovične količine mineralnega agregata, s čimer pospešimo vezanje in sušenje malte.

17.09 Če gre za izravnavo netočno izdelanih oziroma slabo opaženih površin nanese grobo malto z zidarsko žlico in jo izravnavamo z rezanjem z letvijo. Režemo na minimalno možno debelino. Z grobo malto se uporabi dobro pran mineralni agregat od 0-4 mm. Dozacija apna in cementa naj bo zmerna.

17.10 Fini ometi, ki jih nanašamo neposredno na stene lahkega betona brez grobe malte ali na zaščitni obrizg, morajo biti sestavljeni iz ostrozrnate mivke, brez večjih količin izplakljivih delcev ter brez organskih substanc. Nanesejo se z zidarsko žlico neposredno na zmerno ovlaženo steno, ter nato izravnavajo z letvo in deščico. V kolikor izravnavamo fino malto preko vodilnih pasnic ne smemo pustiti, da se le te prekomerno osušijo, ker jih sicer ne moremo brez sledov zgladiti, kakor to zahteva fini omet.

17.11 Čistih cementnih ometov ne moremo nanesti neposredno na steno iz lahkega betona. V takem primeru izvršimo najprej obrizg, kakor za zaščitno plast, s podaljšano fino cementno malto brez izravnavanja, nakar nanese na pol svežo osnovo drugi sloj cementnega obrizga z mineralno frakcijo od 0 do 4 mm zopet brez izravnavanja. Po primernejši izsušitvi lahko na to nanese mo fin cementni omet iz drobne, a ostre dobro prane mivke. Tak omet ne smemo zgladiti z zidarsko žlico, še manj pa na črno likati. Izgladimo ga izključno z malo zidarsko deščico, nakar se ga lahko po zadostni strditvi po potrebi brusi s kamnom. Takojšnje likanje na sveže povzroča razpoke.

17.12 Na dvoplastni obrizg, najprej apneno - cementni, nato pa na polsvežo osnovo, čisti cementni, lahko izvršimo poljubno obdelan umetni kamen. Na taki osnovi je izvrševanje kakršnihkoli plasti isto, kot na običajnih zidovih.

17.13 Na posebno ekspaniranih zunanjih ploskvah sten, na neurni strani, s posebno majhnim nadstreškom, se priporoča dodajati finemu ometu primerno gostilno sredstvo: izol, vodotopno steklo in slično.

17.14 Zaščitni obrizg zunanjih površin se izgotovi tudi pod oblo-

gami iz plošč naravnega ali umetnega kamna.

2. člen

Začasni predpisi za uporabo granularne plavžne žindre kot agregata za lahki beton.

II. ZACASNI PREDPISI

za uporabo granularne plavžne žindre kot agregata za lahki beton

1.00 Označbe.

1.10 Plavžno žlindro imenujemo stranski proizvod pri proizvodnji surovega železa v plavžih. Žindre iz ostalih metalurških procesov in pri proizvodnji drugih kovin niso predmet teh navodil. V ta navodila tudi ne spadajo premočene žindre, ki se pridobivajo pri raznih procesih izgorovanja ter snovi iz mehaničnih in elektrofiliterskih naprav.

1.20 Granularna plavžna žlindra se pridobiva v plavžih s hitrim ohlajevanjem z vodo, paro ali zrakom, pri čemer žindra razpade v pesek. V ta navodila ne spadajo žindre, ki so hlajene z majhno količino vode in so s tem spenjene, ali žindre, ki so hlajene počasi.

2.00 Granularne plavžne žindre ki so uporabne kot agregat za lahki beton.

2.10 Kot agregat se lahko uporablja žindra, katere kemična sestava leži v sledečih mejah:

CaO + MgO ne več kot 46 % celotne suhe teže

Si O₂ ne manj kot 33 %

MnO ne več kot 3 %

2.20 Zrnavost.

Granularna plavžna žindra je uporabna kot agregat za lahke betone, če ne vsebuje več kot 10 odstotkov zrn manjših od 0,15 mm.

V primeru, da vsebuje več kot 10 odstotkov zrn preko 15 mm ali če so zrna zlepljena in je snov grudasta, se mora vsa žindra presejati in preostanek na situ odstraniti ali zdrobiti.

2.30 Granularna plavžna žindra vsebuje po granulaciji med 16 do 22 odstotkov vode. Žindre, ki absorbirajo, popolnoma premočene, manj ali več vode niso brez nadaljnega uporabljive za lahki beton in jih je treba z ozirom na uporabnost preizkusiti.

3.00 Pogoji uporabe.

3.10 Ker dobivajo naše železarne žindre le kot odpadni material oziroma proizvod in ne sprejemajo kakršnekoli pogojev kakovosti, je potrebno žindro pred uporabo preiskati.

3.20 Obvezne preiskave;

3.21 Ugotovitev odstotkov naravne vlage.

3.22 Ugotovitev prostorninske teže suhe in prepojene žindre in odstotkov maksimalne možne vlage.

3.23 Ugotovitev granulometrične sestave.

3.24 Ugotovitev norme trdnosti.

3.25 Ugotovitev prostorske obstojnosti.

3.30 Neobvezne preiskave, ki jih lahko zahteva investitor, gradbena inšpekcija oziroma nadrejena gradbena oblast:

3.31 Celotna kemična analiza.

3.32 Periođične preiskave, če odstotek količine CaO + MgO ni prekoračen v smislu zahteve toč. 2.10.

3.33 Ugotovitev mere krčenja.

3.40 Žindre, ki ustrezajo tem predpisom in preiskavam po točkah 3.20 in 3.30 se lahko uporabljajo za nosilno in izolacijsko zidovje kakršnegakoli gradbenega objekta, če se pri tem istočasno upoštevajo navodila I. za zasnovo gradbenih objektov iz lahkega betona vgrajenega na zgradbi.

3.50 Žindre po gornjih navodilih se nadalje lahko uporabljajo za izdelavanje polnih in votlih zidakov, izolacijskih plošč itd. seveda v okviru predpisov, ki veljajo za te proizvode. Žindre, ki ne ustrezajo tem navodilom pa se sme uporabiti edino za zapornitev, naspice ali podobno, pri čemer ne smemo računati s kakršnokoli mehanično odpornostjo materiala.

4.00 Toplotna prevodnost.

4.10 Brez preiskave lahko supriramo za aproksimativni račun toplotne prevodnosti betonov iz zgoraj definirane granularne plavžne žindre z $\lambda = 0,40 \text{ kcal/m}^2/\text{h. } 1^\circ \text{ C}$, če prostorninska teža laboratorijsko suhega lahkega betona ne presega 1300 kg/m^3 . Na tej osnovi je dovoljeno dimenzionirati izolacijsko zidovje z ozirom na toplotno prevodnost. V primeru, da žindra ne zadosti gornjim navodilom, zlasti v pogledu točk 3.22 in 3.23 in če je prostorninska teža suhega lahkega betona večja od 1300 kg/m^3 , je ta supozicija nedopustna in se ugotovi toplotna prevodnost z laboratorijsko preiskavo.

5.00 Obvezne preiskave.

5.10 Ugotovitev odstotka vlage. Na šestih različnih mestih in v različnih globinah, a najmanj 20 cm pod površino vzamemo po ca 1 kg iz deponije žindre, ki jo nameravamo preiskati. Tako pridobljenih 6 kg se dobro premeša in od te zmesi odtehta 500 gr žindre. Žindra se nato suši v odprti posodi, pri čemer naj temperatura žindre ne presega 110° C . S tehtanjem posušenih zmesi se ugotovi % naravne vlage.

5.20 Ugotovitev maksimalno možne absorbcije vode: 500 gr posušene žindre, ki je bila odvzeta v smislu toč. 5 se v primernejši stekleni litrski posodi potopi v vodi tako, da stoji voda najmanj 2 cm preko žindre. Dve uri po začetku prepojitve se odvišna voda brez izgube žindre odtoči, preostalo mokro zmes pa vsipa na mreži 0,150 mm, preko katere je položen ovlažen filtrirni papir. Žindro se pusti odcedjati 10 minut v prostoru brez prepaha in pri temperaturi $18^\circ \text{ C} \pm 3^\circ \text{ C}$, na kar se ponovno ugotovi heto teža prepojene žindre. Po sušenju se ugotovi suha teža in % maks. možne vlage. Granularna žindra, ki je uporabna kot agregat za lahki beton mora izkazati maksimalno možni % vlage v mejah od 16 do 22 %. Žindre, katerih maks. vlaga ne leži v teh mejah, se lahko uporabljajo le, če sta tako kemična analiza, kakor tudi izvid trdnosti v smislu toč. 5.50 predhodno ugotovljeni in ugodni.

5.30 Ugotovitev prostorninske teže suhe zmesi:

Žindra, ki se nahaja na deponiji, se odvzame iz šestih različnih mest v skupni teži 10 kg in se jo popolnoma posuši. Povsem suho se nato vsipa v cilindrično posodo vsebine 5 litrov, svetlega premera 18 cm. Ta cilindrična posoda mora imeti nastavke višine 20 cm. Žindra se prosto nasuje do vrhnjega roba nastavka. Posodo z žindro in nastavkom se pusti nato prosto padati z višine 1 cm na trdno podlago 15-krat. Po tako izvršeni zgostitvi, ki se jo meri in izrazi v %, se nastavek odstrani in površina z železnim plazno brez phanja izravna. Neto teža žindre v posodi v gramih deljena s 5 je prostorninska teža suhe žindre. Prostorninska teža suhe, na gornji način zgoščene žindre mora ležati v mejah od 700 do 1200 kg/m^3 .

5.40 Ugotovitev zrnavosti:

Posušena žindra se preseje skozi štavek normnih sit po JUS in

ugotovi zrnavost. Žindra uporabna za lahki beton naj ne vsebuje več kot 10 % zrn izpod 0,15 mm in več kot 10 % zrn preko 15 mm.

5.50 Ugotovitev norme trdnosti:

Granularna plavžna žindra ima velike trdnosti lastnega zrna. Njena uporabnost z ozirom na mehanske lastnosti se ugotovi na sledeči način: Sestavi se zmes:

5 utežnih enot suhe žindre

1 utežna enota PC 250

1,3 utežne enote vode

Tako zmes se najprej suho petkrat premeša nato ob postopnem dodajanju vode še petkrat in vplavan po PTP št. 3 $20 \times 20 \times 20 \text{ cm}$ sledišči način: model normne kocke se opremi z nastavkom ter v modelu in nastavek nasipa do vrha nastavka zgoraj opisano zmes svežega lahkega betona. Beton se nato zgosti s 3×4 udarci normiranega trola (kakor pri betonski normni kocki, vendar eno plastino in s četrt vseh udarcev). Odstrani se nastavek odreže beton z zidarsko žlico za 1 cm nad zgornjim robom norme modela ter preostalo zmes z zidarsko žlico zaphe do izravnavanja površine z zgornjim robom modela. Ugotovi se prostorninska teža sveže grajenega betona. Beton se pusti tri dni v modelih, v prostoru brez prepaha, zavarovanega pred direktnemu učinku sonca. Nadaljnje sušenje na zraku pri normalni sobni vlagi in zračni temperaturi $18^\circ \text{ C} \pm 3^\circ \text{ C}$. Tak beton more imeti po 28 dneh povprečno trdnost najmanj treh kock 20 kg/cm^2 in minimalno trdnost posamezne kocke 17 kg/cm^2 , s katerimi se te trdnosti ne doseže, se izključijo iz uporabe.

5.60 Ugotovitev prostorske obstojnosti. Žindro se izsuši in preseje na mreži 900 (0,2 mm). Presevek meša v težištnem razmerju 1:1 Portland cementom, ki je bil predhodno preizkušen na prostorsko stalnost in je vse norme preiskave prestal. Zmesi se doda toliko vode, da se doseže normalna konsistenca. Iz te malte se izdelajo trije normni kolački, ki ostanejo 48 ur na zraku, nato se nasičenem z vlago. Po 48 urah pusti kolaček nadaljnjih 26 dni na zraku. Drugega se položi v vodni posodi pri temperaturi $18^\circ \text{ C} \pm 3^\circ \text{ C}$, tretjega pa se kuha v predhodnem postopnem segrevanju pol ure, 3 ure v vreli vodi. Oba preostala kolačka morata biti 28 dni izvršitvi brez razpok in popolnoma ravne spodnje ploskve, kuhani kolaček pa se pregleda takoj po kuhanju in mora pri tem pokazati popolno prostorsko stalnost ter ne sme biti krhek. Merodajne so vse tri preiskave. Žindre, ki ne izpolnjujejo pri gornjem preizkusu prostorske stalnosti dovoljnih rezultatov se izločijo iz uporabe.

6.00 Cestost preiskav.

6.10 Ker dobavitelj ne jamči, da ne kontrolira kakovost žindre, je potrebno žindre pogostoma preiskati na gradbišču. Obvezna je vsaj ena predhodna preiskava vsakega objekta, sicer pa najmanj ena preiskava za vsakih 30 ton dobave. Investitor ali nadrejena gradbena oblast lahko zahtevajo preiskavo vsakega vagona dobave. Pri vsakem vzorcu, od 30 t, izvršene dobave, se odvzame del vzorca iz vsakega vagona, torej najmanj iz treh mest, kolikor je bilo vagonov za 30-tonsko pošiljko.

7.00 Neobvezne preiskave.

7.10 Kemična preiskava zahteva kvalitativno in kvantitativno kemično analizo vseh sestavin. Investitor mora označiti žindro kot uporabno ali neuporabno in navesti razloge

7.20 Na zahtevo investitorja, gradbene oblasti ali zaradi informacije izvrševalca je nujno narediti od časa do časa preiskavo badžnosti dobavljene žlindre s preizkusom % CaO + MgO na celotno težo vzorca. Pri tem se vzame vzorce kot povprečno v smislu tč. 5.10. Žlindre, ki vsebujejo več kot 46% CaO + MgO, se izloči iz uporabe.

7.30 Določitev mere krčenja: Zmes lahkega betona po tč. 5.50 se vgradi v jeklen kalup, izmer $10 \times 10 \times 50$ cm, na sledeči način:

kalup se najprej opremi z nastavkom višine 10 cm, napolni se do zgornjega roba nastavka z zmesjo lahkega betona, ki se jo zgosti s tolkačem osnovne ploskve 8×8 cm in 3 kg teže z 2×12 udarci, pri katerih tolkač prosto pada iz višine 10 cm. Po zgostitvi se odstrani nastavek, beton odreže ca. 5 mm nad zgornjim robom kalupa ter površinsko izravna z zidarsko žlico točno do zgornjega roba kalupa. Končno se vgradi merilne marke. Razstoj mark se meri tri dni po betoniranju. Pri tem se vzorci hranijo dva dni v kalupu in en dan na zraku $18^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$ pri 50—75% relativne vlage. Po nadaljnjih treh dnevih se meritev ponovi ter nato položi najmanj tri grede za šest dni v vodo $18^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$. Po šestih dnevih se ponovno meri razstoj mark. Končno se položi grede v sušilno peč, kjer ostanejo pri temperaturi 110°C nadaljnjih šest dni. Po sušenju morajo biti vzorčni komadi brez razpok, popolnoma ravni in čvrsti. Razstoj mark se izmeri takoj po naravni ohladitvi grede do normalne temperature. Pri tem vlažnost traka ne sme presežati 75% relativne vlage. Dilatacija materiala med prvo in katerokoli nadaljnjo meritvijo ne sme biti večja kot ± 3 desetisočinke merilne dolžine.

3. člen

Začasni predpisi in navodila za izdelovanje lahkega betona iz granularne plavžne žlindre

III. ZACASNI PREDPISI

in navodila za izdelovanje lahkega betona iz granularne plavžne žlindre

4.00 Označba.

1.10 Lahki beton iz granularne plavžne žlindre imenujemo tisti gradbeni material, ki ga pridobimo po primerni strditvi (hidraciji) iz zmesi granularne plavžne žlindre v smislu navodil št. II iz cementa po definiciji IUS ter vodo, če je bila zmes zgostena v smislu točke 3.40 teh navodil (št. III). V ta navodila ne spadajo zmesi, ki so kakorkoli umetno strjevani, bodisi s pomočjo temperature ali z dodatkom kakršnegakoli kemičnega sredstva, razen v smislu točke 7.00.

2.00 Uporaba.

2.10 Ločimo: konstruktivni lahki beton.
2.20 Polnilni lahki beton.
2.30 Konstruktivni lahki beton smemo uporabljati za konstruktivne nearmirane dele zgradb ali za elemente, ki so obremenjeni na pritisk, če dejanske napetosti niso večje od dopustnih v smislu predpisov I. tabele 1.

2.40 Polnilni lahki beton smemo uporabiti za dele zgradb, ki nimajo nobenih mehanskih obremenitev, razen lastne teže, oziroma katerih povprečna enakomerna specifična tlačna obremenitev ni neposredna in ne presega 3 kg/cm^2 .

2.50 Polnilni lahki beton je dopusten za izpolnjevanje votlih delov armiranobet. in betonskih konstrukcij, kot izolacijska podlaga tlakov, streh, teras, hodnikov in podobnega. Polnilni lahki beton

smemo uporabiti namesto nasipov med karpeti mostov in pri podobnih konstrukcijah, če ni neposredno obremenjen.

5.00 Izvrševanje konstruktivnega lahkega betona.

5.10 Konstruktivni lahki beton pridobivamo z zmesjo granularne plavžne žlindre, cementov in vode, po predhodni primerni strditvi. Minimalna doza pri konstruktivnem lahkem betonu je 150 kg cementa za 1 m^3 vgrajenega betona.

5.20 Dozacija vode.

Ker je granularna žindra v naravnem stanju skoraj vedno prepojena z znatno, a stalno menjačo se količino vode, je dozajcio potrebne vode težko predhodno ugotoviti za vse primere enotno. Lahkim betonom iz granularne plavžne žlindre se zato praviloma doda toliko vode, da ostanejo po izvršenem mešanju procesu zemeljsko vlažni. Vsebovati morajo pri tem toliko vode, da se površina rahlo nasute sveže zmesi pod 2 do 3 ploskimi udarci lopate ali zidarske žlice skepi, pri čemer dobi tako obdelana površina sklenjenost in moten blesk zaradi malenkostnega izstopa cementnega lepila. Tako manjše kakor večje doze so neprimerne. Nadzorni organi nadrejenih instanc kakor tudi izvrševalci naj bodo na to pozorni. Vsak delovodja pa tudi vsak izvežban betonar bo lahko ugotovil na zgoraj opisani način pravilno dozajcio vode in s tem istočasno najprimernejšo vgradljivost. Presuhi betoni se pod tolkače meljejo, premokri pa izcejajo že itak pičle količine cementnega lepila. Žindra, ki sta jo končno izsušila sonce in veter, ali ki je bila umetno sušena, se najmanj pol ure pred dodatkom cementa primerno ovlaži.

5.30 Priprava sveže zmesi:

Načeloma naj se pripravijo sveža zmes za lahki beton iz granularne plavžne žlindre v betonskih mešalcih. Najprimernejši za to so mešalci s prostim padom. Doba mešanja naj se proti normalnemu težkemu betonu poveča za ca. 50%. Minimalni čas čistega mešanja, od popolne napolnitve bobna do začetka praznitve, naj ne bo krajši od dveh minut. Pri ročnem mešanju naj se razprostire najprej žindra, doda nato cement, tako da je po vsej razprostri žindri že takoj čimbolj razdeljen ter nato brez dodatka vode trikrat premešan s protismernim lopatenjem. Potrebna količina vode se doda nato med četrtim lopatenjem. Nato je potreben še dvakratni protismerni premet. Skupaj torej šestkratno premetavanje. Pri manjšem številu mešalnih operacij ne smemo pričakovati, da bi se zmes dovolj enakomerno premešala, ker je važno za homogenost te vrste lahkega betona, ki se zaradi rode strukture granularne žlindre ročno le težko doseže.

5.40 Vgrajevanje in zgostitev.

Lahki betoni iz granularne žlindre morajo biti primerno zgosteni. Prevelika zgostitev po nepotrebem povečanju toplotno prevodnost materiala, premajhna pa zmanjša trdnosti.

Lahek beton iz granularne plavžne žlindre smemo vgraditi izključno le s pihanjem, pri proizvodnji oblikovnikov pa z zmerno vibracijo pod pritiskom na vrhnji površini. Uporaba opažnih ali pogreznih vibratorjev je neučinkovita in zato neprimerna. Za zgostitev uporabljamo tolkače, pri katerih je velikost ploskve odvisna od minimalnih dimenzij vgrajenega betona. Optimalno delo pihanja znaša 400 kgm na 1 m^3 vgrajenega betona. Višina

nasipne plasti naj ne presega 30 cm, višina pada tolkačev pa ne 15 cm.

5.50 Naknadna oskrba lahkega betona.

Ker je lahki beton — žlindrin pri višji zračni temperaturi ali pod direktnim vplivom sonca in vetra — zelo izpostavljen izsušitvi, ga moramo skrbno varovati pred prehitro izsušitvijo. Zaradi znatnih količin vode v žindri ni verjetna izsušitev pod zaščito gostih in predhodno močenih opažev, pač pa na vseh prostih površinah. Zaradi izpiranja prostih površin ne smemo močiti neposredno z vodo vsaj 24 ur po betoniranju. Potrebno pa je varovati prosto površino takoj po izvršitvi z mokro jučo, premočenim papirjem ali še bolj s papirjem in mokro žagovino. Po preteku 24 ur lahko površine in opaže močimo direktno z vodo. Obvezno je močenje vsaj tri dni, priporočljivo pa sedem dni po betoniranju. Lahki beton se mora seveda prav tako kakor običajni teški beton, ščititi proti direktnemu vplivu padavin vsaj 24 ur po betoniranju. Proti mrazu se ščiti lahki beton s suho nanešenim papirjem in suhim žaganjem. Lahki betoni so malo občutljivi proti mrazu. Najdalje 48 ur po betoniranju preneha možnost zmrzovanja tako v betonu, izdelanem na zgradbi, kakor tudi na oblikovnikih, če beton ni dodatno prepojen z vodo.

5.60 Razopaženje.

Beton iz granularne plavžne žlindre ne smemo prehitro razopaziti, ker se strjuje počasneje od normalnega mineralnega betona. Običajno moramo pustiti lahki žlindrin beton v opažu 50% dlje kakor mineralni beton. Glede na dejstvo, da uporabljamo žlindrine betone skoraj izključno obremenjene na pritisk, lahko razopažimo neobremenjene stene do višine 3,50 m:

pri temperaturah, večjih od 15°C , po 24 urah;

pri temperaturah +5 do + 15°C po 48 urah.

Pri tem je merodajna povprečna temperatura betona in ne temperatura zraka.

Betoniranje z zmesjo s temperaturo pod + 5°C je prepovedano. Za stebre in slope se rok razopaženja podvoji. Gornji roki se nadalje podvojijo pri višinah nad 3,5 m ali v primeru, da prevzame konstrukcija takoj po razopaženju še kakršnekoli obremenitve, razen lastne teže.

4.00 Svojstva lahkega betona iz granularne žlindre.

4.10 Minimalna dovoljena trdnost. Za konstruktivni beton lahko uporabimo zmes, ki daje po normni probi navodil št. III, tč. 5.50 iz serije treh kock predpisano 28-dnevno tlačno trdnost najmanj 20 kg/cm² oziroma minimalni posamezni rezultat, enak ali večji od 17 kg/cm². Pri tem se izvrši normna proba v smislu tč. 5.50 navodil št. II, a z dejansko predvideno oziroma uporabljeno zmesjo. Lahek beton manjših trdnosti se ne sme uporabljati za konstruktivne dele, tudi ne v primeru, če daje majhna dejanska specifična obremenitev zahtevni petkratni varnostni faktor.

4.20 Z MLB 20 se ne sme izdelati več kot dve etaži skupne višine največ 7,0 m, z MLB 30 pa ne več kot tri etaže s skupno največjo višino 10,50 m.

4.30 Pri izvrševanju betonskih del iz granularne žlindre je obvezna preiskava 28-dnevne tlačne trdnosti vsaj za vsakih 30 m^3 konstrukcijskega betona.

4.40 Toplotna izolacija betona iz granularne žlindre.

Lahki beton iz granularne plavžne žlindre je dober toplotni izolator. Za račun toplotne prevodnosti sten iz takega betona smemo uporabiti $\lambda = 0.40 \text{ kal/m}^2/\text{h } 1^\circ\text{C}$, v zračno suhem stanju, če nismo uporabili pri sestavi več kot 200 kg cementa na 1 m^3 gotovega betona in če prostorninska teža ni večja od 1.350 kg/m^3 .

V smislu tč. 5.10 navodil št. I za zasnovo gradbenih objektov iz lahkega betona, vgrajenega na zgradbi, pa mora znašati minimalna debelina sten v stanovanjskih poslopih 30 cm. Taka stena mora biti obojestransko ometana. Večjo izolacijsko sposobnost pa smemo izkoristiti pri računu ogrevanja prostorov, računu ogrevalnih in hladilnih naprav itd.

4.40 Izolacija proti vlagi.

Beton iz granularne žlindre v visoki meri vpija vodo. Zaradi tega ga moramo skrbno izolirati proti talni vodi, zunanje stene pa še proti posebnim padavinam. Izolacijo proti talni vlagi izvedemo kakor običajno pri opečnih zgradbah. Beton iz granularne žlindre pa v nobenem primeru ne sme segati niže kot 50 cm nad terenom, ki obdaja objekt (glej tč. 2.30 navodil št. 1).

Nujna je pri takem betonu smotrna izolacija zunanjih sten proti posebnim padavinam. Najprimernejši je zato zaščitni obris v smislu tč. 17.05 navodil št. I.

Pazljivo in smotno se mora izvesti tudi stik s tlaki v kopalnicah, pralnicah, straniščih itd., kjer je možnost prehajanja vlage v stene iz granularne žlindre. Tudi v tem pogledu se upošteva pravkar navedena navodila št. I, zlasti v točki 17.03, 17.15 in 17.14.

5.00 Ometi na stenah lahkega betona iz granularne žlindre.

Beton iz granularne žlindre izkazuje fino raskave, a pri pravilni izdelavi ravne površine. Zaradi tega so grobi ometi na takih stenah nepotrebni ter tehnično in ekonomsko neutemeljeni. To dejstvo pa se upošteva pri zasnovi opažev, pri projektiranju statično in toplotno potrebnih debelin zidovja, pri zasnovi okenskih in vratnih podbojev in pri vseh instalacijah. Ometi sami pa se izdelajo v smislu navodil št. I o zasnovi gradbenih objektov iz lahkega betona, vgrajenega na zgradbi točka 17.00 do 17.14.

6.00 Preiskave.

V splošnem se preiskave izvršijo v smislu navodil št. II za uporabo granularne žlindre kot agregata za lahki beton tč. 5.00 do 5.60, 6.00 ter 7.00 do 7.30. Dodatno pa se mora kontrolirati vgraditev in zgostitev še z naslednjim:

6.10 Ugotovitev optimalne zgostitve poljubnega betona iz granularne plavžne žlindre.

Iz betonirke vzamemo ca. 60 litrov sveže zmesi in ugotovimo nato težo T_1 . Nato napolnimo tri kalupe za kocke $20/20/20$ cm, vse tri z nastavkom $20/20/20$, z vnašanjem z zidarsko žlico do vrha nastavka. Pri tem pazimo, da je kalup in nastavek popolnoma zapolnjen tudi v vogalih, vendar ne phan. Preostalo zmes skrbno in brez izgub odstranimo in stehamo preostalo težo T_2 . Diferenca tež $T_1 - T_2$ da težo vgrajene, a ne phane žlindre v treh kalupih z nastavki. Od tega je je polovico v samih kalupih prostornine $3 \times 8 \text{ dm}^3$. Prostorninsko težo Pts sipane sveže zmesi dobimo po obrazcu

$$\frac{T_1 - T_2}{2 \times 3 \times 8} \times 1000 = \text{Pts. v kg/m}^3.$$

Nato zgostimo zmes v vsakem kalupu s 3×4 udarci normalnega tolkača za en kalup in nastavek. Za-

tem odstranimo vse tri nastavke, odrežemo z nožem svežo zmes 1 cm nad vrhom kalupa, nakar lahki beton phamo z zidarsko žlico do popolne izravnave z robom kalupa. Takoj nato ugotovimo neto težo T_a lahkega betona v vseh treh kalupih skupne prostornine $3 \times 8 = 24 \text{ dm}^3$. Prostorninsko težo normirano zgoščenega lahkega betona za konkretno žlindro, dozajico vode in cementa dobimo po obrazcu $T_a \times 1000$.

$= P \text{ in normalna prostorninska teža v kg/m}^3$. Faktor normalne zgostitve je torej

$$f = \frac{P \text{ in}}{P \text{ ts}}$$

Za kontrolo proizvodnje moramo poznati še naravno vlago trenutno uporabljene žlindre ter dozajico vode in cementa oziroma proporcije žlindra : cement : voda = Z : C : V, iz česar lahko izračunamo vedno zaželeno razmerje mešanja iz prostorninske teže norm. zgoščenega betona. Dejanska uporaba vseh treh dodatkov na enoto kubature, proti normirani, ne sme diferirati za več kot $\pm 5\%$. Upoštevamo pa pri tem računano naravno vlago žlindre. Razmerje V : C nam v takem primeru ne da dejanskega vodocementnega faktorja cementnega lepila, ker veže žlindra mnogo vode v svojem kapilarnem sistemu. Zato odnos V : C ni primeren za sklepanje o bodoči trdnosti lahkega betona.

6.20 Računski primeri pravilne zgostitve

Primer št. 1:

Pravilno zgostimo plast lahkega betona, ki smo ga vnesli v opaz žirne 0,33 m, dolžine 10 m in višine 0,3 cm. Specifično delo na 1 cm² površine tolkača znaša optimalno pri enem udarcu 1,25 kg/cm. Na tej osnovi lahko za poljubno tolkač izračunamo najprimernejšo težo in višino padca. Tolkač 12 x 12 cm osnovne ploskve, pri višini padca 15 cm, mora dati 12 x 12 x 1,25 kg/cm = 180 kg/cm dela pri enem udarcu.

Potrebna teža torej $\frac{180}{15} = 12 \text{ kg}$. Za

optimalno zgostitev betonskega telesa $0,33 \times 10 \times 0,3 = 1,0 \text{ m}^3$ rabimo torej $\frac{400}{1,8} = 222$ udarcev tolkača, osnovne ploskve 12 x 12 cm, teže 12 kg in višine padca 15 cm.

Primer št. 2:

Zaphe za beton celotne širine 30 cm, med saloničnimi cevmi zunanega premera 15 cm in razstoja 22,5 cm.

Za tako delo lahko uporabimo tolkač dimenzij ploskve največ 6 x 10 cm = 60 cm². Teža torej

$$\frac{1,25 \times 60}{15} = 5 \text{ kg}$$

Za eno plast med štirimi dimnimi cevmi po gornji sliki torej $0,3 \times 0,9 \times 0,3 = \text{m}^3$ $0,081 \times 400 = 23,4 \text{ kgm}$ ali pri tolkaču teže 5 kg in 0,15 m višine padca 43 udarcev. Pri uporabi teh navodil praktično vedno lahko prekrijemo 30 cm debelo plast po vsej površini vsaj z enim udarcem.

Po primeru št. 1.

Ploskev $0,33 \times 10 = 3,3 \text{ m}^2$.

Vsote uradnih površin $222 \times 0,12 \times 0,12 = 3,2 \text{ m}^2$.

Po primeru št. 2.

$0,90 \times 0,3 = \text{m}^2$ 0,27

$0,10 \times 0,06 \times 43 = \text{m}^2$ 0,26

Dejansko delo zgostitve lahkega betona na zgradbah naj se ne razlikuje za več kot $\pm 20\%$ od zgoraj teoretično prikazanega optimalnega dela.

6.30 Praktično navodilo.

Pri običajnih izmerah sten in sropov nasipamo svežo zmes betona

iz granulirane žlindre v horizontalnem sloju višine 30 cm. Zgostimo jo s tolkačem 12 x 12 cm osnovne ploskve teže 12 kg in višino padca 15 cm tako, da dobi vsa prosta površina na vsakem mestu vsaj en udarec. Udarne ploskve tolkača morajo torej prekriti prosto površino, lahko pa se tudi delno prekrivajo. Pri vphanju betona med dimne cevi, instalacijo in pri okenskih fasetah rabimo manjše in lažje tolkače. Tudi z njimi moramo phati tako, da vphemo v površino. V splošnem potrebujemo za pravilno vgrajitev le tri vrste tolkačev, in sicer:

12 x 12 cm osnov. plosk. teže 12 kg
6 x 10 cm osnov. plosk. teže 5 kg
5 x 8 cm osnov. plosk. teže 3,3 kg

Na mestih, kjer so vgrajeni na primer dimovodi, instalacijske cevi ali slično, bomo le težko lahki beton zgostili preveč. Pač pa je verjetna premajhna zgostitev. Zato je pravilni, zgostitvi na takih mestih posvetiti vsi pazljivost.

7.00 Dovoljeni dodatki k lahke- mu betonu iz granulirane žlindre.

Pri pripravi sveže betonske zmesi ne smemo razen vode in cementa dodajati drugih dodatkov razen obi-

čajnega mineralnega agregata. Kot dodatek je nadalje dovoljeno še apneno mleko, ki vsebuje 100 gr CaO na en liter vode. Apnenega mleka smemo dodajati največ 40 lit. na 1 m³ vgrajenega betona. Dodatek apnenega mleka poveča trdnost in obdelovalnost lahkega betona. Zlasti priporočljiva je dodaja apnenega mleka pri izdelovanju oblikovnikov. Kakršnikoli drugi kemični dodatki niso priporočljivi, vključno vsa sredstva za aeriranje, plastificiranje, za reguliranje vezave ali sredstva proti zmrzovanju.

8.00 Polnilni beton iz granulirane žlindre.

Polnilni betoni iz granulirane žlindre niso vezani na omejitve iz poglavij 3.00 do 4.00 navodil št. III. Vsebovati pa morajo najmanj 60 kg cementa na m³ gotovega betona in morajo biti osem dni po betoniranju brez vidnih sledov pohodni. Brez preiskave lahko smatramo, da je koeficient prevodnosti

$$\lambda = 0,35 \text{ Kkal/m}^2/\text{k } 1^\circ \text{C}$$

za zračno suh beton, čigar prostorninska teža je manjša od 1.200 kg/m³ zračnosuho. Ta koeficient je dovoljeno upoštevati pri računu toplotne prevodnosti. Za polnilne betone

se priporoča, da delo zgostitve pri vgrajitvi ne presega 200 kg/1 m³. Polnilne betone lahko zaščitimo proti prašenju površin s premazom tankega cementnega ali apnenega pačoka.

8.10 Tudi polnilni lahki beton iz granulirane žlindre mora biti izoliran proti vlagi. Zaradi tega uporaba takega betona za podlago tlakov kleti ni priporočljiva, če ni izvedena talna izolacija po vsej ploskvi tlaka. Zaradi visoke izolacijske vrednosti in majhne prostorninske teže takega betona pa ga s pridom uporabljamo v etažnih. A tudi v tem primeru moramo skrbeti za dobro izolacijo proti vlagi, ki bi lahko prihajala s površine (kopalnice, pralnice, stranišča itd.). Zlasti pa je to važno, če je taka podlaga v neposrednem stiku s stenami iz granulirane žlindre, ker bi vlaga prehajala iz podlage v samo steno.

4. člen

Ta odlok velja od dneva objave v »Glasniku«.

Nadomestuje predsednika
podpredsednik:
inž. Ivo Klemenčič l. r.

Predpisi občinskih ljudskih odborov

OBČINA LJUBLJANA-BEŽIGRAD

Na podlagi čl. 2 in 6 Uredbe o pravici ljudskih odborov, da lahko predpisujejo takse in prometni davek (Uradni list FLRJ, št. 13-118/53) in na temelju predpisov priloga I/a točke XX. zakona o pristojnosti občinskih in okrajnih ljudskih odborov (Uradni list FLRJ, št. 34-371/54) v zvezi s členom 8 in 23 statuta občinskega ljudskega odbora Ljubljana-Bežigrad in po predhodni pritrditvi OLO Ljubljana, je občinski ljudski odbor Ljubljana-Bežigrad na 12. redni seji, dne 11. julija 1956, sprejel

ODLOK

o občinskih taksah

I. SPLOŠNE DOLOČBE

1. člen

Poleg občinskih taks, ki so predpisane z odlokom o občinskih taksah (Uradni list LRS, št. 19/56), se pobirajo na območju občinskega ljudskega odbora Ljubljana-Bežigrad še občinske takse, predpisane s tarifo k temu odloku.

2. člen

Občinske takse, ki se pobirajo po določbah tega odloka, so dohodek na območju okraja Ljubljana. Delež teh dohodkov, ki pripada posameznim občinam, se določi vsako leto z okrajnim družbenim planom.

3. člen

Občinske takse se plačujejo vnaprej in to v gotovini ali pa v taksnih znakmah. Do izdaje novih občinskih taksnih znakm se uporabljajo na območju okraja Ljubljana takсне znakme, ki jih je izdal bivši OLO Ljubljana-okolica in bivši MLO glavnega mesta Ljubljana.

4. člen

Določbe zakona o taksah (Uradni list FLRJ, št. 68/46) z vsemi poznejšimi izpremembami in dopolnitvami ter določbe Uredbe o prisilni izterjavi davkov in drugih proračunskih dohodkov (Uradni list FLRJ, št. 33/53) se primerno uporabljajo tudi

glede občinskih taks, če ni s tem odlokom drugače določeno.

5. člen

Osebe, ki so po zakonu o taksah ali s posebnimi predpisi višjih državnih organov proste plačila državnih taks, so proste tudi občinskih taks, predpisane po tem odloku.

Za predmete, za katere se po zakonu o taksah ali po posebnih predpisih višjih državnih organov ne plača državna taksa, se ne plača tudi občinska taksa po tem odloku.

6. člen

Osebe, ki so plačale višjo takso, kot je predpisana v tarifi tega odloka, imajo pravico do povračila.

Povračilo se izvrši v smislu navodil o povračilu in prekunjževanju pomotoma plačanih državnih dohodkov (Uradni list FLRJ, št. 63/49).

7. člen

Za izvrševanje tega odloka skrbi ustrezni organ občinskega ljudskega odbora, kontrolno nad plačili taks pa vrši finančni organ občinskega ljudskega odbora.

8. člen

Z dnem, ko stopi v veljavo ta odlok, prenehajo veljati vsi predpisi, ki so s tem odlokom v nasprotju.

9. člen

Ta odlok velja od dneva objave v »Glasniku«, uporablja pa se od prvega dne naslednjega meseca po objavi.

II. TARIFA

Tar. št. 1:

Taksa na vloge, pritožbe, odločbe in potrdila, ki so naslovljena na občinski ljudski odbor, njegove organe, urade, proračunske zavode in finančno samostojne zavode, ki opravljajo upravne zadeve oziroma, ki jih ti rešujejo ali izdajajo, znaša:

a) na vloge 20 din;

b) na pritožbe 90 din;

c) na odločbe:

aa) o dovoljenem podajšanem poslovnem času v gostiščih za ves večer 2000 din;

bb) o dovoljenem priložnostnem točenju alkoholnih pijač 3000 din;

cc) za vsako drugo odločbo, razen za odločbo po tar. št. 3, 4 in 10 te tarife 75 din;

č) za vsako potrdilo 50 din.

Za vsako prireditve ob praznovanju od države priznanih praznikov se taksa po tej tarifni številki ne pobira.

Tar. št. 2:

Taksa za pot uslužbencev občinskega ljudskega odbora zven uradnih prostorov se plača, kadar povzroči stranka, razen za ureditve stanovanjskih zadev in drugih zadev do vrednosti 10.000 din ne glede na število uslužbencev:

1. Za pregled stavbišča ali prostora za napravo stavbišča 200 din

2. za pregled zgradbe ali posestnih prostorov zgradbe, da bi se izdalo uporabno dovoljenje:

a) pri pregledu do 5 prostorov 100 din;

b) pri pregledu od 6 do 20 prostorov 200 din;

c) pri pregledu nad 20 prostorov 500 din.

3. za vsako pot izven uradnih prostorov v drugih zadevah 100 din

Taksa se plača na vlogi, s katero povzroči stranka pot uslužbencev poleg taks po tarifni št. 1 tega odloka.

Tar. št. 3:

Taksa za odločbo, s katero občinski ljudski odbor, njegovi uradni organi izdajo dovoljenje za gospodarsko dejavnost znaša 30 % od takse po zakonu o taksah.

Tar. št. 4:

Taksa za potrjevanje listin. Za potrjevanje pogodb in drugih listin, ki jih potrjujejo občinski ljudski odbori, njihovi organi in uradi se plača:

1. Za potrditev vsake listine prvo polo 35 din; za vsako nadaljnjo polo 25 din.

Če se potrdi samo podpis, se plača taksa 25 din za potrditev vsakega podpisa ali pečata.

2. Za potrditev cenitve posesti 250 din.

3. Za potrditev kopirnega načrta po občinskem ljudskem odboru.

OBČINA LJUBLJANA-CENTER

Na podlagi 8. člena Statuta občine Ljubljana-Center z dne 19. 8. 1955, 4. in 30. člena Splošnega zakona o vodstvu šol (Uradni list FLRJ št. 11/55) ter na predlog Sveta za šolstvo ObLO Ljubljana-Center izdaja Občinski ljudski odbor Ljubljana-Center na svoji 12. redni seji od dne 27. VII. 1956 naslednjo

ODLOČBO

o ustanovitvi splošne izobraževalne »Osnovne šole Center«

1. člen

Občinski ljudski odbor Ljubljana-Center ustanovi s/9-1956 splošno izobraževalno Osnovno šolo Center v Ljubljani, Šubičeva ulica št. 1.

2. člen

Sola se vodi po načelih o družbenem vodstvu.

3. člen

Sola ima pravila o svoji notranji ureditvi in delu. Pravila predpiše šolski odbor, potrdi pa jih Občinski ljudski odbor Ljubljana-Center.

4. člen

Sola ima samostojen predračun. Občinski ljudski odbor Ljubljana-Center priskrbi finančna sredstva za šolo ter potrdi predračun kot prilogo ustreznega predračuna.

5. člen

Solo neposredno vodijo: šolski odbor, učiteljski zbor ter ravnatelj šole.

6. člen

Odločba začne veljati, ko jo potrdi Okrajni ljudski odbor Ljubljana.

Predsednik

Občinskega ljudskega odbora
Lojze Ocepek l. r.

OBČINA CERKNICA

Na podlagi 12. in 15. člena zakona o občinskih ljudskih odborih (Ur. l. LRS št. 19/52) ter 3. in 8. člena Temelnjega zakona o prekrških (Ur. l. FLRJ št. 46/51 in 58/55) je Občinski ljudski odbor Cerknica na 9. seji, dne 19. septembra 1956 sprejel

ODLOK

o obveznem fluorografiranju (rentgenskem slikanju) prebivalcev na območju občine CERKNICA

1. člen

Zaradi preprečevanja in zatiranja tuberkuloze se izvede obvezno fluorografiranje vseh prebivalcev občine Cerknica, rojenih do vključno leta 1941.

2. člen

Fluorografiranje se opravi brezplačno.

3. člen

Svet za zdravstvo Občinskega ljudskega odbora Cerknica se pooblašča, da za izvajanje tega odloka izda potrebne ukrepe ter določi čas fluorografiranja (rentgenskega slikanja) na območju občine Cerknica.

4. člen

Z denarno kaznijo do 3000 din se kaznuje, kdor se ne udeleži fluorografiranja, čeprav je k temu obvezen, kdor sicer ovira ali preprečuje izvrševanje ukrepov na podlagi tega odloka.

5. člen

Ta odlok velja od dneva objave v »Glasniku« uradnem glasilu Okrajnega ljudskega odbora Ljubljana.

Predsednik

Občinskega ljudskega odbora:
Iozé Telič l. r.

Družbene organizacije so oproščene takse za uporabo zidov za obešanje in pisanje reklam.

Za plačilo takse je odgovoren tisti, ki obesi ali pritrdi reklamo na javnem kraju. Kolikor pa bi ne bilo mogoče ugotoviti tistega, ki je obesil ali pritrdil reklamo, odgovarjajo za plačilo tisti, v katerih korist je bila reklama izdana.

Podjetja za plaketiranje morajo v prvih treh dneh vsakega meseca za pretekli mesec predložiti občinskemu ljudskemu odboru obračun o skupnem številu objav ter o vsoti plačane takse za mesec poročanja. Vsi drugi, ki se ne poslužujejo zavodov za plaketiranje, temveč sami oskrbujejo objavo reklam, pa so dolžni pred objavo reklame občinskemu ljudskemu odboru pisмено predložiti podatke o številu, velikosti reklamnih izvodov z obračunom o že plačani taksi.

Tar. šte. 9:

Takse za ponudbe na ofertalnih licitacijah pri državnih uradih in zavodih, gospodarskih in drugih organizacijah, glede na vrednost posla, za katerega se daje ponudba:

Pri ofertalnih licitacijah, ki jih razpisujejo državni uradi, proračunske ustanove, ustanove s samostojnim financiranjem ter drugi državni zavodi, gospodarske in druge organizacije, se plača od proračunske vrednosti posla taksa po tej lestvici:

Za vrednost do 20.000 din 500 din; za vrednost od 20.000 do 100.000 din 1000 din; za vrednost od 100.000 do 500.000 din 2000 din; za vrednost od 500.000 do 1.000.000 din 3000 din; od vsote preko 1.000.000 din pa poleg 3000 din še 0.015 %.

Takso po tej tarifni številki povere organ, ki je razpisal ofertalno licitacijo.

V treh dneh po licitaciji mora ta organ predložiti občinskemu ljudskemu odboru obračun o pobranih takсах s podatki o številu ofert in njihovi posamični, kakor tudi skupni vrednosti.

Tar. šte. 10:

Taksa za dovoljenje kopanja peska, gramozja, kamenja, zemlje, za žganje apna in podobno, ki ga izdajajo občinski ljudski odbori, njihovi organi ali uradi znaša 5000 din.

Predsednik

Občinskega ljudskega odbora:
Franc Drobež l. r.

Enak odlok so sprejeli Občinski ljudski odbori:

Grosuplje na 10. seji dne 30. julija 1956, Ljubljana-Rudnik na 10. seji dne 24. julija 1956, Ljubljana-Sentvid na 9. seji dne 16. julija 1956 in Ljubljana-Siška na 12. seji dne 13. julija 1956.

Dalje Občinski ljudski odbor Dobrova pri Ljubljani na 8. seji dne 30. julija 1956 z razliko, da odlok ne vsebuje točke 2 in 3 tar. šte. 7 in četrtega odstavka tar. šte. 8, Občinski ljudski odbor Ljubljana-Vič na 11. seji dne 13. julija 1956 z razliko, da odlok ne vsebuje četrtega odstavka tar. šte. 8, Občinski ljudski odbor Moravče na 9. seji dne 19. julija z razliko, da odlok ne vsebuje četrtega odstavka tar. šte. 8, in Občinski ljudski odbor Vrhnika na 11. seji dne 11. julija 1956 z razliko, da odlok ne vsebuje točke c) tar. šte. 6.

Letno takso za uporabo pločnika ali cestišča 2000 din.

Pripomba: Taksa iz te tar. šte. velike se uniči na dovoljenju. Za uporabo javnih parkov in travnikov, ki jih uporabljajo cirkusi, vrtiljaki, streljšča, tobogani, avtodromi in potujoča zabavišča, se ne plača taksa po tem odloku, ker je ta uporaba zavezana najemnici, ki jo določi in pobere pristojna uprava tistega zemljišča.

Tar. šte. 8:

Taksa za uporabo zidov za obešanje in pisanje reklam:

Za reklame, ki se zaradi materialne koristi obesijo ali kako drugače pritrdijo, napišejo ali naslikajo na zidove ali v notranjosti javnih lokalov, na tramvajskih vozovih, tro-

Razpis javne dražbe

v Parmovi ulici št. 33, prvi levi trakt, soba št. 2 bo dne 27. septembra 1956 ob 8. uri zjutraj.

JAVNA DRAŽBA

Na dražbi se bodo prodajale tele hiše:

1. hiša v ulici Bežigrad št. 6 — izklicna cena 480.000 din;
2. hiša v ulici Staničeva št. 31 — izklicna cena 2.800.000 din;
3. hiša v ulici Staničeva št. 27a — izklicna cena 400.000 din;
4. hiša v ulici Popovičeva št. 3 — izklicna cena 1.244.000 din;
5. hiša v ulici Dermotova št. 25 — izklicna cena 1.680.000 din;
6. hiša v ulici Dermotova št. 27 — izklicna cena 276.000 din;
7. hiša na Titovi cesti št. 129 — izklicna cena 1.120.000 din;
8. hiša na Titovi cesti št. 131 — izklicna cena 1.120.000 din;
9. hiša v Tomačevem št. 38 — izklicna cena 400.000 din;
10. hiša v Tomačevem št. 54 — izklicna cena 160.000 din.

Vsak ponudnik mora pred pričetkom dražbe položiti v gotovini ali v obveznicah notranjega posojila kavejico v višini 10 odstotkov izklicne cene.

Kupec mora plačati najmanj 40 odstotkov kupnine v gotovini najkasneje v 3 dneh od dne prejema sporočila, da je njegova ponudba sprejeta, ostanek kupnine pa najkasneje v dveh letih po pogojih, ki se določijo s kupno pogodbo.

Podrobnosti so razvidne iz razglasa, ki je izobešen na oglasnih deskah vseh krajevnih odborov v občini Ljubljana-Bežigrad in na oglasni deski ObLO Ljubljana-Bežigrad v Parmovi ulici št. 33.

Komisija za prodajo hiš iz splošnega ljudskega premoženja:

Predsednik:

Kumar Andrej l. r.

lejbusih, avtobusih in izloženih oknih ter podobno, se plača enkratna taksa ne glede na število izvodov:

1. Za reklame v velikosti do 0,5 m² 400 din.
2. Za reklame v velikosti 0,5 do 1 m² 800 din.
3. Za reklame v velikosti 1 do 4 m² 1500 din.
4. Za reklame v velikosti nad 4 m² 2500 din.

Te takse so oproščene reklame, napisane in druga obvestila v poslovnih prostorih gospodarskih organizacij, ki se nanašajo na redno poslovanje samih teh gospodarskih enot.

zahtevajo kopiranje zasebniki 500 din.
4. Za potrditev pogodbe pri državnem organu se plača:

a) za na novo sklenjene pogodbe, katere vrednost znaša: do 10.000 din 75 din; od 10.000 do 50.000 din 150 din; od 50.000 do 150.000 din 300 din; od 150.000 do 250.000 din 500 din; nad 250.000 din 1/2 %. Če se vrednost ne da oceniti 125 din;

b) za potrditev podaljšanja pogodbe se plača 50 % takse iz točke a) te tar. šte. 5;

Odpomba: Ta taksa se ne plača za potrditev učne pogodbe po zakonu o vajencih.

Tar. šte. 5:
Taksa za odločbe o kazni v postopku o prekrških se plača:

1. Če je izrečena kazen ukora 50 din.
2. Če je izrečena denarna kazen v višini:
 - a) do 1000 din 100 din;
 - b) od 1000 do 3000 din 200 din;
 - c) od 3000 do 5000 din 500 din;
 - d) nad 5000 din 10 %.

Tar. šte. 6:
Takse za glasbo v javnih lokalih:

Za dovoljenje glasbe v gostinskih in drugih javnih lokalih se plača:

- a) za stalno glasbo mesečno 5000 din;
- b) za občasno glasbo mesečno 1000 din;
- c) za glasbo v barah in nočnih lokalih mesečno 12.000 din;
- d) za priložnostno glasbo se plača 300 din.

Kot stalno glasbo je razumeti muzikalne nastope vseh vrst, če so najmanj štirikrat tedensko.

Kot občasno glasbo je razumeti glasbo, ki se izvaja redno vsak teden, vendar največ trikrat tedensko.

Kot priložnostno glasbo je razumeti enkratni muzikalni nastop.

Za reproducirano glasbo se občinska taksa ne plača. Prav tako se ne plača taksa za glasbo v javnih lokalih, kamor je dovoljen vstop proti vstopnini ali proti plačilu prostovoljnih prispevkov in kjer se izvaja glasba kot kulturno umetniška prireditelje ali v sklopu prireditve.

Za plačilo takse odgovarja prireditelj glasbe, podpisan na priglasnici, ki jo mora po 6. členu zakona o prekrških zoper javni red in mir (Uradni list LRS, št. 19-49 in 40-51) predložiti Tajništvu za notranje zadeve OLO Ljubljana, ko priglasil prireditev. Najkasneje 3 dni pred prireditvijo glasbe mora prireditelj predložiti občinskemu ljudskemu odboru priglasitev glasbe v dveh izvodih in plačati ustrezno takso.

Tar. šte. 7:

Taksa za uporabo pločnikov in cestišča pred poslovnim prostorom:

1. a) za trajno uporabo pločnika in cestišča pred poslovnim prostorom se plača za vsak m² zaseženege prostora letno 250 din;

b) začasno uporabo pločnika in cestišča pred poslovnim prostorom se plača za vsak m² zaseženege prostora na mesec 25 din;

c) začasno uporabo pločnika ali cestišča pred poslovnim prostorom se plača od m² 5 din.

Uporaba pločnika ali cestišča za dobo treh mesecev ali več se šteje za trajno uporablanje.

Začasno uporabo pločnika ali cestišča se plača taksa od meseca za m². Le za eno- ali dvodnevno uporabo pločnika ali cestišča se plača taksa od dneva za m².

2. Čistilci čevljev plačajo pavšalno letno takso, če uporabljajo pločnik ali cestišče 5000 din.

3. Kloški za prodajo časopisov in revij ter podobno, plačajo pavšalno

Izveček iz poročila o poslovanju podjetja »OPEKARNA ČRNUČE« pri Ljubljani v letu 1955

Proizvodni plan je bil dosežen v surovi proizvodnji 102,9 %, v žgani pa 121,2 %.

AKTIVA		BILANCA na dan 31. decembra 1955		PASIVA	
Zap. št.	Naziv postavke	Znesek v 000 din	Zap. št.	Naziv postavke	Znesek v 000 din
A. Osnovna in izločena sredstva			A. Viri osnovnih in izločenih sredstev		
1.	Osnovna sredstva	37,228	1.	Sklad osnovnih sredstev	31,922
2.	Investicije v teku	—	2.	Dolgoročni krediti za dokončane investicije	5,306
3.	Izločena sredstva in druga investicijska sredstva	2,517	3.	Razni skladi	3,179
B. Obratna sredstva			B. Viri obratnih sredstev		
4.	Skupna obratna sredstva	3,046	4.	Dolgoročni kredit za finansiranje investicij	—
C. Sredstva v obračunu in druga aktiva			C. Viri sredstev v obračunu in druga sredstva		
5.	Kupci in druge terjatve	541	5.	Drugi viri finansiranja investicij	111
6.	Druga aktiva	1,663	D. Finančni uspeh		
D. Finančni uspeh			6.	Viri obratnih sredstev (skupno)	3,776
7.	Razporejeni dobiček	3,139	7.	Dobavitelji in druge obveznosti	761
8.	Izguba	—	8.	Druga pasiva	—
Skupaj:		48,134	9.	Dobiček	3,139
			10.	Kritje izgube	—
			Skupaj:		48,134

Vodja računovodstva: Franciška Rožar
Predsednik upravnega odbora: Ivan Vrhovnik
Direktor podjetja: Herman Certane

Izveček iz poročila o poslovanju podjetja »KARTON«, Ljubljana, Wolfova ulica 12, v letu 1955

Podjetje v letu 1955 izdelovalo v glavnem razne zvezke. Plan dohodka je presežilo za 27 %, in to s preusmeritvijo proizvodnje zaradi pomanjkanja srednje finega in brezlesnega papirja za izdelavo kartonažnih izdelkov. Iztrošenost strojev nujno narekuje obnovo teh ali nabavo nekaterih novih strojev in je to zelo pereč problem podjetja. Podjetje stremi za izgradnjo novega tovarniškega poslopja, ker so sedanji prostori neprijemni. V letu 1955 je svoje obveznosti nasproti dobaviteljem in družbi v redu izpolnjevalo. Zaposlenih je bilo ca. 60 delavcev in uslužbencev.

AKTIVA		BILANCA na dan 31. decembra 1955		PASIVA	
Zap. št.	Naziv postavke	Znesek v 000 din	Zap. št.	Naziv postavke	Znesek v 000 din
A. Osnovna in izločena sredstva			A. Viri osnovnih in izločenih sredstev		
1.	Osnovna sredstva	9,439	1.	Sklad osnovnih sredstev	9,439
2.	Investicije v teku	—	2.	Dolgoročni krediti za dokončane investicije	—
3.	Izločena sredstva in druga investicijska sredstva	13,129	3.	Razni skladi	13,729
B. Obratna sredstva			B. Viri obratnih sredstev		
4.	Skupna obratna sredstva	20,220	4.	Dolgoročni kredit za finansiranje investicij	—
C. Sredstva v obračunu in druga aktiva			C. Viri sredstev v obračunu in druga sredstva		
5.	Kupci in druge terjatve	8,341	5.	Drugi viri finansiranja investicij	—
6.	Druga aktiva	545	D. Finančni uspeh		
D. Finančni uspeh			6.	Viri obratnih sredstev (skupno)	20,851
7.	Razporejeni dobiček	22,179	7.	Dobavitelji in druge obveznosti	6,309
8.	Izguba	—	8.	Druga pasiva	1,355
Skupaj:		73,853	9.	Dobiček	22,179
			10.	Kritje izgube	—
			Skupaj:		73,853

Vodja računovodstva: Hlebš Franc
Predsednik upravnega odbora: Velkavrh Franc
Direktor podjetja: Baggia Anton

Izveček iz poročila o poslovanju KMETIJSKEGA POSESTVA SMLEDNIK v letu 1955

Kmetijsko posestvo Smlednik je bilo ustanovljeno z odločbo OLO Kranj št. 8421/1-53 z dne 23. dec. 1953. Posestvo, ki je začelo poslovati 1. 1954, je bilo formirano iz bivše ekonomije Deškega vzgajališča Smlednik, zadružne ekonomije »Oton Župančič« Hraše in ekonomije Zadružne mlekarne Kranj, s sedežem v Mošah. Glavna gospodarska dejavnost posestva je živinoreja, predvsem vzreja plemenske živine in proizvodnja mleka, za kar ima posestvo najboljše pogoje. Poleg živinoreje je predmet poslovanja tudi poljedelska proizvodnja.

AKTIVA		BILANCA na dan 31. decembra 1955		PASIVA	
Zap. št.	Naziv postavke	Znesek v 000 din	Zap. št.	Naziv postavke	Znesek v 000 din
A. Osnovna in izločena sredstva			A. Viri osnovnih in izločenih sredstev		
1.	Osnovna sredstva	21,705	1.	Sklad osnovnih sredstev	14,869
2.	Investicije v teku	270	2.	Dolgoročni krediti za dokončane investicije	6,836
3.	Izločena sredstva in druga investicijska sredstva	799	3.	Razni skladi	799
B. Obratna sredstva			B. Viri obratnih sredstev		
4.	Skupna obratna sredstva	429	4.	Dolgoročni kredit za finansiranje investicij	270
C. Sredstva v obračunu in druga aktiva			C. Viri sredstev v obračunu in druga sredstva		
5.	Kupci in druge terjatve	1,123	5.	Drugi viri finansiranja investicij	—
6.	Druga aktiva	3,289	D. Finančni uspeh		
D. Finančni uspeh			6.	Viri obratnih sredstev (skupno)	3,345
7.	Razporejeni dobiček	963	7.	Dobavitelji in druge obveznosti	467
8.	Izguba	—	8.	Druga pasiva	1089
Skupaj:		28,578	9.	Dobiček	963
			10.	Kritje izgube	—
			Skupaj:		28,578

Vodja računovodstva: Jamnik Danica
Predsednik upravnega odbora: Pintar Ivan
Direktor podjetja: Ing. Ceglar Stane