

NAŠ GLAS

SKUPNE DELEGATSKE INFORMACIJE



Št. 2 Letnik X. 18. januar 1989

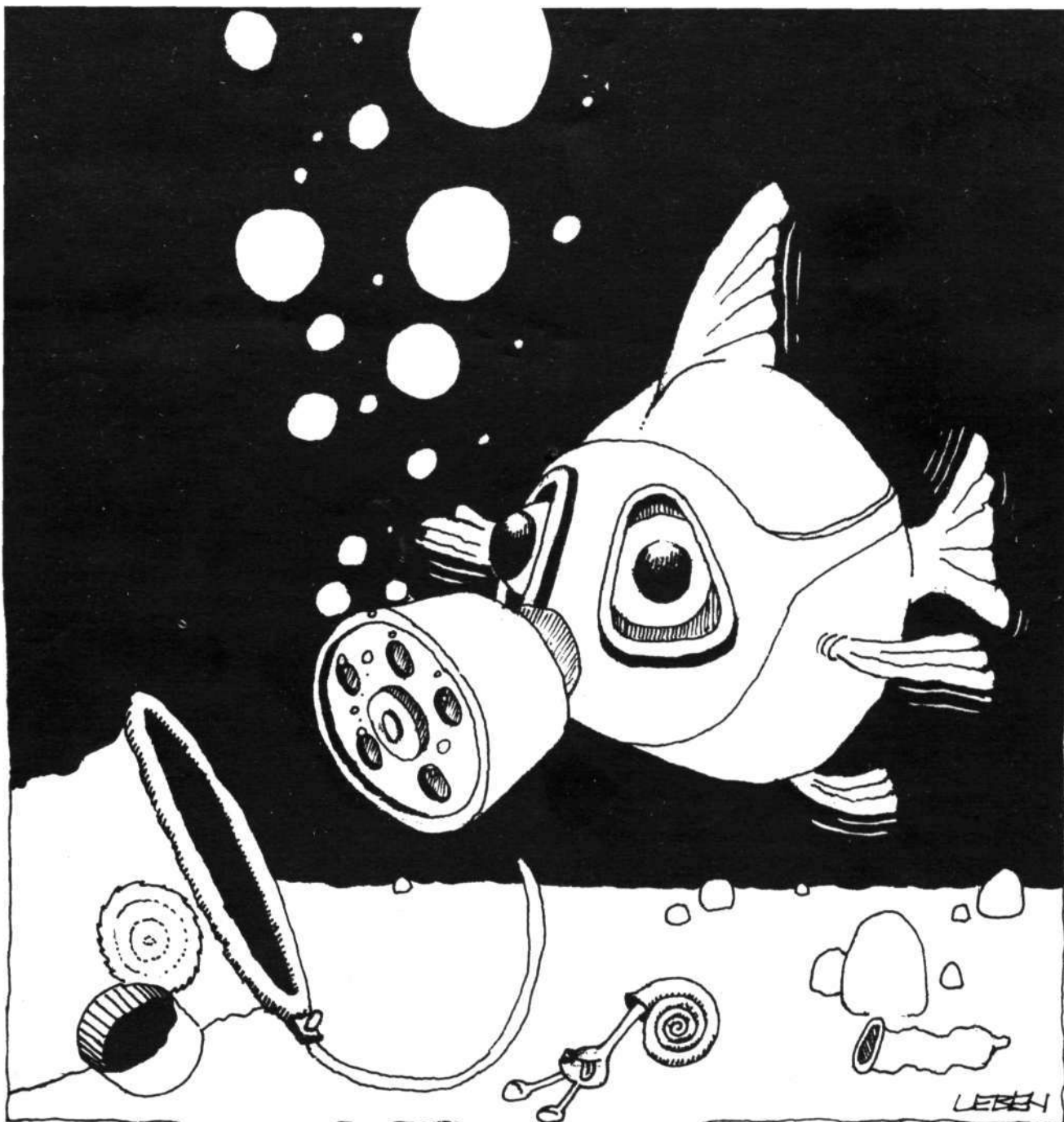


D 533

05 (497. 12. Krško)

352 (497. 12. Krško) (05)

**POSEBNA ŠTEVILKA NAŠEGA GLASA JE NAMENJENA JAVNI RAZPRAVI
O PROBLEMIH ONESNAŽEVANJA OKOLJA NA OBMOČJU OBČINE KRŠKO !**



Pred javno razpravo: **POROČILO O OGROŽENOSTI OKOLJA V OBČINI KRŠKO**

Obsežno poročilo o ogroženosti in virih onesnaževanja našega bivalnega okolja je prvi poskus, da bi v naši občini ob temeljiti javni razpravi prišli do, če že ne vseh, pa vsaj do najpomembnejših ugotovitev in nalog, ki nas vodijo k cilju: **POSTOPNI ODPRAVI VZROKOV NAJVEČJEGA ONESNAŽEVANJA.**

Razprava bo potekala po krajevnih skupnostih: Krško (posebej za levi in desni breg), Senovo, Brestanica, Kostanjevica, Podbočje, Leskovec, Dolenja vas, Veliki Podlog, Krško Polje, Zdole, Raka in Senuše. Časi in kraji razprave bodo med seboj usklajeni, vodil pa jo bo akcijski odbor v sestavi: Peter Žigante, dr. Franc Pogačar, Miha Metelko, Ivan Srpčič, Živko Šebek, Vinko Bah, Ida Novak-Jerele, Branko Pirc, Anton Pleterski, Marjan Zorko, Darko Anžiček in Bojan Petan.

NAČRTOVANI ZAKLJUČEK JAVNE RAZPRAVE BO FEBRUARJA 1989, IZ NJE PA MORA OK SZDL STRNITI STALIŠČA DO MARCA 1989.

Predsedstvo OK SZDL sme na osnovi odmevov s terena čas razprave tudi podaljšati, pripombe, zahteve, stališča in pobude, izoblikovane v vseh pristojnih organih, pa bo na koncu sprejela občinska skupščina.

O vzrokih, ki so pripeljali do odločitve za javno razpravo, pravi Peter Žigante, član občinskega izvršnega sveta in predsednik sveta za varstvo okolja pri občinski konferenci SZDL Krško: "V svetu za varstvo okolja pri izvršnem svetu smo se odločili za javno razpravo predvsem zaradi tega, ker v resnici želimo to skrb pririniti v ospredje javnega interesa. Dejstvo je namreč, da so o podobnih problemih že doslej razpravljali delegati občinske skupščine, vendar očitno vse te obravnave in poročila niso imeli pravega učinka. Od leta 1982, ko je bilo izdelano zadnje tako poročilo, v krški občini za izboljšanje okolja ni bilo dosti napravljene. Sliši se hudo obrabljeno, ampak res je, da so še največ volje pokazali v TCP Djuro Salaj, kjer pa temeljni problemi ostajajo še naprej. Ostali pa so v poročila zapisali tisto, kar je v njih pisalo že leta 1982. Za ponazoritev naj povem, da so iz Kostaka, ki ima kot komunalno podjetje gotovo velike dolžnosti na tem področju, samo našli poročila, v katerih naj bi mi sami poiskali, kar nas zanima. Med ne tako nepomembne naloge, ki so jih sprejeli, štejem tudi varovanje podtalnice, za katero pa so v Kostaku prepričani, da jo bo tako ali tako vzel hudič, torej se je niti ne splača čuvati. V skladu z republiškim plani in občinskim odlokom pa bi morali zaradi tega spremljati vsako vozilo, ki vozi naftne derivate po tistem delu magistralne ceste, ki teče čez Krško polje, pod katerim so strateške zaloge pitne vode.

Od javnosti pričakujemo pomoč predvsem v razbijanju dosedanje malobrižnosti, opozorila na probleme, ki jih v poročilu nismo navedli. Tu gre prav gotovo za farmo na Pristavi, ki bi jo po mojem mnenju morali že zdavnaj zapreti, pa za izročeno gorivo v JE Krško, ki ne more biti sekundarna surovina. Prav gotovo v krški občini nismo brez PCB, rad pa bi opozoril tudi na to, da v TCP Djuro Salaj ne izpuščajo v zrak samo žvepla, marveč tudi organske spojine, ki so lahko še bolj škodljive. Skratka, pričakujemo, da bodo vsi temeljito prebrali poročilo in na pristojnih mestih zahtevali, da se tudi v naši občini ekološka problematika začne reševati hitreje, predvsem pa učinkoviteje."

Poročilo o stanju ekološke ogroženosti v občini Krško s predlogi ukrepov za izboljšanje stanja

Zanimanje za varstvo in izboljšanje kakovosti naravnega okolja vse bolj narašča in je pogosta tema strokovnih in delegatskih razprav, a ne samo razprav - v skupščinskih zborih je bilo postavljenih več (Nadaljevanje na strani 3)

Stališča sveta za varstvo okolja

Svet za varstvo okolja pri predsedstvu občinske konference SZDL Krško je 16. novembra 1988 obravnaval poročilo o stanju ekološke ogroženosti v občini Krško s predlogi ukrepov za izboljšanje stanja ter izoblikoval naslednja stališča, pripombe in pobude:

1. Gradivo je z določenimi dopolnitvami primerno za javno obravnavo.
2. Ker poročilo ne obravnava področja NEK, svet meni, da je treba v javno razpravo vključiti tudi vprašanje nevarnosti odpadkov iz NE, predvsem pa razjasniti, kam ti odpadki sodijo; po oceni članov sveta to namreč niso sekundarne surovine.
3. V javno razpravo bi bilo treba vključiti tudi oceno nevarnosti zaradi klora, ki je prvotno poročilo ne vsebuje.
4. Zaradi varovanja podtalnice in čistosti zraka je po mnenju sveta treba v javni razpravi posebno pozornost posvetiti:
 - a) farmi prašičev na Pristavi, ki je po mnenju sveta zaradi nekakovostno izvedenih in nedokončanih del, ki bi farmi zagotovila ekološko čistejše delovanje, prava "ekološka bomba" na Krškem polju in zato ni primerna za obratovanje; v času javne razprave bi bilo treba razmisliti tudi o tem, kaj je na farmi še mogoče storiti ali pa farmo preusmeriti v drugo proizvodnjo;
 - b) varovanju podtalnice kot rezervata pitne vode in vprašanju odgovornosti (tudi osebne) tistih, ki so podtalnico dolžni varovati, pa se temu odpovedujejo in vse svoje sile usmerjajo drugam.
5. Svet ocenjuje, da je zaradi prekomerne obremenitve in visoke ogroženosti voda in zraka ter prekoračene ravni hrupa v občini Krško resnično treba zastaviti takšne cilje in ukrepe, ki bodo sanirali to stanje.

Svet meni, da so cilji in ukrepi v poročilu dobro zastavljeni, da pa je treba v poglavje o predvidenih ukrepih za izboljšanje zraka vključiti tudi Asfaltno bazo Drnovo ter dodatno registrirati vse porabnike PCB v občini.

6. Ker so v poročilu večkrat omenjene posamezne "kategorije", bi bilo treba za javno razpravo na preprost način opisati, kaj te kategorije pomenijo ter kakšni so mehanizmi in ukrepi za ohranjanje stanja po teh kategorijah.
7. V javno razpravo bi bilo v tem času treba vključiti tudi obravnavo določil in aktivnosti iz družbenega dogovora o varovanju reke Krke, in sicer na področju KS Kostanjevica in Podbočje. Poleg tega svet meni, da bi bilo treba organizirati tudi razgovor (okroglo mizo) z vsemi ribiškimi družinami iz občine Krško o njihovi organiziranosti ter načinu in problematiki delovanja.
8. Svet za varstvo okolja meni, da je treba javno razpravo organizirati po posameznih področjih in po posebno zastavljenem in skrbno pripravljene programu. Trajala naj bi do konca januarja 1989, predsedstvo OK SZDL pa bi jo po potrebi smelo tudi podaljšati.
9. Po javni razpravi je treba vse pripombe, zahteve, stališča in pobude ustrezno izoblikovati, jih obravnavati v vseh pristojnih organih in jih nato predložiti skupščini v sprejem.

konkretnih vprašanj o tej problematiki, zbor krajevnih skupnosti pa je na lanskem septembrskem zasedanju dal pobudo, da se na eni od sej posebna točka posveti samo varstvu okolja.

Kot rezultat vseh delegatskih pobud je nastalo poročilo, ki so ga delegati obravnavali na skupščinskem zasedanju 22. novembra 1988.

Poročilo temelji na analizi realizacije sklepov delegatske skupščine iz l. 1982 ter analizi stanja ekološke ogroženosti, ki je nastala z ugotavljanjem vseh pozitivnih in negativnih sprememb v zadnjih šestih letih. Podatke, študije in poročila za pričujočo analizo so pripravile tiste organizacije in skupnosti, ki so jih k temu zavezovali sklepi iz l. 1982, med njimi Tovarna celuloze in papirja, Rudnik Senovo, IGMP Sava - TOZD IGM, Medobčinski inšpektorat, M-Ak, TOZD Poljedelstvo-meso, SKIS Krško. Dodatno je za to poročilo Savaprojekt izdelal študijo ogroženosti bivalnega okolja, Hidrometeorološki zavod SRS pa študijo onesnaženosti zraka v občini Krško. Poročilo o obratovanju NEK, ki je vsebovalo tudi problematiko varstva okolja, je bilo sicer že obravnavano decembra 1987, vendar je na zahtevo delegatov tudi tokrat vključeno med gradivo za javno razpravo.

Ogroženost in varstvo okolja sta v poročilu predstavljena z dveh vidikov:

1. skozi poročila posameznih organizacij in skupnosti, ki onesnažujejo okolje ali pa imajo na tem področju posebne naloge;
2. skozi poročila o ogroženosti posameznih sestavin okolja (zraka, vode, zemlje; obremenjenost s hrupom).

Namen poročila in razprave je dvojen: prvič, ugotoviti dejansko stanje ogroženosti, in drugič, postaviti cilje ter ukrepe za doseg tega ciljev - izboljšanja kakovosti okolja.

Pripombe in dopolnitve z novembrskega zasedanja občinske skupščine

Delegatska skupščina je poročilo o ekološki ogroženosti obravnavala na zasedanju 22. novembra.

Po razpravi v zboru krajevnih skupnosti, v kateri so sodelovali delegati KS Krško, Leskovec, Senovo in Brestanica ter predsednik

zbor in predstavniki izvršnega sveta, so udeleženci seje predlagali, da je treba pred javno razpravo gradivo dopolniti:

- s pregledom izvršitve sklepov občinske skupščine iz let 1979, 1984 in 1987 ter v zvezi z NE Krško;
- s podatki, katera obolenja naraščajo in katera upadajo;
- z natančnim poročilom o komunalnih odpadkih iz regije;
- z natančno oceno obremenjenosti s hrupom v TES Brestanica;
- s prikazom stanja gozdov in podtalnice;
- s pregledom opravljenih ukrepov inšpektorata na podlagi pozitivnih predpisov.

Postavili so tudi vprašanje, kdo je odgovoren za to, da farma na Pristavi obratuje, kljub temu da nima obratovalnega dovoljenja in da je inšpektorat izdal odločbo o prepovedi obratovanja.

Delegat Tovarne celuloze in papirja je zbor združenega dela seznanil z oceno svoje delegacije, da je za kontrolo ekološke onesnaženosti v Krškem premalo kontrolnih točk. Doslej je bila namreč postavljena samo ena za ugotavljanje vsebnosti SO_2 in pepela v zraku, pa še ta stoji na bolj ugodnem mestu in zato ne kaže dejanskega stanja. Zato delegacija predlaga postavitev kontrolnih točk v naseljih Narpelj, Grič, Stara vas, Libna in mestu Krško. Na vseh teh mestih naj bi vgradili tudi avtomatski alarmni sistem, ki bi opozarjal prebivalce na prekoračitve najvišjih dopustnih meja onesnaženosti.

Združena delegacija delovnih skupnosti državnih organov je podprla poročilo o stanju ekološke ogroženosti. A kljub temu da vanj ni vključena ocena NE Krško, delegacija zahteva, da skupščina ali izvršni svet celovito pojasni, koliko je bilo doslej storjeno za rešitev problema skladiščenja nizko in srednje aktivnih jedrskih odpadkov krške elektrarne, še posebno pa terja konkreten odgovor na vprašanje, do kdaj bo skladiščenje v NEK še dovoljeno na podlagi uporabnega dovoljenja in odobritev občinske skupščine ter kaj je bilo s tem v zvezi že storjeno na republiški in zvezni ravni.

Ista delegacija je negativno ocenila tisti del gradiva, ki poroča o uresničevanju nalog Zdravstvenega doma Krško; delegati zahtevajo obširnejše poročilo in pojasnila, zakaj zdravstvena služba ni uresničila svojega dela sklepov delegatske skupščine, kdo je odgovoren, da to ni bilo opravljeno, ter ali je občinski izvršni svet po l. 1982 sploh spremljal to problematiko in zakaj ni pravočasno preko skupščine opozoril, da zdravstveni dom ne izvaja obveznosti, sprejetih l. 1982.

Povzetki poročil organizacij in skupnosti

Tovarna celuloze in papirja »Djuro Salaj«

TCP onesnažuje in obremenjuje:

- **zrak** z izpusti organskih snovi, ki povzročajo neprijeten vonj, in z izpusti škodljivih snovi, med njimi žveplovega dioksida (SO_2);
- **vodo** z vračanjem vode, onesnažene v proizvodnem procesu, nazaj v Savo, med drugim tudi s klorovimi spojinami;
- **naravno okolje** z odlaganjem lubja;
- **bivalno okolje** s hrupom.

ZRAK

Leta 1984 je Zavod za varstvo pri delu SRS na zahtevo MI Krško za TCP izdelal oceno onesnaženosti zraka in oceno emisijskih koncentracij škodljivih snovi. Rezultati enomesečnih meritev (od 29.10. do 28.11.1984) so pokazali, da so bile vse vrednosti manjše od maksimalno dovoljene koncentracije.

Pri oceni emisijskih koncentracij škodljivih snovi na posameznih **izvorih** so poleg SO_2 in furfurala merili tudi vsebnost anilina, fenolov in skupnih organskih kislin. Maksimalno mejo so na mestih presegle koncentracije SO_2 in furfurala.

TCP je l. 1985 izdelala sanacijski program za emisije v ozračje pri **proizvodnji celuloze**. Večji del tega programa je bil že uresničen v dveh letih (do sredine 1987). Meritve, ki so bile opravljene zatem, so pokazale zelo dobre rezultate. Zadnji del programa bo zaključen letos.

Meritve SO_2 , ki jih tovarna opravlja na več izvoriščih, kažejo, da uhaja od **proizvodnje celuloze** v ozračje povprečno 1240 kg SO_2 na dan oziroma 397 ton letno. Z dokončanjem sanacijskih del, t.j. postavitvijo pralca odpadnih plinov, se bo količina SO_2 predvidoma zmanjšala za 219 ton letno ali na 55 odst.

V TCP pa načrtujejo še nadaljnje ukrepe za izboljšanje kakovosti okolja v Krškem:

1. Vse **odpadne pline bi pred izpustom v ozračje sežigali v lužnem kotlu**. S tem bi v zraku zmanjšali vsebnost lahko hlapljivih organskih snovi, ki povzročajo specifične vonjave (te snovi pri sežigu zgorijo). Tak način sanacije smradu je bil v zadnjih letih uspešno uresničen v več evropskih tovarnah magnefitne celuloze.

2. Še več v TCP za izboljšanje ozračja pričakujejo od razvojnega programa na področju energetike. To naj bi prinesla plinifikacija Posavja, ki bi v TCP omogočila **nadomestitev velikega dela trdega goriva (lignita) s plinskim gorivom**. Kotel na plin naj bi začel obratovati l. 1993.

V vmesnem obdobju (do 1993) pa pričakujejo veliko razbremenitev ozračja na račun **namestitve kotla za sežig lubja in žaganja** (predvidoma l. 1990). Poleg tega, da ne bi bilo več težav z deponiranjem lubja, bi sežiganje tega odpadka nadomestilo 35.000 ton lignita; ker lesno lubje ne vsebuje žvepla, bi

se emisija SO_2 zmanjšala za 936 ton letno ali za 14 odst. od skupne emisije tozda Energetika. Obenem bi bila taka izraba lesnega odpadka tudi ekonomsko najbolj upravičena.

Po I. 1993 bi zamenjava goriv (premog z lubjem in plinom ali mazutom) omogočila zmanjšanje sedanje emisije SO_2 iz kalorične centrale za 55 odst.

Tudi za mesto Krško bi zamenjava goriv pomenila še dodatno razbremenitev ozračja, saj TCP v tem primeru namerava uresničiti načrt o daljinskem ogrevanju posameznih delov mesta (šole, hotela, banke, bližnjih blokov, Koresovega brega); analize namreč kažejo, da nizki viri emisije (iz kurišč) bistveno bolj onesnažujejo mesto, kot bi lahko skleпали po količinah porabljenega goriva.

VODA

Leta 1987 je začela tovarna polovico prečiščene odpadne vode iz papirniške čistilne naprave vračati v savsko črpališče. S tem se je onesnaževanje iz tozda **Proizvodnja papirja** zmanjšalo za 50 odst. in znaša sedaj ok. 9000 populacijskih ekvivalentov (PE). Onesnaževanje od **proizvodnje celuloze**

znaša ok. 350.000 PE. Po rekonstrukciji uparilnic odpadnega luga, ki že poteka, se bo onesnaževanje vode zmanjšalo za 10-12 odst.

V načrtu pa imajo še druge ukrepe:

1. Po rekonstrukciji obrata za uparjanje luga, ki že poteka, se bo zmanjšalo onesnaževanje na račun regeneracije kemikalij za 12 odst.

2. Nova belilnica za smrekovo celulozo, ki je v načrtu, bo zmanjšala porabo klora za 40 odst., to pa pomeni tudi razbremenitev odpadne vode za 40 odst. po toni celuloze.

3. V obdobju 1990-1995 načrtujejo uvedbo nevtralizacije luga pred uparjanjem. S tem postopkom bi se odpadna voda iz uparilnice razbremenila za 50 odst.

Šele potem, ko bi bili uvedeni vsi omejeni tehnološki ukrepi, bo smiselno zgraditi še biološko čistilno napravo; to pa načrtujejo za I. 1994/95.

HRUP

Sanacijski program za redukcijo hrupa iz vava TCP že tri leta. Doslej so:

- namestili več dušilcev hrupa na varnostnih

- ventilnih, - sanirali hrup od sesalnih ventilatorjev na strehi dveh papirnih strojev,
- postavili zvočno izolacijsko kabino okoli enega sekirostroja in spremljajočih naprav,
- izolirali del cevovoda za pnevmatski transport sekanice.

Za I. 1988 je bilo v programu:

- sanacija hrupa pri obeh čistilnih bobnih za les (postavitev protihrupne pregrade pri bobnu 1 in novega bobna z zaščitno stavbo),
- nadkritje žage na strani, kjer pada razrezan les na transportni trak,
- zvočna izolacija preostalega dela cevovoda za sekanico.

Ekološka kontrola

L. 1987 je TCP nabavila ekološki monitor za sprejem podatkov iz meteorološkega stolpa NEK, lani pa začela skupaj z NEK postavljati avtomatsko meteorološko-ekološko postajo Krško (AMP) ob mokri deponiji pepela. Na postaji bosta poleg meteoroloških instrumentov in merilca radiacije vgrajena senzorja za klor in SO_2 .

Nuklearna elektrarna Krško

I.

Nuklearna elektrarna Krško je začela poskusno obratovati 2. oktobra 1981, ko je v omrežje elektroenergetskega sistema oddala prve kilovatne ure električne energije. Njeno redno obratovanje se je začelo 1. januarja 1983.

Do 21. avgusta 1987, ko se je začel njen peti redni letni remont, je porabnikom SR Slovenije in SR Hrvatske dobavila skupaj okoli 21,5 milijarde kWh električne energije (to je skoraj dveletna poraba električne energije v SR Sloveniji) z dnevno proizvodnjo okoli 15 milijonov kWh, kar pomeni okoli ene petine porabe v obeh republikah.

V ilustracijo velja omeniti, da bi za proizvodnjo 21 milijard kWh električne energije sicer potrebovali več kot 5 milijonov ton mazuta ali 25 milijonov ton premoga, kakršen je kolubarski.

Doze radioaktivnosti, ki so jih po dosedanjih meritvah prejeli delavci NE Krško in ostali izvajalci del, so sorazmerno zelo nizke, saj dosedanja povprečna letna kolektivna ekvivalentna doza znaša 1,67 človek-Sieverta, kar je npr. 2,5-krat nižje kot v jedrskih elektrarnah ZRN in 40 % manj, kot znaša povprečje v švedskih in francoskih jedrskih elektrarnah. To potrjuje, da je NE Krško čista elektrarna in da njeni delavci v celoti spoštujejo vsa obratovalna navodila.

II.

Z odločbo Republiškega energetskega inšpektorata pri Republiškem komiteju za energetiko št. 31-04/83-5 z dne 6.2.1984 je bilo Nuklearni elektrarni Krško v ustanavljanju izdano posebno soglasje za začetek obratovanja v smislu predpisov o varstvu pred ionizirajočimi sevanji. Pri tem je bilo NE Krško naloženo upoštevati obratovalne pogoje in omejitve iz končnega varnostnega poročila (FSAR), poglavje 16, ter vsa administrativna in obratovalna navodila v enotnem elektroenergetskem sistemu SR Slovenije. Odločba nadalje nalaga še druge obveznosti skupaj z roki, ki jih je NE Krško vse uspela pravočasno realizirati, razen pogoja "zagotoviti izgradnjo skladišča radioaktivnih odpadkov srednje in nizke radioaktivnosti. Rok: 31.12.1986".

Poudariti velja, da je bil v času izdaje tega posebnega soglasja nosilec dejavnosti za zagotovitev centralnega skladišča radioaktivnih odpadkov - v kontekstu takrat še oprijemljivega jugoslovanskega jedrskega programa do leta 2000 - JUGEL (Zajednica elektroprivrednih organizacij Jugoslavije). Šele leta 1985 se je ta obveza preko republik Slovenije in Hrvatske in kasneje elektrogospodarstev obeh republik spustila na NE Krško, s tem da je bilo do takrat glede tega problema zelo malo narejeno.

III. Tehnološki odpadki

1. Koncept odlaganja nizko in srednje radioaktivnih odpadkov

Za nizko in srednje radioaktivne tehnološke odpadke iz jedrskih elektrarn je potrebno poskrbeti za daljše obdobje (150-300 let), daljše, kot je življenjska doba jedrskih elektrarn. Ker je kapaciteta začasnih skladišč ob samih elektrarnah v glavnem omejena, se v tehnološko razvitih deželah predvideva trajno odlaganje radioaktivnih odpadkov.

Za nizko in srednje radioaktivne odpadke so tehnološke rešitve relativno enostavne in večinoma obsegajo plitvo vkopavanje v glinasto-lapornih slojih tal ali pa vkopavanje v tunele v granitoidnih geoloških formacijah z dodatkom dodatnih inženirskih barier za preprečevanje eventualnih migracij radionuklidov v okolje.

Pri izbiri lokacije za odlagalnišče kot tudi pri projektiranju tehnologije odlaganja se največ skrbi posveča varnosti objekta in njegove okolice. Vsi radioaktivni odpadki se solidificirajo, oziroma kondicionirajo, tako da se radionuklidi vežejo v čvrsto matrico kakega stabilnega materiala (cement, bitumen).

Pri plitvem in tunelskem vkopavanju obsegajo inženirske bariere dodatne betonske bazene, v katere se zlagajo solidificirani odpadki in se zalivajo s tekočo cementno maso, ki zapolni vse pore. Čeprav je odlaganje tako projektirano, da je praktično nemogoče uhajanje radionuklidov v okolje, se vsa odlagalnišča nadzirajo in kontrolirajo, dokler ne razpadejo vsi radionuklidi.

2. Nizko in srednje radioaktivni - tehnološki odpadki v NE Krško

Tehnološki ali nizko in srednje radioaktivni odpadki, ki nastajajo v NE Krško, praktično ne vsebujejo alfa sevalnih radionuklidov (Ur.I. SFRJ, 40/86). Te odpadke obdelujemo -solidificiramo in enkapsuliramo tako, da so primerni za začasno skladiščenje v sami elektrarni in za končno odlaganje v dokončnem skladišču z ustrežno tehnologijo.

V NE Krško nastaja relativno malo tehnoloških odpadkov. V šestih letih obratovanja je nastalo 1046 m³ teh odpadkov, kar je malo, če upoštevamo, da večji del volumna zavzemajo neradioaktivni beton, ki služi za solidifikacijo, in kovinski sodi. (Za primerjavo: v termoelektrarni na lignit, približno takšne moči, kot je NE Krško, nastaja okoli 1000 kubičnih metrov pepela na dan.)

V teh odpadkih ima od vseh radioizotopov najdaljšo razpolovno dobo cezij Cs-137, in sicer 29 let, kar pomeni, da bo v 5 - 6 razpolovnih dobah (180 let) specifična radioaktivnost odpadkov padla na nivo

radioaktivnosti v našem naravnem okolju. Ti odpadki bodo torej z obdelavo in tehnologijo odlaganja v 180 letih nenevarni. Tu pa velja omeniti, da nobene pozornosti ne posvečamo pepelu iz termoelektrom, ki vsebuje toksične snovi, ponekod pa tudi koncentrirano naravno radioaktivnost.

V NE Krško je bilo do konca leta 1986 napolnjenih 5124 sodov radioaktivnih odpadkov. Med njimi so najbolj zastopani koncentri izparilnikov (3369 sodov), kompresibilni odpad (998 sodov), izrabljene ionske mase (499 sodov), raznovrsten odpad (204 sodi) in filtri (54 sodov). Povprečna aktivnost posameznega sode znaša 0,0956 Ci (3,5 GBq), računano na podlagi aktivnosti, izmerjene na dan polnjenja.

To pomeni, da je v NE Krško uskladiščen razmeroma velik volumen radioaktivnih odpadkov nizke aktivnosti. Boljši pregled potencialnih rizikov, ki izhajajo iz morebitne izpostavljenosti sevanju, podajajo kontaktne hitrosti doz po številu sodov. Skoraj polovica sodov (2397) ima kontaktno hitrost doze manjšo od 10 mR/h (0,1 mSv/h), 1957 sodov ima kontaktno hitrost doze med 10 in 99 mR/h (0,1 - 0,99 mSv/h), 232 sodov pa med 100 in 199 mR/h (1 - 1,99 mSv/h). Pri prevozu bi bilo torej potrebno zavarovati samo približno 10 % skupne količine sodov.

Na podlagi podanih podatkov - ob pomanjkanju prostora ter časovnih in številčnih omejitvah v zvezi z uporabo skladiščnega prostora v NE Krško ter v situaciji, ko je bilo jasno, da končno odlagališče ne bo pravočasno končano, je bila v NE Krško opravljena optimalizacija začasnega skladiščnega prostora v skladu z izvedbenim projektom optimalizacije prostora za uskladiščenje posod za RAO. Poudarjamo: ne gre za kompaktiranje radioaktivnih odpadkov, temveč za postavitev jeklene konstrukcije, ki omogoča racionalnejše zlaganje posod za RAO, oziroma izkoriščanje prostora po vertikali v začasnem skladišču radioaktivnih odpadkov v NE Krško. Če v naslednjih 3 ali 4 letih glede aktivnosti in količine proizvodnje radioaktivnih odpadkov ne bo večjih sprememb, bo s tem postopkom omogočeno varno in racionalno začasno hranjenje nizko in srednje aktivnih odpadkov v NE Krško. Pričakovati je, da bo v tem času dokončano končno odlagališče radioaktivnih odpadkov, kar je interes širše družbene skupnosti (uporaba tudi za druge proizvajalce takšnih odpadkov).

Poudariti je treba, da je postopek optimalizacije skladiščenja radioaktivnih odpadkov v NE Krško v skladu s predpisi, ki določajo mejo dovoljene izpostavljenosti prebivalstva (Uradni list SFRJ št. 40 z dne 18.7.1986). 28. člen pravilnika govori o mejah, ki jih ne sme presegati sevanje, ki so mu izpostavljeni prebivalci in tisti, ki delajo z viri ionizirajočega sevanja, o mejah izpostavljenosti ionizirajočemu sevanju oseb, ki delajo z viri teh sevanj, ter o kontroliranju kontaminacije delovnega okolja.

Ob teh dejavnostih so v NE Krško angažirana precejšnja sredstva za modernizacijo opreme za predelavo in recikliranje radioaktivnih odpadkov. Rezultat le-teh naj bi bila zmanjšana proizvodnja radioaktivnih odpadkov v prihodnjih letih.

3. Skladišče radioaktivnih odpadkov

Ko je leta 1978 NE Krško pridobila lokacijsko dovoljenje za lokacijo začasnega skladišča radioaktivnih odpadkov, je bilo jasno, da je potrebno pripraviti primerno lokacijo za trajno odlaganje nizko in srednje radioaktivnih odpadkov.

Zaradi tega je NE Krško dala izdelati študijo **Projekt centralnega skladiščenja radioaktivnih odpadkov - operativni parametri za izvedbeni projekt**. To študijo je 1981. leta končal Inštitut za fiziko Zagreb v sodelovanju z drugimi delovnimi organizacijami. V njej so bile med drugim podane tudi določene ugodne lokacije za navedeni objekt.

Potem pa je sledil sklep, da se bo projekt odlagališča izdelal za potrebe cele države, zato je nosilec dejavnosti postala Zajednica elektroprirednih organizacij Jugoslavije (JUGEL). V skladu s tem je JUGEL financiral izdelavo študije odlaganja radioaktivnih odpadkov in izrabljenega jedrskega goriva za program graditve jedrskih elektrarn v elektroenergetskem sistemu Jugoslavije do leta 2000. Ta študija je bila končana 1985. leta in je prikazala predvsem dinamiko nastajanja radioaktivnih odpadkov iz različnih virov, zasnovo odlaganja ter podala nekaj možnih lokacij na območju cele Jugoslavije.

Še preden pa je bila ta študija končana (v drugi polovici leta 1984), je bil sklenjen **Družbeni dogovor o pogojih in načinu reševanja vprašanja skladiščenja izrabljenega jedrskega goriva in trajnega odlaganja radioaktivnih odpadkov** (Ur. list SFRJ, 68/84). Podpisniki tega dogovora so soglašali, da se formira ena ali več delovnih organizacij, ki se bodo ukvarjale s prevozom, skladiščenjem, fizično zaščito, trajnim hranjenjem in organiziranjem predelave radioaktivnih odpadkov, hranjenjem izrabljenega jedrskega goriva do njegove predelave in hranjenjem posebnih cepljivih snovi. Podpisniki so se poleg tega obvezali, da bo za opravljanje navedenih nalog pooblaščen ena od obstoječih organizacij združenega dela, če se ne bi formirala nova.

V skladu s tem so Elektrogospodarstvo Slovenije, Elektroprivreda Hrvatske in Nuklearna elektrarna Krško 29.3.1985 podpisali dogovor, s katerim je bila NE Krško določena, da vodi vse dejavnosti za pridobitev načelnih soglasij lokalnih upravnih organov za lokacijo odlagališča, ki naj bi bilo regionalnega značaja za SR Hrvatsko in SR Slovenijo.

V skladu s tem je NE Krško leta 1986 sklenila vrsto pogodb o opravljanju začasnih del in o izdelavi elaborata kot osnove za realizacijo projekta odlagališča radioaktivnih odpadkov z več delovnimi organizacijami.

Istega leta je NE Krško sklenila formirati posebno službo projekta odlagališča radioaktivnih odpadkov, ki je bila delno kadrovsko popolnjena in je decembra 1986 začela intenzivno delati. Ta služba pripravlja podlage, potrebne za izvršitev sklenjenih pogodb, in projektne naloge za nadaljevanje del zaradi vnosa v prostorske načrte republik, pridobitve lokacijskega dovoljenja, ocenitve investicije in gradbenega dovoljenja.

V okviru planskega reševanja tega problema se je začelo izbiranje najustreznejših lokacij na območju SR Slovenije in SR Hrvatske. V skladu s tem so bile angažirane ustrezne geološke, biološke, tehnično-projektantske in družbenoplanerske organizacije v obeh republikah, teče pa tudi stalno sodelovanje z upravnimi organi. Do sedaj je bila opravljena interdiciplinarna evalvacija prostora in izbrana makrolacija odlagališča radioaktivnih odpadkov. Sedaj poteka postopek definiranja mikrolokacij, na katerih bo potem potrebno podrobno raziskovanje za izbiro najustreznejše. Poleg tega se izdeluje idejna rešitev odlagališča, in sicer za dve varianti - tunelski tip in plitvo odlagališče.

Pri upravnem postopku (za pridobitev dovoljenja) bo nujno potrebna vsa družbenopolitična podpora, saj gre dejansko za objekt - eden redkih - za varovanje okolja.

IV. Izrabljeno jedrsko gorivo

Vsako leto se v času zamenjave goriva iz reaktorja NE Krško vzame okoli 16 ton jedrskega goriva. Gorivo se nahaja v gorivnih elementih, ki ostanejo v svoji prvotni obliki.

Izrabljeno jedrsko gorivo skladiščimo v bazenu, zalitem z borirano vodo, kjer se mora hladiti zaradi zaostale toplote, ki se s časom zmanjšuje. Izrabljeno gorivo vsebuje vrsto radioaktivnih izotopov in cepitvenih produktov. Med drugim to gorivo vsebuje tudi določeno količino urana 235 in plutonija 239, torej cepitvenih materialov za uporabo v jedrskih reaktorjih. Izrabljeno gorivo ni odpadek, temveč material za izdelavo novih gorivnih elementov.

Za ravnanje z izrabljenim gorivom obstajajo danes v svetu tri možnosti: tehnologija predelave (zaradi ločitve preostalega urana in nastalega plutonija), obdelava in skladiščenje visoko radioaktivnih odpadkov (ki po predelavi ostanejo) ter dolgoročno suho skladiščenje izrabljenega goriva (ki za okolje ni nevarno in omogoča eventualno kasnejšo predelavo).

Zakaj predelovati izrabljeno gorivo? Ker vsebuje še precejšnje količino cepljivega urana in plutonija. Oba izotopa sta uporabna za to generacijo jedrskih elektrarn, za drugo generacijo - hitroplodne reaktorje, ki se sicer šele razvijajo za eventualno komercialno uporabo, pa celo nujno potrebna. Tehnologija predelave izrabljenega goriva je realitvno enostavna in v več evropskih deželah že dalj časa tudi v uporabi (npr. v Franciji, Veliki Britaniji). Te kapacitete so sicer omejene in je zato potrebno na predelavo pod različnimi pogoji čakati, nove kapacitete pa gradijo v ZR Nemčiji, planirajo pa jih tudi v Franciji, V. Britaniji in na Japonskem.

Kako je z visoko radioaktivnimi odpadki? Dežele s tehnologijo predelave izrabljenega goriva so tehnološko sicer rešile tudi problem odlaganja svojih visoko radioaktivnih odpadkov, ki je sicer realativno drag, pa vendar v sprejemljivih mejah (npr. metoda vitifikacije in odlaganje steklenih blokov v globoke neprepustne plasti zemlje), dokončnih administrativnih dovoljenj pa še nimajo (ZDA, npr., morajo to vprašanje dokončno rešiti do leta 2000).

Suho skladiščenje izrabljenih gorivnih elementov je rešitev, ki so jo npr. izbrale Velika Britanija in ZDA. Ker imajo trenutno dovolj poceni urana, hranijo izrabljeno gorivo za kasnejšo predelavo, ko ga bodo potrebovale. Zato intenzivno raziskujejo vse možnosti dolgoročnega skladiščenja in odlaganja takšnega goriva, ki bo omogočalo kasnejšo predelavo (West Valley Project).

V NE Krško je bil zgrajen bazen za odlaganje izrabljenega goriva, ki bo nastalo v 17 letih obratovanja. Do takrat bo naša družba prav gotovo definirala poti energetskega razvoja in tudi situacija v svetu glede ponudbe za predelavo izrabljenega goriva, ki je danes dokaj neugodna, se bo prav gotovo spremenila. Tudi način shranjevanja visoko radioaktivnih odpadkov (katerih volumen bo po eventualni predelavi goriva iz NE Krško realitivno majhen) bo veliko bolj dodelan, tako z ekološkega kot tudi z ekonomskega vidika. Če se pa v tem času za predelavo izrabljenega goriva ne bomo odločili, bomo pač morali poskrbeti za njegovo dolgoročno skladiščenje na način, ki se v razvitih deželah že danes uporablja in se še izpopolnjuje in omogoča bodočim generacijam njegovo uporabo, če bodo za to imele interese.

V. Poročilo o pripravljenosti za izvajanje ukrepov zaščite in reševanja v primeru jedrske nesreče v NE Krško

1. Načrtovanje

Načrti ukrepov za primer jedrske nesreče (NUJN) NE Krško, Brežice in Sevnica se redno dopolnjujejo in usklajujejo, tako da je kvalitativna raven teh načrtov daleč nad ravnijo, doseženo med izvajanjem vaje "Posavje '82". Vsekakor je to posledica realizacije sklepov in analiz vaje "Posavje '82", ki so bile izdelane za vsak nivo načrtovanja in priprav. Nadalje smo v celoti upoštevali priporočila ekspertov Mednarodne agencije za atomsko energijo za to področje, ki so bili medtem nekajkrat v NE Krško, kakor tudi tuja in lastna dognanja na področju obrambnih priprav nasploh in še posebej priprav za delovanje civilne zaščite v pogojih kontaminacije okolja z radiološkimi ali kemičnimi kontaminanti.

2. Materializacija načrtov

je v NE Krško zagotovljena v celoti - tu mislimo predvsem na specialno opremo za ukrepanje v primeru jedrske nesreče, ki jo nenehno dopolnjujemo v skladu z novimi tehnološkimi dognanji, rešitvami in potrebami, ki jih zahteva to področje.

3. Kadrovska ekipiranost in pripravljenost

civilne zaščite ter ostalih struktur NE Krško, ki bi se vključile v izvajanje ukrepov zaščite in reševanja, temelji na profesionalizaciji kadrov (v štab in enote CZ so vključeni vsi bistveni kadri elektrarne, ki v shemi obratovanja opravljajo najodgovornejše ter najstrokovnejše naloge), in z gotovostjo lahko trdimo, da je organizacija za primer jedrske nesreče sposobna obvladati razmere v NE Krško, če bi prišlo do nesreče kakršnega koli obsega.

VI. Program rednega nadzora radioaktivnosti v okolici NE Krško

1. Uvod

S sodobnim radiološkim nadzorom vpliva jedrskih objektov na okolje ugotavljamo skupno dozo obsevanosti človeka. Na to dozo lahko vplivajo izpusti iz objektov preko različnih prenosnih poti v okolici. Doza podaja objektivne vrednosti za določitev radiacijske obremenitve človeka.

Nuklearna elektrarna Krško je tako zasnovana, zgrajena in upravljana, da pri rednem obratovanju spušča v okolje le malo radioaktiv-

nosti in prav tako bi bilo tudi v primeru večjih nezgod. Te snovi so kapljevine ali plini, ki jih med rednim obratovanjem v primerno razredčeni obliki (zakon predpisuje zgornje meje radioaktivnosti izpustov) le periodično in ob primernih meteoroloških razmerah izpuščamo, potem ko so šli skozi čistilne in merilne sisteme.

Človekova okolica vsebuje znatne količine naravnih radioaktivnih snovi, poleg tega smo deležni tudi radioaktivnosti iz atmosferskega usada, ki prihaja k nam kot ostanek od poskusov z atomskim orožjem. To radioaktivnost moramo dobro poznati, da bi mogli ugotavljati radioaktivno osnesnaženje bližnje okolice, ki bi ga lahko povzročila elektrarna. Praviloma je to onesnaženje za dva velikostna razreda manjše, kot je obstoječa naravna radioaktivnost, in ne vpliva bistveno na povečanje radioaktivnosti v okolici oziroma na dozo sevanja, ki jo prejmejo delavci in bližnji prebivalci.

Sproščanje radioaktivnih snovi v okolico povišuje dozo sevanja, ki jo prebivalstvo sprejema od naravnih virov. Po naših predpisih (in v skladu z mednarodno prakso) ta dodatna doza ob meji elektrarne ne sme presežati 0,2 mSv/leto. (Za ilustracijo: v povprečju vzeto prejme človek v Sloveniji in naravnega ozadja in ostalih umetnih virov 2 mSv/leto - torej 0,2 mSv/leto predstavlja 10 % obstoječe hitrosti doze, dejanski prispevek NE Krško pa znaša po meritvah ali boljše rečeno izračunanih celo samo 1 % povprečne hitrosti doze iz naravnega ozadja in drugih umetnih virov.) To je tako malo, da je radioaktivne snovi že težko dokazati z jemanjem vzorcev v okolici. Zato je primernjše, da točno merimo izpuščene količine in dozo nato preračunamo z upoštevanjem faktorjev razredčevanja. Pri računanju dodatnih doz prebivalstva poiščemo kritične poti razširjanja radioizotopov v okolici in odkrijemo tako imenovano kritično skupino prebivalcev, ki bi v danih meteoroloških in drugih pogojih sprejela največjo dodatno dozo. Zato je treba preučevati razne poti razširjanja sproščenih izotopov in postaviti modele razširjanja in računske programe za pomembnejše izotope.

Z izvajanjem programa meritev radioaktivnega onesnaženja okolice pooblaščenim institutom preverjajo podatke, ki jih o svojih izpustih daje NE Krško. Poleg tega opravljajo te meritve tudi zato, da bi pravočasno odkrili druge onesnaževalce okolja in da bi imeli podatke in dokazila o stopnji onesnaženosti za primerjavo z rezultati kasnejših meritev.

Program meritev radioaktivnosti v okolici NE Krško vsako leto potrpjuje upravni organi oziroma Strokovna komisija za jedrsko varnost, ki ta program po potrebi tudi dopolnjuje oziroma izboljšuje.

2. Program meritev

A. Program nadzora okolja

1. Nadzor voda

Meritve vode obsegajo nadzor voda reke Save, področij črpališč vode, potokov, ribnikov, vrtin, padavin in podtalnice.

Izvajajo se izotopske analize sevalcev gama z visoko ločljivo spektrometrijo gama ter meritve tricija in stroncija.

	vzorčevalno mesto	št. meritev/leto
reka Sava	zajem bistvene vode NEK Jesenice na Dolenjskem	120 Brežice
reka Sava - obala pri Brežicah	obala 0,5 km pred NEK obala pri Jesenicah Podsused	sedimenti, biotop 52
vodovodi	Krško Brežice	16
črpališča, zajetja potoki, ribniki	Krško - Beli breg Krško - Brege Krško - Dolenja vas Brežice 1 Brežice 2	180
vrtine - podtalnica	Medsave Šibice	72
padavine, usadi	Libna Šentlenart Dobova	108

2. Nadzor zraka

Zrak nadzorujemo na mestih, ki so oddaljena od NE Krško do 12 km, ter v Bistri pri Zagrebu. Merimo sevalce gama in joda 131, opravljajo se izotopska analiza partikulatov ter določanje žlahtnih plinov.

zrak	Spodnji Stari grad Stara vas Leskovec Brege Šentlenart Libna Dobova Pesje mobilno mesto	272 Vihre
------	---	-----------

3. Direktno sevanje

- dozimetri TLD	cca 50 merilnih	
- kontinuirana meritev hitrosti doze	točk v pasu do 10 km od elektrarne	70
s sprotnim beleženjem	10 lokacij v SRH	

4. Zemlja

Izvajajo se meritve sevalcev gama z visoko ločljivo spektrometrijo in meritve stroncija.

zemlja	poplavna področja Amerika Trnje Gmajnica	36
--------	--	----

5. Nadzor kmetijskih pridelkov

Program nadzora zajema vse pomembne kmetijske pridelke, kot so mleko, sadje, zelenjava, žitarice, stročje, meso, perutnina in jajca. Poleg tega se nadzoruje tudi trava, ker je važen dejavnik v prehranbeni verigi. Meritve obsegajo izotopske analize z visoko ločljivo spektrometrijo gama ter meritve stroncija in joda.

mleko	Pesje Drnovo	96 Skopice
sadje	NEK (sadovnjak) Libna, Sremič, Leskovec, Žadovinek Stara vas Brege	20 Drnovo,
zelenjava,	Libna, Leskovec	
žitarice stročnice	Vrbina, Žadovinek Drnovo, Pesje Stara vas, Velika vas S. Skopice, Brege Brežice	40
meso, perutnina, jajca	Krško polje	12

B. Program nadzora izpustov

Program meritev obsega izotopsko analizo sevalcev gama z visoko ločljivo spektrometrijo gama, specifično analizo s scintilacijskim spektroskopom, meritve stroncija ter tricija.

1. Tekoči izpusti	zajem in izpust bistvene vode NEK	96
	izpustni rezervoarji vzorčevalna mesta znotraj NEK (priprava sekundarna voda, bazen za gorivo...)	24
2. Plinasti izpusti	ventilacijski dimnik NEK	93

C. Program vzdrževanja pripravljenosti mobilne ekološke enote Instituta "Jožef Stefan" za primer jedrske nesreče v programu rednega nadzora radioaktivnosti v okolici NE Krško

1. Redni obhodi predvidenih merilnih mest z opremljeno mobilno enoto in opravljanje referenčnih nadzornih meritev.

Obhod vsebuje najmanj 10 mernih točk po razporedu, ki omogoča v letnem programu preveritev polovice potencialnih mernih točk.

Na posamezni merni točki se opravljajo v celoti ali delno

a/ rutinske meritve:

- meteoroloških parametrov
- hitrosti doze gama
- kontaminacije površin s sevalci beta in alfa

ter menjava vazelinskih plošč in plošč TLD

b/ posebne referenčne meritve:

- hitre analize VL gama na terenu in situ (identifikacija radioizotopov v zraku, na površini zemlje) - 10 analiz/obhod
- VL gama analize v laboratoriju
- analize ogljenih zračnih filtrov
- analize vzorcev vazelinskih plošč (5 analiz/obhod)

2. Referenčne meritve mobilne enote, neodvisne od obhodov:

a/ meritve vazelinskih lovilnih plošč:

- VL spektrometrija gama
- celotna beta-alfa aktivnost plošč
- kontinuirano zbiranje vzorcev - meritev enkrat mesečno - 7 lokacij pri zračnih črpalkah za jod

b/ menjava in referenčne meritve akcidentalnih TLD:

- kontinuirana izpostavljenost
- menjava in referenčno čitanje doze vsake 4 mesece - 50 lokacij po programu

3. Rezultati nadzornih meritev

Izvajalci programa nadzornih meritev radiaktivnosti v okolici Nuklearne elektrarne Krško so:

- Institut "Jožef Štefan"
 - Zavod za varstvo pri delu Ljubljana
 - Institut "Rudjer Bošković" - Centar za istraživanje mora - Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada Zagreb.

Celo poročilo o rezultatih meritev radioaktivnosti v okolici NE Krško v letu 1986 je zelo obsežno. Bistveno pa je povedano v zaključku tega poročila:

Vse ugotovljive in kvantitativno ocenjene obremenitve okolja zaradi emisij Nuklearne elektrarne Krško so bile pod upravno dopuščenimi mejami. Ocenjene obremenitve privzete kritične skupine prebivalstva (Brežice), narejene tako iz posredno ocenjenih imisijskih vrednosti kot računsko modelno na podlagi podatkov o letnih emisijah NEK, pa dajejo v letu 1986 nebitven prispevek k ocenjenim obremenitvam, povzročnim s splošno čemobilsko onesnažitvijo okolja.

VII. Toplotna obremenitev reke Save

Skrb za zmanjšanje možnih negativnih učinkov toplotne obremenitve reke Save je vodila upravne organe SR Slovenije in SR Hrvatske, da so omejili dopustno povišanje temperature reke Save v točki mešanja na 2 stopinji Celzija, dokler se ne doseže boljša kvaliteta savske vode. To pa je zahtevalo dopolnitev pretočnega hlajenja kondenzatorja NE Krško z zračnim hlajenjem hladilne vode, kadar pretoki Save padejo pod 150 m³ na sekundo. V takšnih primerih je seveda neto dobave električne energije v omrežje nekoliko manjša. V primerih, ko so pretoki reke Save tako nizki, da tudi s kombiniranim hlajenjem ne moremo zadovoljiti pogoja 2 stopinj Celzija, pa moramo celo reducirati moč elektrarne.

Na osnovi določil lokacijskega dovoljenja in potrjenih programov opravljajo pooblaščenice organizacije v SR Sloveniji in SR Hrvatski stalen nadzor nad fizikalnimi, kemijskimi in biološkimi lastnostmi savske vode. Rezultati večletnih meritev kažejo, da obratovanje NE Krško ne poslabšuje razmer v reki Savi kljub toplotni obremenitvi reke, prej nasprotno: zaradi prezračevanja vode, ki teče preko jezua, je povečana njena samočistilna sposobnost.

V obdobju komercialnega obratovanja NE Krško je bilo nekaj prekoračitev dovoljene toplotne obremenitve reke Save, s tem da je NE Krško za vsako izjemo posebej dobila odobritev upravnih organov ob dodatnih meritvah in analizah stanja vode Save. Vsako odstopanje je bilo začasnega značaja, razlog pa je bil nujnost dobave čim večje količine električne energije zaradi kriznih elektroenergetskih situacij.

VIII. Stiki z javnostjo

Stiki z javnostjo imajo pomembno mesto pri poslovanju in komuniciranju z javnostjo in predstavljajo znaten poslovni strošek, namenjen izključno pravilnemu razumevanju miroljubne uporabe jedrske energije.

Zaradi oblikovanja javnega mnenja pri nas na podlagi odklonilnega stališča do jedrske energije je potreben specifičen pristop pri pojasnjevanju vloge elektrarne kot jedrskega objekta, ki zaradi svoje tehnično-tehnološke zapletenosti, združene z vrsto varnostnih ukrepov, ni blizu našim ljudem. Ti pa - nasprotno kot ob nekaterih potencialno bolj nevarnih in manj zaščitenih objektih oziroma postrojih - ob nuklearni elektrarni vedno razmišljajo o najkonzervativnejši možnosti - nesreči na jedrskem delu in njenih katastrofalnih posledicah.

Stiki z javnostjo v NE Krško tako ne predstavljajo klasične reklame oziroma propagande, saj njihov namen ni komercialne narave, temveč združuje poleg informiranja tudi izobraževanje prebivalstva za sprejemanje novih znanj oziroma tehnologije, hkrati pa si skozi stike z javnostjo elektrarna mora pridobiti ustrezno mesto v okolju, ki je bilo zaradi že navedenih zahtev izbrano za izgradnjo jedrske elektrarne.

Za ilustracijo naj poudarimo, da NE Krško v informacijskem centru, ki ga imamo v najetih prostorih DKD E. Kardelja v Krškem, opremljenem z ustreznimi eksponati in filmi, letno sprejme okoli 10.000 obiskovalcev in jih seznanja z obratovanjem NE Krško in miroljubno uporabo jedrske energije nasploh.

Sklepi in stališča SO Krško,

sprejeti po obravnavi poročila o obratovanju Nuklearne elektrarne Krško na zasedanjih 8. in 10. decembra 1987

1. Delegati zborov SO Krško ocenjujejo, da je posredovano obdobjeno poročilo o obratovanju Nuklearne elektrarne Krško dobro pripravljeno.

2. Zbori SO Krško nalagajo elektrogospodarstvom SR Slovenije in SR Hrvatske, da pripravita predloge o akcijah, ki naj rešijo problem skladiščenja oziroma uporabe izrabljenega jedrskega goriva - upoštevajoč mednarodne pogodbe o neširjenju nuklearnega orožja ter dejstvo, da je izrabljeno jedrsko gorivo osnova za izkoriščanje novih tehnologij uporabe jedrske energije v miroljubne namene. Pri tem še posebej opozarjajo na opredelitev časovne možnosti za skladiščenje izrabljenega jedrskega goriva v Nuklearni elektrarni Krško.

3. Delegati zborov SO Krško izrekajo kolektivno Nuklearne elektrarne Krško vse priznanje za proizvodne dosežke in skrb za varno obratovanje. Ker je oboje neposredno in posledično povezano s kadrovske zasedbo in zasedenostjo, morata elektrogospodarstvi SR Slovenije in SR Hrvatske zagotoviti ustrezne materialne pogoje in družbeni standard, s poudarkom na reševanju problematike osebnih dohodkov in stanovanjskih razmer (le-te naj se rešujejo v okviru Krškega).

4. Delegati zborov SO Krško menijo, da so za reševanje problematike centralnega odlagališča za odlaganje nizko in srednje radioaktivnih odpadkov odgovorni dejavniki širše družbenopolitične skupnosti, in ne kolektiv Nuklearne elektrarne Krško. Zato zahtevajo, da odgovorni to problematiko hitreje rešujejo, oziroma da naj bo leto 1988 skrajni rok dokončne odločitve.

5. Skupščina občine Krško bo skupščini SR Slovenije predlagala, da problematiko Nuklearne elektrarne uvrsti v svoj redni delovni program, po možnosti v I. četrtletju 1988.

6. Zbori SO Krško predlagajo, da se uvede spremljanje zdravstvenega stanja prebivalstva v širšem okolju Nuklearne elektrarne.

7. Na osnovi dosedanjih meritev bistvenih parametrov v reki Savi in poročila o vplivu obratovanja Nuklearne elektrarne na reko morajo ustrezni organi ponovno definirati dovoljeno gretje Save, pri tem pa upoštevati, da se njen ekološki sistem ne sme poslabšati.

8. Eden izmed pomembnih pogojev za nemoteno in varno obratovanje Nuklearne elektrarne je zagotavljanje potrebnih rezervnih delov iz uvoza, zato morajo odgovorni dejavniki pravočasno zagotavljati devizna sredstva zanje.

9. Podatki o vplivu Nuklearne elektrarne na okolje naj se redno objavljajo na "ekološki tabli".

10. Informativni center naj bo v Krškem, v okviru DKD Edvarda Kardelja.

Rudnik rjavega premoga Senovo

Rudnik najbolj obremenjuje okolje z onesnaženo tehnološko vodo iz separacije. Aktivnosti za rešitev tega problema potekajo že od 1980, l. 1987 pa je Fakulteta za montanistiko v Ljubljani izdelala študijo tehnologije čiščenja odpadne tehnološke vode v separacijah premoga. Na podlagi študije so začeli izdelovati "pilotsko" napravo, ki bo preizkušena v separaciji Trbovlje, po preizkusu pa vgrajena v separacijo Rudnika Senovo. Čistilna naprava bo izdelana kot zaprt sistem tehnološke vode z reciklažo.

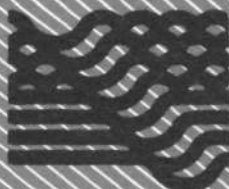
Jalovino iz rudnika odlagajo na jalovišče, jo tlačijo in izravnavaajo z buldožerjem. Ta postopek onemogoča pojavljanje samovžiga ali drugih dogodkov, ki bi imeli negativen ekološki vpliv.

IGMP Sava - TOZD IGM

Ta Savina temeljna organizacija izkorišča gramoz iz gramoznici Brege in Drnovo v manjših količinah, ker so zaloge že minimalne, glavnino te surovine za svojo proizvodnjo pa nabavlja pri KOP Brežice in Kostaku. Na levem bregu Save (v Starem gradu) bo začela pridobivati gramoz, ko bodo odkupljena vsa zemljišča.

Gramoznici Brege in Drnovo so doslej delno sanirali. V gramoznici Brege se je lani na 24 ha (od skupno 34 ha) začela izgradnja hipodroma, medtem ko sta sanacija ostalih površin in ureditev brezjin opravljene 70-odstotno; nadaljujeta se po finančnih možnostih in možnostih pridobitve jalovine.

V gramoznici Drnovo so sanacijo samo začeli in jo zaradi del v gramoznici Brege prekinili. Tudi tu pričakujejo ob nadaljevanju veliko pomanjkanje materiala za zasipavanje.



občina krško

SKUPNE DELEGATSKE INFORMACIJE

Krajani KS Veliki Trn se bodo 15. januarja odločili:

Kako uresničiti lastni načrt o razvoju kraja

Stara resnica je, da se ljudje najhitreje dogovorijo o uresničitvi konkretne naloge. Najlažje jih je zbrati v AKCIJO, in načrt, ki ga boste prebivalci KS Veliki Trn pričeli uresničevati z uspešno izpeljavo referendumu o uvedbi samoprispevka, je vsekakor vreden tega imena. V časih, v kakršnih smo, je pač najbolj učinkovito, če se človek po pomoč obrne sam nase, če se zanese na svoje (čeprav skromne) možnosti. Gradbeni odbor bo lahko z zbranimi sredstvi ob pravilnem gospodarjenju uresničil program samoprispevka in ko bo delo zaključeno, si boste gotovo vsi oddahnil. Imeli boste mrliško vežico in z njo nekoliko ugodnejše pogoje za že sicer neljubo opravilo, zaščitene poti, ki bi sicer kaj kmalu ponovno postale makadamske in bi njihovo urejanje terjalo bistveno več sredstev, ter asfaltirane dovoze, kar vam bo zagotovilo možnost, da pridete lagodno na dvorišča ali z njih na cesto.

Seveda je prvi pogoj za vse to, da se na bližnjem referendumu odločite ZA uvedbo samoprispevka. V časih, ko gospodarska kriza stiska družinske proračune na vseh straneh, samoprispevek nikakor ne deluje dobrodejno, a treba je presoditi, ali nastaja večja škoda s popravilom poti ali avtomobilov, ki so v povprečju bojda že sicer stari; ali je cenejša organizirana ceremonija ali vse, kar spremlja odhod pogrebcev iz pokojnikove hiše; in ne nazadnje, ali je bolje čevlje z blatom umazati, še preden stopimo na avtobus, ali pa ves dan imeti čiste (samo mokre od dežja).

Če kljub vsemu še niste prepričani, da je referendum pravilna rešitev za vaš kraj, upoštevajte, da je po ustavi volilno opravilo ne le pravica, ampak tudi državljanjska dolžnost. Na voliščih vas bodo v komisijah ČAKALI VAŠI SOSEDJE, PRIJATELJI, ZNANCI, ki so že za pripravo referendumu žrtvovali veliko svojega prostega časa. Ne pustite jih predolgo čakati, ker so tudi oni ob nedeljah vendarle radi doma. Hvaležni vam bodo, če bodo v dopoldanskem času lahko opravili vse delo in jim bo za počitek ostalo vsaj popoln.

Na podlagi 8. člena Zakona o referendumu in o drugih oblikah osebnega izjavljanja (Uradni list SRS, št. 23/77) in 3. člena Zakona o samoprispevku (Uradni list SRS, št. 35/85) ter 49. člena Statuta krajevne skupnosti Veliki Trn je skupščina krajevne skupnosti Veliki Trn na seji dne 16.12.1988 sprejela

SKLEP

O RAZPISU REFERENDUMA ZA UVEDBO SAMOPRISPEVKA V KRAJEVNI SKUPNOSTI VELIKI TRN

1. člen

Razpiše se referendum za uvedbo samoprispevka v denarju za celotno območje krajevne skupnosti Veliki Trn.

Sredstva, zbrana s samoprispevkom, se bodo uporabila za programe, navedene v 4. členu tega sklepa.

2. člen

Referendum bo v nedeljo, 15.1.1989.

3. člen

Krajevni samoprispevek se uvede v denarju za dobo 5 let, in sicer od 15.1.1989 do 15.1.1994.

4. člen

S samoprispevkom bo zbrano skupaj 239.800.000 din. Zbrana sredstva iz samoprispevka bodo uporabljena za navedene programe v razmerjih:

1) 20 % za mrliško vežico

2) 20 % za zaporne plasti obstoječih asfaltiranih cest

3) 60 % za rekonstrukcijo vseh dovoznih poti v vasi krajevne skupnosti

Skupna vrednost programov KS Veliki Trn po cenah iz leta 1988 znaša 378.000.000 din.

5. člen

Samoprispevek plačujejo delavci, delovni ljudje in občani, ki imajo stalno prebivališče na območju krajevne skupnosti Veliki Trn.

Prispevne stopnje zavezancev za samoprispevek so naslednje:
- za občane z lastnostjo delavca v združenem delu in zaposlene pri zasebnih delodajalcih 2 % od osebnih dohodkov in nadomestil osebnih dohodkov, zmanjšanih za davke in prispevke iz osebnih dohodkov;

- za delovne ljudi, ki z osebnim delom z lastnimi sredstvi opravljajo gospodarsko ali poklicno dejavnost kot glavni poklic, 2 % od zavarovalne osnove, zmanjšane za prispevke;

- za delovne ljudi, ki samostojno opravljajo gospodarsko ali poklicno dejavnost kot glavni poklic in se jim davek odmerja v pavšalnem znesku, 2 % od osnove, od katere se obračunava prispevek za pokojninsko in invalidsko zavarovanje, zmanjšane za prispevke iz te osnove in odmerjeni davek, in od nadomestil osebnih dohodkov;

- za delovne ljudi in občane, ki se jim odmerja davek iz kmetijstva, 2 % od katastrskega dohodka negozdnih zemljišč in vrednosti lesa, odkazanega za posek;

- za delovne ljudi in občane, ki priložnostno dosegajo dohodek iz kmetijskih gospodarskih ali poklicnih oziroma drugih dejavnosti, avtorskih pravic (zmanjšanih za normirane ali dejansko priznane materialne stroške) ter iz občasnega dela po pogodbah, od katerih se plačuje davek po odbitku, 2 % od zneska čistega izplačila, zmanjšanega za davke in prispevke po odbitku;

- za upokojene 2 % od pokojnine.

6. člen

Samoprispevek se ne more uvesti od prejemkov iz socialno-varstvenih pomoči, od priznavalnin, od invalidnine in od drugih prejemkov po predpisih o vojaških invalidih in civilnih invalidih vojne, od denarnega nadomestila za telesno okvaro, od dodatka za pomoč in postržbo, od pokojnine, ki ne presega zneska najnižje pokojnine za polno pokojninsko dobo, od starostne pokojnine, priznane po zakonu o starostnem zavarovanju kmetov, od štipendij učencev in študentov ter od nagrad, ki jih prejema študenti in učenci na proizvodnem delu oziroma na delovni praksi.

Samoprispevka ne plačujejo delavci, delovni ljudje in občani, katerih osebni dohodek ali pokojnina ne presega 66 % povprečnega izplačanega čistega OD na delavca v združenem delu in

izplačane povprečne pokojnine v SRS v 9 mesecih preteklega leta.

Znesek obračunanega in odtegnjenega samoprispevka od pokojnine oziroma od osebnega dohodka delavcev, delovnih ljudi in občanov iz 1., 2., 3. in 6. alineje 5. člena tega sklepa ne sme biti večji od razlike med priznano pokojnino oziroma akontacijo OD in zneskom, določenim v prejšnjem odstavku tega člena.

Samoprispevka ne plačujejo delovni ljudje in občani, katerih letni katastrski dohodek negozdnih površin ne presega zneska, od katerega so oproščeni davka od dohodka iz kmetijske dejavnosti, in zavezanci, ki so sami ali njihovi družinski člani pokojninsko ali invalidsko zavarovani na podlagi dohodka iz kmetijstva, če katastrski dohodek negozdnih zemljišč ne presega zneska, od katerega so oproščeni davka. Plačevanja samoprispevka so oproščeni tudi zavezanci iz višinskih krajev, kjer so proizvodni, ekonomski in prometni pogoji še posebej slabi. Ti zneski in kraji so določeni v Odloku o davkih občanov občine Krško.

Občani, ki imajo stalno prebivališče na območju krajevne skupnosti, pa dosegajo dohodek izven območja SR Slovenije, bodo dolžni na zahtevo sveta krajevne skupnosti predložiti podatke o dohodkih, od katerih se bo plačeval samoprispevek.

7. člen

V izjemnih primerih, ko bi plačevanje samoprispevka ogrozilo preživljanje zavezanca in njegove družine, lahko zavezanec zaprosi za oprostitev plačevanja. O teh zahtevkih odloči pristojni organ občinske skupnosti socialnega skrbstva. Postopek za uveljavitev oprostitve se lahko uvede tudi po uradni dolžnosti.

8. člen

Izplačevalec osebnega dohodka in honorarja po pogodbi o delu oziroma pokojnine bo obračunaval in odtegoval samoprispevek, ki se bo plačeval od teh prejemkov.

Samoprispevek, ki ga bodo plačevali občani, ki s samostojnim osebnim delom opravljajo kmetijsko, gospodarsko ali poklicno dejavnost oziroma dosegajo dohodek iz avtorskih pravic, bo obračunavala in odtegovala pristojna občinska uprava za družbene prihodke.

Če odtegotvanje samoprispevka ne bo možno po katerem med navedenih načinov, bo dolžan samoprispevek plačati zavezanec neposredno sam.

Obveznost obračunavanja in plačevanja samoprispevka bo zavezancem prenehala za čas, ko njihovi prejemki ne bodo presegali zneskov, ki zagotavljajo materialno in socialno varnost.

Od samoprispevka, ki ga bodo plačevali občani, se po 178. členu Zakona o davkih občanov (Uradni list SRS, št. 36/88) ne bo plačeval davek od skupnega dohodka občanov.

9. člen

Sredstva samoprispevka se uporabijo skladno z letnimi plani in dotokom sredstev izključno za izvajanje investicijskih del iz 4. člena tega sklepa in se zbirajo na posebnem računu krajevne skupnosti pri SDK.

S sredstvi iz prvega odstavka tega člena bo upravljal svet krajevne skupnosti, ki bo tudi odgovoren za zbiranje in namensko uporabo sredstev.

Svet krajevne skupnosti je dolžan kot nadzorni organ dvakrat letno poročati skupščini krajevne skupnosti in zboru delovnih ljudi in občanov o zbranih in porabljenih sredstvih.

Po izteku zbiranja samoprispevka mora svet krajevne skupnosti napraviti zaključni račun o namensko porabljenih sredstvih, ki ga sprejme skupščina krajevne skupnosti.

Skupščina krajevne skupnosti bo odločala tudi o uporabi sredstev, ki bi morebiti ostala po izvedbi programa del iz 4. člena tega sklepa.

10. člen

Pravilnost obračunavanja in odvajanja samoprispevka bodo kontrolirali SDK, občinska uprava za družbene prihodke in svet krajevne skupnosti.

11. člen

Izvajanje referendumov vodijo organi, ki vodijo postopek za volitve delegacij za skupščine družbenopolitičnih skupnosti po tehničnih pravilih, ki veljajo za te volitve.

Referendum bo vodila volilna komisija v krajevni skupnosti. Volilna komisija krajevne skupnosti bo tudi ugotovila rezultate in

izdelala zaključno poročilo o izidu referendumov.

Izid referendumov bo objavljen v Uradnem listu SRS in na oglašni deski krajevne skupnosti.

12. člen

Pravico glasovanja na referendumu imajo vsi delovni ljudje in občani, ki so vpisani v splošnem volilnem imeniku za območje krajevne skupnosti Veliki Trn, ter občani, ki še niso vpisani v splošnem volilnem imeniku, so pa zaposleni v organizacijah združenega dela ali v delovnih skupnostih.

13. člen

Na referendumu bodo delovni ljudje in občani glasovali neposredno in tajno z glasovnicami, na katerih bo naslednje besedilo:

KRAJEVNA SKUPNOST VE LI K I T R N

Datum: 15.1.1989

R E F E R E N D U M

za uvedbo samoprispevka v denarju na območju krajevne skupnosti Veliki Trn

za sofinanciranje investicij:

20 % za mriško vežico

20 % za zaporne plasti obstoječih asfaltiranih cest

60 % za rekonstrukcijo vseh dovoznih poti v vasi krajevne skupnosti

za obdobje od 15.1.1989 do 15.1.1994.

GLASUJEM PROTI (ŽIG) GLASUJEM ZA

Navdilo: Tisti, ki glasuje, izpolni glasovnico tako, da obkroži "glasujem ZA", če se strinja z uvedbo samoprispevka, oziroma "glasujem PROTI", če se z uvedbo samoprispevka ne strinja.

14. člen

Odločitev na referendumu je sprejeta, če je na območju krajevne skupnosti Veliki Trn glasovala zanjo večina delovnih ljudi in občanov iz 12. člena tega sklepa.

Pri ugotavljanju rezultatov pa se ne štejejo tisti delavci, delovni ljudje in občani, za katere organ za izvedbo referendumov na posameznem glasovalnem mestu uradno ugotovi, da se zaradi dela v tujini ali zaradi služenja vojaškega roka niso mogli udeležiti glasovanja na referendumu.

15. člen

Ta sklep začne veljati naslednji dan po objavi v glasilu občinske konference SZDL Krško - NAŠ GLAS.

Številka: 2

Datum: 16.12.1988

PREDSEDNIK

SKUPŠČINE KRAJEVNE SKUPNOSTI

Janez Povžun

Volilščina v KS Veliki Trn

1. LOMNO: pri Jožetu Kerinu, Lomno 22

2. RAVNI: pri Jožetu Gričarju, Ravni 4

3. KALCE: pri Elizabeti Vodopivec, Kačce 5

4. DOLENJA LEPA VAS: pri Jožetu Starcu, Dol. Lepa vas 2

5. ČREŠNJE NAD PIJAVŠKIM: pri Emi Šribar, Črešnje nad Pijavškim 12

6. SMEČICE: pri Rudolfu Slugi, Smečice 13

NAŠ GLAS - SKUPNE DELEGATSKE INFORMACIJE - Izdaja: INDOK center Krško - Naklada: 2900 izvodov - Odgovorni urednik: Ivan Kastelic - Uredništvo: CKŽ 12, 68270 Krško, tel. 31-768 - Tisk: TCP "Djuro Salaj", TOZD Papirkonfekcija Krško - Glasilo je oproščeno temeljnega davka od prometa proizvodov na podlagi mnenja Republiškega komiteja za informacije št. 421-1/72 z dne 5. marca 1980 - Za točnost podatkov in informacij, ki so objavljeni kot uradna obvestila ali pojasnila, odgovarjajo posamezne službe, organi oziroma strokovni delavci, ki so pod temi teksti podpisani!

Prikazani niso zaradi rezultatov, temveč zato, da bi jim v bodoče sledili in bi osvojili enotno metodologijo spremljanja ter videli morebitni pozitivni učinek bivanja v Šoli zdravega življenja.

5. SKLEPI

5.1. Ugotovitve

Udeleženci Šole zdravega življenja so v glavnem delovni ljudje (76 %), stari od 40 in 50 let ($\bar{x} = 46,70$ let) in imajo večinoma lažje okvare zdravja (66 %). Ta ugotovitev potrjuje že ničkolikokrat potrjeno dejstvo, da se po 40. letu starosti zaradi škodljivosti in obremenitev v življenjskem in delovnem okolju pojavljajo okvare zdravja, zato je skrb za te ljudi nujna in nam ne sme biti žal denarja niti časa za ukrepe, ki utrjujejo, ohranjajo in vračajo zdravje.

5.2. Preverjanje domnev

Naša domneva, da naj bi programiran aktivni medicinski odmor, ki smo ga imenovali Šola zdravega življenja, izboljšal zdravstveno stanje udeležencev, je potrjena, čeprav vsebinsko in oblikovno še skromno; je pa začetek, ki se bo brez dvoma razvijal in dopolnjeval.

5.3. Predlogi

5.3.1. Strokovni in kadrovske predlogi:

- sodelovanje zdravstvene službe pri izvajanju in vodenju aktivnosti v šoli zdravega življenja;
- vnaprej pripravljen program, skupaj s službo medicine dela;
- iskanje, razvijanje in dopolnjevanje metod in tehnik za spremljanje aktivnosti in analizo rezultatov;
- sodelovanje pri izobraževanju kadrov, ki spremljajo, vodijo in izvajajo program Šole zdravega življenja;
- spremljanje zdravstvenega stanja otrok na podlagi dosegljivih metod dela;
- spremljanje bolniškega staleža delavcev, ki se bodo udeleževali Šole zdravega življenja.

5.3.2. Organizacijski in pravni predlogi:

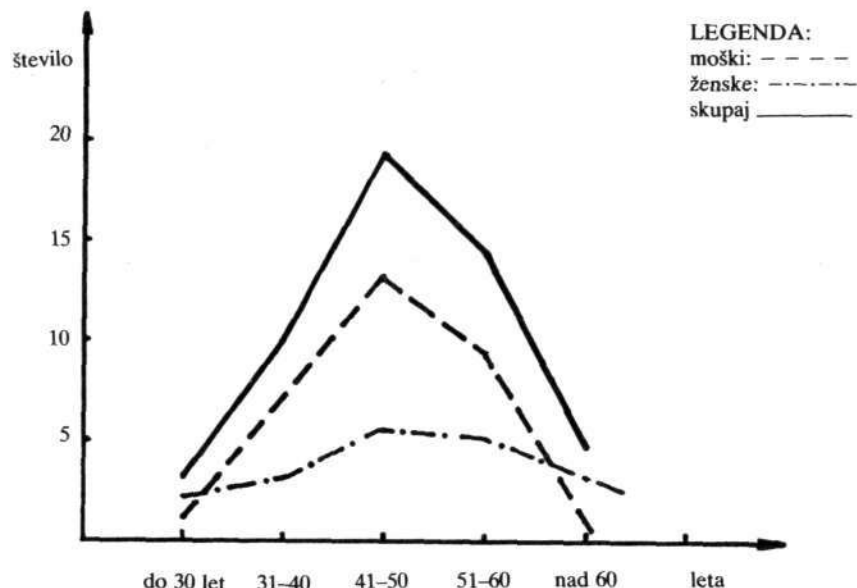
- razmisliti o možnosti izvajanja Šole zdravega življenja tudi drugje (v Poreču, na Zelenici);
- nadaljevati dosedanje oblike glede sestave skupin (mešane skupine, odrasli in otroci, zdravi, bolni);
- poiskati možnosti, da se v aktivnost vključi plavanje;
- nujno bi bilo sprejeto in veljavno republiško zakonodajo dopolniti z ustreznimi samoupravnimi splošnimi akti, na primer s pravilnikom, ki je že pripravljen.

6. POVZETEK

Ocenujem, da smo kljub skromnim korakom začrtali pot za novo obliko utrjevanja, ohranjanja in izboljševanja življenja in zdravja ljudi. Želim, da bi se Šola zdravega življenja nadaljevala, se vsebinsko kvalitetno in kvantitetno dopolnjevala, dograjevala in omogočila ljudem življenje in zdravje v smislu definicije zdravja.

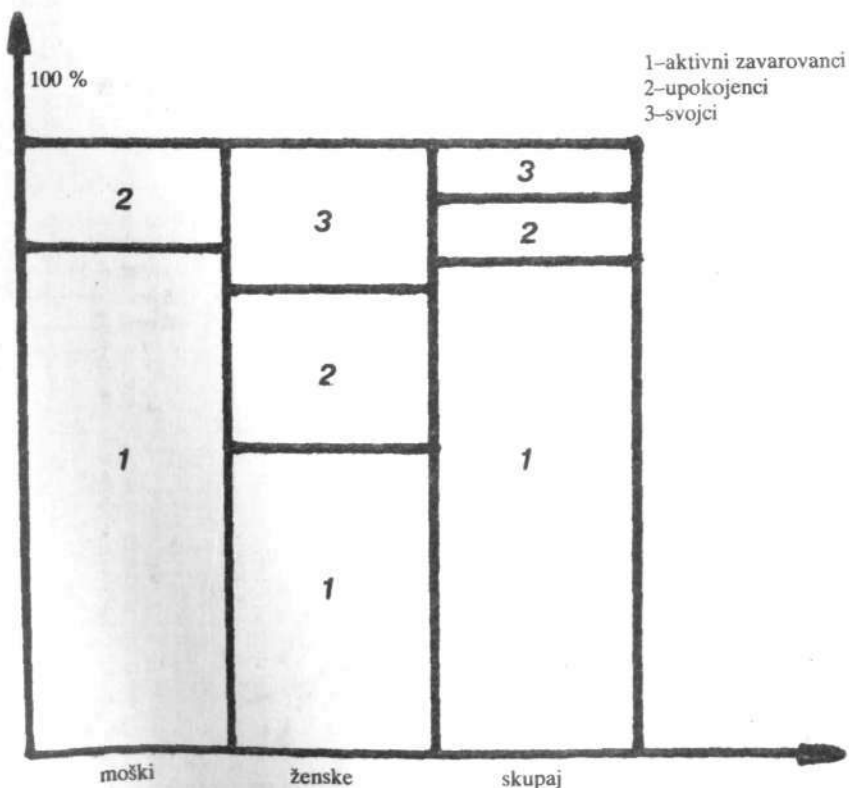
I. Odrasli udeleženci Šole zdravega življenja, Nerezine 1988, glede na spol in starost:

Spol Starost	moški		ženske		skupaj	
	štev.	%	štev.	%	štev.	%
do 30 let	1	3,23	2	10,53	3	6,00
31 - 40 let	7	22,58	3	15,79	10	20,00
41 - 50 let	13	41,94	6	31,58	19	38,00
51 - 60 let	9	29,03	5	26,32	14	28,00
nad 60 let	1	3,23	3	15,79	4	8,00
Skupaj	31	100,00	19	100,00	50	100,00
Povpr. starost	46,52		47,16		46,70	
SD	9,26		12,22		10,30	



II. Odrasli udeleženci Šole zdravega življenja, Nerezine 1988, glede na spol in obliko zavarovanja:

Spol	moški		ženske		skupaj	
	štev.	%	štev.	%	štev.	%
aktivni zavarovanci	28	90,32	10	52,63	38	76,00
upokojenci	3	9,68	4	21,05	7	14,00
svojci	0	0	5	26,32	5	10,00
Skupaj	31	100,00	19	100,00	50	100,00



4. REZULTATI

4.1. Objektivni rezultati

4.1.1.

Opravljeni klinični pregled (glej tabelo III in IV) je pokazal, da je bilo 20 % udeležencev zdravih, 33 ali 66 % jih je imelo lažje okvare zdravja in 7 ali 14 % srednje okvare zdravja. Ugotovljene so bile naslednje bolezni:

- bolezni dihal - 27 primerov ali 47,37 %
- bolezni obtočil - 11 primerov ali 19,30 %
- bolezni gibal in prebavil - 16 primerov ali 10,53 %

4.1.2. Testiranje dihalnih funkcij (glej tabelo V)

Z vitalografom smo testirali dihalne funkcije in spremljali vitalno kapaciteto (VK) in forsirali ekspiratorni volumen v prvi sekundi (FEV-1).

Ob začetku bivanja v Šoli zdravega življenja je imelo 20 udeležencev patološke vrednosti omenjenih parametrov. Ob koncu pa je bilo le še 9 udeležencev s patološkimi vrednostmi, medtem ko se je 11 udeležencev ali 22 % stanje oz. funkcija dihal izboljšala do normalnih vrednosti.

Zavedamo se, da je spremljanje samo dveh parametrov malo, vendar pa jasno dokazuje učinkovitost aktivne udeležbe v Šoli zdravega življenja.

4.1.3. Merjenje utripa (srčne frekvence)

Z obremenitvijo - hitro hojo so udeleženci merili svoj utrip in ga primerjali s srčnim utripom v mirovanju.

Rezultati meritev srčne frekvence so nakazali, da gre za skupino netreniranih oseb in je bila obremenitev s hojo približni parameter, saj smo v uvodu povedali, da udeležba v Šoli zdravega življenja ni namenjena "nabijanju" kondicije, temveč učenju zdravega življenja in navad.

4.2. Subjektivni rezultati (glej tabelo VI)

Vsi udeleženci so ob zaključku Šole zdravega življenja izpolnili anketo, iz katere je razvidno:

- vsi so bili zadovoljni z bivanjem;
- vsi so menili, da so Nerezine primerne za takšno obliko bivanja;
- 98 % jih je menilo, da je bilo bivanje koristno ali zelo koristno;
- 72 % jih je v taki obliki pripravljeno v Nerezinah izkoristiti svoj letni dopust;
- 78 % jih je program aktivnosti ocenilo kot primeren;
- večina je menila, da bi se program vsebinsko lahko razširil;
- 40 % jih je ocenilo, da bi moral biti stalno prisoten zdravnik.

4.3. Bolniški stalež (BS) ali odsotnost z dela zaradi bolezni, poškodb ter spremstva in nege delavcev, ki so sodelovali v Šoli zdravega življenja (glej tabeli VII in VIII)

V tabelah so prikazani indeksi bolniškega staleža za prvih devet mesecev l. 1987 in 1988.

3. MATERIAL IN METODE

3.1. Predstavitev populacije (glej tabele I-III in diagram I)

V letu 1988 se je v treh skupinah udeležilo šole zdravega življenja 139 udeležencev, odraslih in otrok.

Glede na to, da je akcija vsebinsko in oblikovno nekaj novega za naše okolje in razmere, so nas ob njenem rojstvu spremljale mnoge težave in dileme (organizacijske, strokovne, kadrovske). Zaradi navedenega lahko ob zaključku prikažemo analizo dobljenih podatkov za 50 odraslih udeležencev (35,97 %):

- od 50 udeležencev je bilo 31 moških (62,00 %) in 19 žensk (38 %);
- povprečna starost udeležencev je bila 46,70 let;
- 38 udeležencev ali 76,00 % je bilo aktivnih zavarovancev (delavcev), 7 ali 14,00 % je bilo upokoјencev in 5 ali 10,00 % svojcev.

3.2. Opis aktivnosti v šoli zdravega življenja

Glavnino aktivnosti so predstavljale dihalne vaje z namenom, da bi se udeleženci naučili pravilnega, zdravega dihanja s celimi pljuči.

Dihalne vaje so dopolnjevale športne igre (streljanje, pikado, igre z žogo, tenis) in hoja (sprehodi, pospešena hoja, vzpon na Televrin).

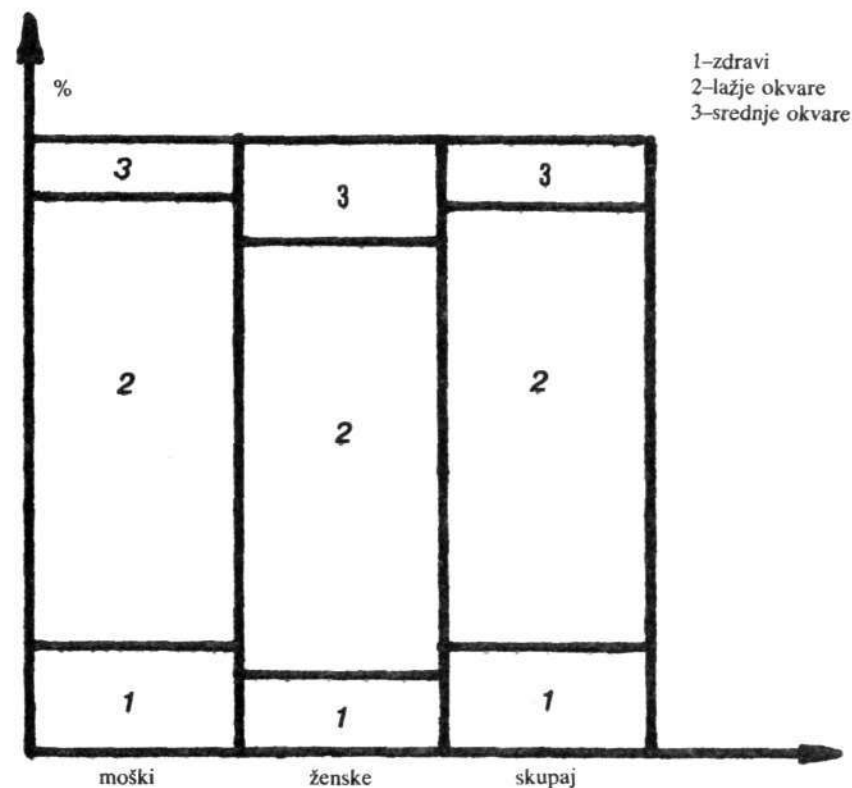
3.3. Metode

Čeprav smo želeli spremljati vse udeležence in ugotoviti njihovo zdravstveno stanje in morebitno izboljšanje le-tega po zaključku akcije, je nanoslo tako, da smo predvidene parametre spremljali le pri 50 odraslih udeležencih Šole zdravega življenja.

Omenjene udeležence je pregledal zdravnik, opravili so večkratno testiranje dihalnih funkcij (z malo spirometrijo) in meritve pulza po obremenitvi (hitra hoja).

III. Odrasli udeleženci Šole zdravega življenja, Nerezine 1988, glede na spol in zdravstveno stanje:

Spol	moški		ženske		skupaj	
	štev.	%	štev.	%	štev.	%
Zdrav. stanje						
zdravi	6	19,35	4	21,05	10	20,00
lažje okvare						
zdravja	21	67,74	12	63,16	33	66,00
srednje okvare						
zdravja	4	12,90	3	15,79	7	14,00
Skupaj	31	100,00	19	100,00	50	100,00



IV. Obolevnost (število primerov bolezni), ugotovljena pri odraslih udeležencih Šole zdravega življenja, Nerezine 1988, glede na spol in MKB (mednarodno klasifikacijo bolezni):

Spol MKB	moški		ženske		skupaj	
	štev.	%	štev.	%	štev.	%
duševne motnje	1	2,56	0	0	1	1,75
bolezni živčevja						
in čutil	2	5,13	1	5,56	3	5,26
bolezni obtočil	8	20,51	3	16,67	11	19,30
bolezni dihal	17	43,59	10	55,56	27	47,37
bolezni prebavil	4	10,26	2	11,11	6	10,53
bolezni kože	1	2,56	1	5,56	2	3,51
bolezni gibal	5	12,82	1	5,56	6	10,53
poškodbe	1	2,56	0	0	1	1,75
Skupaj	39	100,00	18	100,00	57	100,00
Štev. bolezni/ štev. udelež.	1,26		0,95		1,14	

V. Rezultati spremljanih parametrov respiratornega sistema (VK = vitalna kapaciteta, FEV-1: maksimalni izdihani volumen v prvi sekundi) pri odraslih udeležencih Šole zdravega življenja, Nerezine 1988, glede na spol:

Spol	VK in FEV-1		v začetku aktivnosti				ob koncu aktivnosti			
			normalne vrednosti		patološke vrednosti		normalne vrednosti		patološke vrednosti	
	štev.	%	štev.	%	štev.	%	štev.	%	štev.	%
moški	18	60,00	13	65,00	26	63,41	5	55,56		
ženske	12	40,00	7	35,00	15	36,59	4	44,44		
Skupaj	30	100,00	20	100,00	41	100,00	9	100,00		

Enajstim udeležencem so se ob koncu Šole zdravega življenja opazovani parametri normalizirali.

- na ljudeh samih,
- na razvijajočem se plodu pri nosečnicah,
- na potomstvu.

Človekova reaktivnost je vozlišče, kjer se prepletajo vsi naravni in družbeni dejavniki. Porušeno ravnotežje v vozlišču lahko pripelje do različnih učinkov - od popolnega zdravja preko bolezni in invalidnosti do smrti.

Obremenitve in škodljivosti v življenjskem in delovnem okolju, ki vplivajo na človeka, so:

- ekološke,
- telesne,
- duševne.

Ekološke obremenitve in škodljivosti so v občini Krško znane in najbolj obremenjujejo ljudi z obolenji dihal, te bolezni pa omenjene obremenitve pogojujejo.

Ocenjujemo, da je v naši občini z obolenji dihal prizadete 2,02 % populacije, od tega 2,42 % otrok in 1,89 % odraslih.

Prevelike obremenitve in škodljivosti, ne glede na vzrok, znižujejo osebno in družbeno produktivnost, narodni dohodek in življenjsko raven nas vseh.

2.2. Domneve

Škodljivosti in obremenitve v življenjskem in delovnem okolju vplivajo na vso populacijo, najbolj pa so prizadeti delovni ljudje, saj so zdravje, delo in produktivnost najbolj pomembni dejavniki gospodarskega razvoja in družbenega napredka.

Zdravstveno varstvo zajema vso dejavnost, vse ukrepe in akcije, ki jih izvajamo na določenem območju in v določenem času za izboljšanje, utrjevanje in ohranitev zdravja delavca, človeka.

Zaradi navedenega naj bi programirani aktivni medicinski odmor, ki smo ga imenovali ŠOLA ZDRAVEGA ŽIVLJENJA, povrnili ali vsaj izboljšali zdravstveno stanje udeležencev.

Domneva je torej: boljše zdravje in življenje po zaključku aktivnosti v šoli zdravega življenja.

9. skrb za družbeno prehrano, zaščitno prehrano in režim pitja tekočin
 10. spremljanje sanitarno-higienskih razmer
 11. organizacija in kontrola izvajanja prve pomoči in reševalne službe
 12. ostala zdravstvena preventiva (cepljenja, osebna higiena, komunalna higiena...)
 13. sodelovanje z organi samoupravljanja uporabnika, družbenopolitičnimi organizacijami, poslovnimi organi in strokovnimi službami uporabnika

V 6. alineji sodijo pod "posebno skrb za skupine z zmanjšano delazmožnostjo" tudi vsi ukrepi za izboljšanje "zmanjšane delazmožnosti" delavcev, med katere sodi tudi njihova rehabilitacija in v povezavi s 7. alinejo tudi programirani aktivni odmor z zdravstveno-rehabilitacijskim programom po poprejšnji strokovno-medicinski obdelavi v pristojni enoti medicine dela, prometa in športa.

1.2.2. Zakon o celotnem prihodku in odhodku (Ur. list SFRJ, številka 72/86)

Ta zakon določa v 19. oziroma 22. členu, da so materialni stroški temeljne organizacije med ostalimi tudi stroški za sprotne potrebe varstva pri delu, v katerega sestav sodi tudi specifično zdravstveno varstvo delavcev: aktivno zdravstveno varstvo, ki pa mora biti določeno s samoupravnim splošnim aktom v skladu z zakonom.

Specifično zdravstveno varstvo delavcev prav gotovo vsebuje vse ukrepe za utrjevanje zdravja in sem štejemo tudi medicinski programirani aktivni odmor delavcev, ki ga iz materialnih stroškov financira organizacija združenega dela.

Rešitev problema financiranja je usklajena med Republiškim sekretariatom za finance, Republiškim komitejem za zakonodajo in Republiškim komitejem za zdravstveno in socialno varstvo.

1.2.3.

Zaradi neuskkljenosti nekaterih organov oziroma različnih tolmačenj in odnosa do izvajanja aktivnega zdravstvenega varstva delavcev le-to ni zaživel v željenem obsegu v korist delavca. Pri tem ni izvzeta odgovornost organizacij združenega dela pri izvajanju določil, ki opredeljujejo aktivno zdravstveno varstvo delavcev:

- varovanje življenja, zdravja in delovne zmogljivosti delavcev;
- preprečevanje obolenj, poškodb in invalidnosti;
- zgodnje odkrivanje in pravočasno zdravljenje bolezni in poškodb, še posebej v zvezi z delom, in poklicnih bolezni;
- rehabilitacija obolelih in poškodovanih.

2. PROBLEM IN DOMNEVE

2.1. Problem - splošno

Definicija zdravja (Svetovna zdravstvena organizacija): Zdravje je stanje telesnega, duševnega in socialnega blagostanja, in ne le odsotnost bolezni ali nezmožnost za delo; kaže se v zmožnosti (procesu) neprekinjenega aktivnega prilagajanja okolju.

Zdravstveno stanje človeka kaže vsa pretekla in sedanja stanja in dogajanja.

Učinki naravnih (fizikalnih, kemičnih, bioloških) ter družbenih dejavnikov okolja (življenjskega in delovnega) na življenje, zdravje, delovno zmogljivost in dobro počutje se lahko kažejo:

VI. Rezultati subjektivne ocene udeležencev Šole zdravega življenja, Nerezine 1988:

		Štev.	%
1. Ste zadovoljni z bivanjem v Šoli zdravega življenja?	DA	50	100,00
	NE	-	-
	DELNO	-	-
2. Ste zadovoljni: a) s kvaliteto hrane	DA	46	92,00
	DELNO	4	4,00
	b) s količino hrane?	DA	50
3. Mislite, da so Nerezine primerne za zdravstveno rekreacijo?	DA	50	100,00
	NE	-	-
	DELNO	-	-
4. Bivanje v Nerezinah: - vam je zelo koristilo - vam je koristilo - ne morete se opredeliti - ni vam koristilo		25	50,00
		24	48,00
		1	2,00
		-	-
5. Mislite, da je bil program: - pretežak in vas je utrujal - ravnoprimeren - prelahak in bi zmogli več?		-	-
		39	78,00
		11	22,00
6. Če bi bilo mogoče, bi želeli podobno preživeti tudi svoj letni dopust?	DA	36	72,00
	NE	1	2,00
	NE MOREM SE ODLOČITI	13	26,00
7. Naštete rekreacijske aktivnosti, ki so se vam zdele najzanimivejše: - hoja - športne igre (streljanje, pikado...) - igre z žogo (odbojka, košarka...) - dihalne vaje		39	78,00
		34	68,00
		30	60,00
		25	50,00
8. Vaše druge pripombe, želje, opažanja: - obnavljanje rekreacije - več programa in aktivnosti - stalno prisoten zdravnik		25	50,00
		20	40,00
		20	40,00

VII. Indeksi bolniškega staleža udeležencev Šole zdravega življenja, Nerezine 1988, v prvih devetih mesecih leta 1987 in 1988:

Indeksi BS	ŠP	ŠD	IF	IT	IO	% BS
Leto						
1987	41	794	82,00	19,37	15,88	5,82
1988	38	224	76,00	5,89	4,88	1,64

Legenda:

BS = bolniški stalež

ŠP = število primerov

ŠD = število izgubljenih dni

IF = pogostnost primerov oziroma $\frac{\text{štev. primerov}}{\text{štev. udeležencev}} \times 100$

IT = resnost ali povprečno trajanje ene odsotnosti v dnevih

IO = srednje trajanje odsotnosti z dela na enega udeleženca:

$$IO = \frac{IF \times IT}{100}$$

% BS = povprečni odstotek začasne odsotnosti z dela zaradi bolezni, poškodb in nege:

$$\% BS = \frac{IO \times 100}{\text{število dni v letu}}$$

Za število dni uporabljajo:

- zdravstvena služba 365 dni,
- zdravstvena skupnost 312 dni (brez nedelj),
- delovna organizacija 260 dni (opravljeni delovni dnevi).

Šola zdravega življenja

Zaključno poročilo

1. UVOD

1.1. Namen

Vedno večje obremenitve v življenjskem in delovnem okolju kvarno vplivajo na zdravje ljudi. Vsi pozitivni učinki znanosti ne morejo odtehtati negativnega vpliva civilizacije, zato človek išče možnosti in priložnosti za svoje dobro. Ena takih nenadomestljivih priložnosti je na otoku Lošinju. Blago sredozemsko podnebje s čistim zrakom, obogatim z eteričnimi hlapi, je Lošinju že zdavnaj prineslo sloves učinkovitega zdravilišča za pljučne bolnike in za vse, ki jim je industrijska družba okvarila zdravje.

Zato so aktivisti občinskega sveta ZSS Krško sklenili izkoristiti možnosti, ki jih nudi počitniško naselje v Nerezinah, in tam organizirati preventivno zdravstveno-rekreativno bivanje skupin odraslih in otrok - ŠOLO ZDRAVEGA ŽIVLJENJA za tiste, ki so jim zdravniki priporočili to obiko bivanja. Ker so to večinoma delovni ljudje, je Šola zdravega življenja potekala pred glavno turistično sezono in po njej, ko so tudi učinki ugodne klime najboljši.

Glavni namen Šole zdravega življenja ni ukvarjanje s športom in pridobivanje kondicije, temveč učenje in pridobivanje zdravih življenjskih navad. Program naj bi bil prilagojen posamezniku in naj bi ga spremljal zdravnik.

Šola zdravega življenja predstavlja obliko programiranega aktivnega medicinskega od-mora, ki ima v naši zakonodaji vse pravne osnove.

1.2. Pravne osnove

1.2.1. Zakon o zdravstvenem varstvu

V prvem odstavku 48. člena je določena zagotovitev pravice do zdravstvenih storitev s:

- preventivnimi zdravstvenimi pregledi,
 - zdravstvenim varstvom pri delu,
 - ukrepi za utrjevanje zdravja in sposobnosti za delo,
 - posebnim zdravstvenim varstvom delavcev z zmanjšano delovno zmožnostjo.
- Določila prvega odstavka 48. člena - razen prve alineje - so dokaj skopa, zato je potrebno podrobneje prikazati vsebino aktivnega zdravstvenega varstva delavcev. Vanj sodijo:
1. analiza in zdravstvena ocena delovnih mest
 2. ocena zdravstvenega stanja in zdravstvene ogroženosti skupin delavcev (na osnovi preventivnih zdravstvenih pregledov in na osnovi analize strukture, ravni in dinamike kazalcev negativnega zdravja)
 3. preventivni zdravstveni pregledi delavcev
 4. ocenjevanje delazmožnosti
 5. zdravstvena prosveta in vzgoja kot sestavni del varstvene vzgoje
 6. posebna skrb za skupine z zmanjšano delazmožnostjo (kronični bolniki, invalidi, starejši, mladina, nosečnice, matere...)
 7. sodelovanje pri organizaciji odmorov in programirane aktivne rekreacije
 8. sodelovanje pri humanizaciji dela, oblikovanje dela (ergonomija v širšem smislu: tehnološkem, fiziološkem, psihološkem, organizacijskem, ekonomskem, družbenem)

Šola zdravega življenja

Organizacija zdravstvene rekreacije v Nerezinah

Uvodno poročilo

Že v začetku tega leta smo začeli priprave za organizacijo programirane preventivno-zdravstvene rekreacije otrok in odraslih v Nerezinah. Nerezine imajo naravne pogoje, da v zdravem okolju z uporabo kinezioterapije (zdravilne telovadbe) in respiratorne rehabilitacije (dihalnih vaj in vaj v dihanju) spodbujamo v človeku njegove lastne sile, ki naj bi krepile in povečevale funkcionalne sposobnosti nekaterih organskih sistemov, istočasno pa spreminjale odnos do zdravja in gibalne dejavnosti.

Akcijo, ki smo jo upravičeno imenovali Šola zdravega življenja, smo kljub nekaterim težavam uspešno uresničili.

Ni naš namen navajati vse težave pri izvajanju strokovno in organizacijsko zelo zahtevne naloge. Večina jih je pozabljenih že ob ugotovitvi, da je akcija uspešno izvedena. Več o tem v nadaljevanju strokovnega poročila dr. Gabrijele Pleško-Gorenc.

V Šoli zdravega življenja je bila zajeta vsa populacija od otrok, ki jih je narava prikrajšala za zdravje že pri prvih korakih življenjske poti, do delavcev proizvajalcev, ki so v najbolj ustvarjalnih letih prikrajšani za zdravje, ki je pogoj za normalno delo, ustvarjalnost, zadovoljstvo in srečo, ter tretje skupine udeležencev - ljudi v jeseni njihovega življenja, ki bi lahko sedaj uživali plodove minulega dela, pa jim bolezen tega ne dopušča.

Zaradi navedenih življenjskih resnic smo upravičeno pričakovali večje razumevanje vseh tistih, ki bi jim moralo biti v prvi vrsti jasno, da je človek resnično naše največje bogastvo, da to ne bi smela biti samo suhoparna deklaracija, temveč dejstvo, da je zdravje tako za posameznika kot za družbo osnovna dobrina. Iz tega ni težko zaključiti, da bi stabilizacijska prizadevanja ne smela zavreti naše nadaljnje skrbi in razvoja te izredno pomembne dejavnosti, ki je vsestransko koristna, gospodarsko učinkovita in opravičljiva.

Treba je poudariti, da vsaka urejena družba posveča zdravstvenemu varstvu veliko skrb in postavlja ukrepe, ki varujejo in krepijo zdravje, ter ukrepe, s katerimi se odstranjujejo pogoji in vzroki za nastanek bolezni, na prvo mesto.

Ob zaključku bi želeli naštetiti vse tiste, ki so si prizadevali za kar najboljšo organizacijo in izvedbo Šole zdravega življenja. Poleg občinskega sveta ZSS Krško kot nosilca te aktivnosti moramo poudariti Počitniško skupnost Krško in se ji zahvaliti za razumevanje in dobro sodelovanje - za čim boljše počutje udeležencev so nam dali na voljo vse rekreacijske površine v Nerezinah in so tudi sicer skrbeli za dobro vzdušje v naselju; zahvaliti se moramo Zdravstvenemu domu Krško za strokovno pomoč pri vodenju akcije, INDOK centru Krško za vsestransko obveščanje, DO SOP Krško za razumevanje pri zagotavljanju kadrov za izvedbo akcije in vsem ostalim, ki so na kakršenkoli način pomagali pri izvedbi Šole zdravega življenja.

Naj končamo z obljubo, da bomo na osnovi izkušenj in ob pričakovani pomoči širše družbe vodili aktivnosti Šole zdravega življenja še naprej, saj je naše vodilo: **Tisti, ki ne napreduje, nazaduje!**

Stane Iskra,
organizator rekreacije
v Šoli zdravega življenja

VIII. Indeksi BS udeležencev Šole zdravega življenja, Nerezine 1988, v prvih devetih mesecih leta 1987 in 1988 glede na vzrok:

Indeksi BS	ŠP	ŠD	IF	IT	IO	% BS
Leto in vzrok						
1987						
bolezni dihal	10	100	20,00	10,00	2,00	0,73
druge bolezni	28	419	56,00	14,96	8,38	3,07
poškodbe	1	273	2,00	273,00	5,46	2,00
nega in spremstvo	2	2	4,00	1,00	0,04	0,01
Skupaj	41	794	82,00	19,37	15,88	5,82
1988						
bolezni dihal	12	127	24,00	10,58	2,54	0,93
druge bolezni	25	90	50,00	3,60	1,80	0,66
poškodbe	1	7	2,00	7,00	0,14	0,05
nega in spremstvo	-	-	-	-	-	-

S tem zapisom bi radi opozorili vse osnovne organizacije ZSS na osnutek pravilnika o programirani zdravstveni rekreaciji delavcev, ki bi ga morali v vseh kolektivih obravnavati in sprejeti. S tem bi v mnogočem olajšali izvedbo akcije in pomagali svojim sodelavcem do zdravja.

Poudarjamo, da nikakor ne gre za rekreacijo v klasičnem pomenu, ki je nešportniki ne bi zmogli. To je program, prilagojen sposobnostim vsakega posameznika v skupini, ki ga bo nadzoroval zdravnik. Končni cilj je, da bi udeležencem razvili dihalne mehanizme in bi jim pravilni in popolni način dihanja prišel v navado.

Bivanje za svoje delavce lahko plača OZD, OOOZSS, delavci sami ali pa si jih po dogovoru delijo. Strokovne delavce (zdravnik, medicinska sestra, organizator rekreacije...) plačuje OSZSS iz drugih virov. Skupina bo potovala organizirano, z avtobusom, ki ga bo zagotovil OSZSS Krško, penzijske cene za en dan oskrbe v Nerezinah pa bodo objavljene v novi sezoni.

Svetujemo vam, da preverite, ali so v vašem kolektivu že sprejeli »Pravilnik o programirani zdravstveni rekreaciji delavcev.« Če še niso, poskusite z njegovim sprejetjem olajšati izvedbo celotne akcije. S tem boste sebi in svojim sodelavcem omogočili zdravljenje in odpravo ali vsaj blažitev posledic današnjega načina življenja.

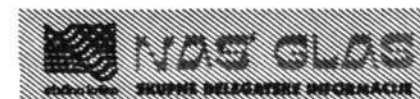


ZDRAVJU NAPROTI

ŠOLA ZDRAVEGA ŽIVLJENJA

Izdaja: INDOK center Krško – Naklada: 2000 izvodov – Odgovorni urednik: Ivan Kastelic
– Uredništvo CKŽ 12, 68270 Krško, tel. 31768 – Tisk: Papirkonfekcija Krško – Glasilo je oproščeno temeljnega davka od prometa proizvodov na podlagi mnenja Republiškega komiteja za informiranje št. 421-1/72 z dne 5. marca 1980.

– Za točnost podatkov in informacij, ki so objavljeni kot uradna obvestila ali pojasnila, odgovarjajo posamezne službe, organi oziroma strokovni delavci, ki so pod temi teksti podpisani! Rokopisov in fotografij ne vračamo! **Prilogo je sestavila komisija za šport in rekreacijo pri OS ZSS Krško!**



Medobčinski inšpektoriat Krško

Vodnogospodarska inšpekcija medobčinskega inšpektorata nadzira organizacije, ki onesnažujejo Savo in druge vodotoke, in ukrepa po določilih zakona o vodah. Njeno delo posega na področje varstva pred škodljivim delovanjem vode, varstva vodnih količin, varstva kakovosti voda ter organiziranosti vodnega gospodarstva.

Izlitje iz cisterne pri Belem bregu je bilo doslej največja nevarnost za onesnaženje podtalnice v SRS. Grozilo je uničenje tega vira pitne vode. Laboratorijske analize, ki so bile opravljene po sanaciji, so pokazale, da je podtalnica neoporečna, da onesnaženje torej ni vplivalo na črpališče. Vendar je treba povedati, da je bilo za sanacijo porabljenih 33 milijonov din, realni strošek (če vštete tudi usluge OZD) pa je bil večji še za 10 milijonov din.

Ob vsem tem se je treba zavedati, da do podobne nesreče lahko pride vsak trenutek, saj je Drnovo prometno močno obremenjeno. Zato MI predlaga, da se v občinski odlok o varstvenih pasovih črpališč Drnovo in Brege **vnese določilo o prepovedi prevoza škodljivih snovi s cestnimi motornimi vozili preko varstvenega območja.**

Stanje na terenu, pa tudi družbene planske usmeritve so zahtevali, da je delo vodnogospodarske inšpekcije v minulem letu potekalo predvsem na področju varstva kakovosti voda. Republiški program usklajevanja inšpekcijskega nadzora za zmanjšanje onesnaženosti in ogroženosti okolja v SR Sloveniji je vodnogospodarski inšpekciji posebej določil nalogo, da pregleda vire prekomernega onesnaževanja vodotokov, kjer je potrebna prednostna sanacija.

Z inšpekcijskimi pregledi smo v prvi fazi ugotovili, kako onesnaževalci izpolnjujejo z zakonom predpisano obveznost pregledovanja količine in kakovosti odplak, ugotovili stanje poslovnikov in vodenja obratnih dnevnikov o izpuščanju odplak. Onesnaževalcem smo z odločbami odredili odpravo pomanjkljivosti. Nadzor je obsegal farmi prašičev in goveda, ki sicer imata čistilne naprave, vendar premalo učinkovite, druge delovne organizacije ter TCP Djuro Salaj Krško, ki se po velikem negativnem vplivu na vodni režim močno razlikuje od drugih, manjših onesnaževalcev.

Pri tem smo prišli do naslednjih ugotovitev:

- pregledane organizacije ne spremljajo količine in kakovosti odpadnih voda ali pa jih ne spremljajo v skladu s predpisi;
 - v mnogih primerih smo ugotovili nepravilnosti v poslovnih in vodenju obratnih dnevnikov;
 - nekatere pregledane delovne organizacije imajo programe za sanacijo stanja, ki so jih že same pripravile ali pa so jih izdelale na podlagi zahtev inšpekcije;
 - vodnogospodarskih dovoljenj za svojo dejavnost nima nobena.
- Z vodnogospodarskega vidika je nujno potrebno, da si delovne organizacije čim prej pridobijo vodnogospodarska dovoljenja, a ne samo zato, da bi v upravnih postopkih za izdajo dovoljenj razčistili materialne nejasnosti in odpravili neustrezno stanje glede rabe vod ali izpuščanja odplak.

Nadaljevali smo tudi preglede možnih onesnaževalcev za nafto, predvsem vkopanih cistern za tekoča goriva. V Posavju imamo sicer neugotovljeno, a veliko število vkopanih cistern starejšega datuma brez zaščite proti izlitju tekočine in naprav za signaliziranje izliti ali prilitij goriva.

Potrebna bi bila izpopolnjena akcija, da bi prišli do katastra vkopanih cistern z vsemi podatki.

Registrirali smo več izliti nevarnih snovi. Šlo je za nafto in naftne derivate ter različne kemikalije. Med vzroki izliti so najpogostejši:

- človeški faktor (TCP Djuro Salaj Krško),
- zastarele, dotrajane ali neredno pregledovane naprave (TCP Djuro Salaj Krško),
- transport nevarnih snovi z neprimernimi vozili in nespoštovanje predpisov (TCP Djuro Salaj, prevozniki iz drugih republik).

Vodnogospodarski inšpektor je sodeloval pri neposrednem ukrepanju za odpravo škodljivih posledic izliti nevarnih snovi.

Dogaja se tudi, da gozdne ceste nimajo urejenega odvodnjavanja, in tako povzročajo začetke erozijskih procesov. Gozdno gospodarstvo Brežice je pripravljalo tla za sajenje topola na svojih zemljiščih ob desnem bregu reke Save. Pri tem so izkopane drevesne panje, vejevje in odpadni rastlinski gozdni material odložili na in ob obe

savski brežini v dolžini 1,5 kilometra. S tem so na nedovoljen način posegli v vodni režim tega mednarodnega vodotoka, zaradi česar lahko pride do škodljivega delovanja vode na vodotoku in priobalnih zemljiščih. Inšpekcija je ukrepala po določbah zakona o vodah.

V Posavju še vedno ni organiziranega odlagališča škodljivih odpadkov, zato se ti kopičijo na tovarniških dvoriščih.

V tem poročilu smo opisali samo najaktualnejšo vodnogospodarsko problematiko, med katero prav gotovo sodi tudi to, da Medobčinski inšpektoriat Krško nima vodnogospodarskega inšpektorja, ki bi opravljal samo to delo; ob svojem rednem delu opravlja inšpekcijske preglede kmetijska inšpekcija. **(Izveček iz poročila MI za leto 1988)**

Mercator-Agrokombinat, TOZD Poljedelstvo-meso

V vsej kmetijski proizvodnji najbolj obremenjuje okolje farma Pristava zaradi prevelikih količin odpadkov - gnojevke. Ta odpad separirajo in trde dele uporabljajo kot organsko gnojilo na kmetijskih površinah.

Za izboljšanje stanja načrtujejo:

- daljše staranje gnojevke in s tem zmanjšanje smradu ter uničenje morebitnih bolezenskih klic,
- razsmrajavanje v posebnih bazenih z dodajanjem zraka.

Ker so z aplikacijo gnojevke tla močno obremenjena, bodo vključili še dodatne površine in gnojevko različno odmerjali glede na tip tal in kulturo.

Za spremljanje učinkovanja gnojevke na podtalnico bodo določili kontrolna mesta in na njih preverjali kakovost podtalnice.

Samoupravna komunalna interesna skupnost Krško

V občini smo sprejeli odlok o varstvu pitne vode le za črpališči vodovoda Krško. Če bi hoteli zaščititi še ostalo pitno vodo, menijo v SKIS, bi morali zaradi številnih izvirov in kraškega terena (Gorjanci, Bohor, Zdole, Veliki Trn) zaščititi zelo velike površine, kar bi znatno ogrozilo kmetijsko dejavnost, učinek zaščite pa bi bil na apnenčastem zemljišču dvomljiv.

Zato so se lotili hidrogeoloških raziskav za potrebe študije o oskrbi z vodo do l. 2050; ugotoviti hočejo izdatnost podtalnice in možnosti za napajanje posameznih območij z njo. Število zajetij nameravajo znatno zmanjšati in v čim večji meri črpati le globinsko vodo, saj v tem primeru posebna zaščita ni potrebna. Takšno je, na primer, že zgrajeno črpališče za KS Raka. Za Zdole je že izdelana študija, ki dopušča le globinsko črpanje vode iz Krškega polja.

Predvidevajo, da bodo raziskave končane do l. 1990, rezultati pa bodo pokazali, kje bo še potrebna zaščita pitne vode.

Kostak Krško

Kot odgovor na svoj del nalog iz sklepov skupščine (l. 1982) je Kostak dostavil:

- poročilo o izvajanju ukrepov glede na odlok o varstvu podzemne pitne vode na območju varstvenih pasov črpališča vodovoda Krško z dne 22.3.1986,
- odgovor na delegatsko vprašanje (9.5.1988) o problematiki odlaganja smeti v občini Krško,
- poročilo o komunalnem gospodarstvu v občini Krško (oktober 1987).

Zdravstveni dom Krško

Zdravstvena služba od leta 1982 ni nastavila nobenih parametrov za spremljanje ekološkega stanja ter njegovih morebitnih posledic v zdravju občanov.

Stanje ogroženosti posameznih sestavin okolja

Onesnaženost zraka

Po podatkih Hidrometeorološkega zavoda SRS sodi Krško v III. območje onesnaženosti zraka, kar pomeni, da koncentracija škodljivih snovi v ozračju občasno presega maksimalno dopustno koncentracijo.

Prva ocena emisije škodljivih snovi v občini Krško je bila izdelana po podatkih iz leta 1980. Ugotovljeno je bilo, da je glavni

Območja onesnaženosti zraka

I. območje: zrak je onesnažen do ene petine dovoljene meje.

II. območje: zrak je onesnažen pod dovoljeno mejo.

III. območje: zrak je onesnažen nad dovoljeno mejo, vendar pod kritično mejo.

IV. območje: zrak je onesnažen nad kritično mejo.

polutant žveplov dioksid in največji onesnaževalec zraka Tovarna celuloze in papirja Djuro Salaj. Skupna emisija SO_2 je bila ocenjena na 5930 ton, od tega je bil prispevek tovare ocenjen na 5700 ton ali 96 odst. vse emisije.

Podatki iz l. 1987 kažejo na rahlo zmanjšanje emisije SO_2 , kar naj bil rezultat ukrepov za zmanjšanje v tovarni.

Onesnaževanje zraka s klorom in njegovimi spojinami je po rekonstrukciji minimalno, obstajajo pa emisije organskih kislin (227 ton letno) furfurala, fenola in nekaterih organskih spojin z žveplom.

Velik potencialni vir onesnaževanja zraka je tudi Elektrarna Brestanica z relativno veliko močjo (70 MW). Toda elektrarna sorazmerno malo obratuje, uporablja dokaj čisto gorivo z manj kot 1 odst. žvepla. V letih 1980-87 so se letne količine izpustov SO_2 gibale med 60-200 tonami.

V občini merimo 24-urne koncentracije SO_2 od 21.12.1977. Analize so pokazale, da onesnaženost z SO_2 v kurilnih sezonah ne kaže na izboljšanje kakovosti zraka. To pa pomeni, da k onesnaževanju veliko prispevajo tudi drugi polutanti, ne samo TCP, ki je največji onesnaževalec. Maksimalne izmerjene 24-urne koncentracije skoraj trikrat presegajo dopustno vrednost.

Podatki 10-letnega obdobja meritev onesnaženosti z dimom kažejo rahlo zmanjšanje. Najvišje izmerjene koncentracije dima ne presegajo najvišje dopustne koncentracije po republiški zakonodaji.

V nekurilnih sezonah je onesnaženost bistveno manjša.

Za ostala večja naselja v občini - Senovo, Brestanico in Kostanjevico - velja ravno tako kot za Krško pravilo, da so razmere za širjenje onesnaženosti zraka "najboljše" pozimi, in tako se tudi v teh naseljih pojavljajo povišane koncentracije SO_2 zaradi kurjenja.

Vpliv Ceste bratstva in enotnosti na onesnaženost zraka sega le ok. 100 m od ceste.

S farne na Pristavi se širi smrad. Pojavlja se v različnih in nepredvidljivih časovnih obdobjih in različnih prostorih. Glavni vir smradu so ventilacijske odprtine in mešanje oziroma polivanje gnojevke. Za polivanje se ne uporablja starana gnojevka, ki manj smrdi. Gotovo bi bil smrad nekoliko manjši in razširjen na manjše območje, če bi se upoštevali pogoji, navedeni v lokacijski dokumentaciji.

Občasno se pojavlja močno onesnaževanje zraka s prahom tudi na območju Asfaltne baze Drnovo, čeprav ima vgrajeno odpraševalno napravo.

Dodatek:

Izveček iz ocene ogroženosti v primeru izbruha klora v Tovarni celuloze in papirja Djuro Salaj Krško

Uvod

Specifičnost tehnologije Tovarne celuloze in papirja Djuro Salaj Krško, ki v svojem tehnološkem procesu uporablja zelo velike količine izjemno nevarne snovi klora, nalaga vsem družbenim subjektom pravo in izdelavo načrtov za ukrepe in aktivnosti v primeru nesreče s klorom: večje nesreče v tovarni ali ob prevozu in skladiščenju te nevarne snovi, vpliva klornega oblaka v primeru uhajanja večjih količin klora iz TCP ali iz cistern ob prevozu (železniška nesreča) in uskladiščenju (morebitna diverzija ali napaka ob manipulaciji). Cilj ukrepov in aktivnosti je zagotovitev varnosti in zavarovanje življenj delovnih ljudi in občanov, zavarovanje živine, preprečevanje oziroma odstranjevanje drugih posledic v bližnji in širši okolici TCP. Načrti ukrepov in aktivnosti za primer izbruha klora iz TCP so sestavni deli načrta civilne zaščite v TCP Djuro Salaj, krajevnih skupnostih in organizacijah združenega dela, zlasti v organizacijah, ki se po naravi svojega dela vključujejo v zaščito in reševanje ljudi, živali in materialnih dobrin v občini Krško. Ker nevarnost klora lahko ogrozi tudi širše območje izven meja občine Krško - sosedne občine in tudi sosedno SR Hrvatsko, posebej pa mesto Zagreb, bo potrebno ogrožene z navedeno tematiko seznaniti, da bi lahko načrtovali ukrepe in aktivnosti za zaščito in reševanje prebivalstva, živali in materialnih dobrin na svojem območju.

Načrte ukrepov za zaščito in reševanje ljudi, živali in materialnih dobrin, še posebej pa načrte obveščanja in informiranja med TCP Djuro Salaj, občino Krško, sosednimi občinami in občinami iz SR Hrvatske je potrebno uskladiti in medsebojno koordinirati, da bi dosegli kar najbolj učinkovito zaščito.

Nosilci izdelave načrtov ukrepov in aktivnosti v občini Krško so štabi za civilno zaščito v Tovarni celuloze in papirja Djuro Salaj, občinski štab za civilno zaščito Krško, štabi za civilno zaščito v KS in OZD na ogroženem območju in letalska garnizija Cerklje.

Vpliv klora na občino Krško

Z vidika nalog civilne zaščite - izvajanja preventivnih, pripravljalnih, zaščitnih in reševalnih ukrepov je za občino Krško pomemben izbruh klora v količinah od nekaj deset kilogramov do maksimalnih količin, ker bi ogrozil bližnjo ali tudi širšo okolico oziroma območje občine, območja sosednih občin in tudi znaten del območja sosedne republike Hrvatske. Predvsem pa bi bili ogroženi (ljudje, živalski fond, prehrambeni fond, materialne dobrine) nižinski predeli do nadmorske višine 210 m (TCP stoji na nadmorski višini 160 m, klorni oblak, ki bi bil nevaren, pa bi se lahko dvignil do 50 m nad to višino). Seveda je potrebno upoštevati tudi količino eventualno izpuščenega klora, trenutne mikroklimatske pogoje v Krškem in širše, pojav inverzije, smer vetra, kar bi povečevalo ali zmanjševalo ogroženost.

Relativno slaba prevetrenost Krško-brežiške doline, majhne hitrosti vetra, pogosto pojavljanje inverzije nad mestom Krško - vse to povečuje ogroženost celotnega nižinskega dela, posebno pa mesta Krško, kjer je glede na bližnjo TCP največja koncentracija ljudi, pretežni del industrijskih potencialov občine, čez to območje pa so speljane tudi glavne železniške in cestne komunikacije.

Glede na lastnosti klora, meteorološke karakteristike ter pretežne smeri vetrov je realno pričakovati, da bi se klorni oblak širil v smeri toka reke Save, proti Brežicam in Zagrebu. Najbolj izpostavljene - ogrožene krajevne skupnosti so Krško, Dolenja vas, Veliki Podlog, Leskovec, Krško polje, Kostanjevica, Podbočje in del KS Raka. Med njimi pa izstopa mesto Krško, posebno Videm, ki se nahaja neposredno ob TCP Djuro Salaj. Najbolj bi bili prebivalci mesta ogroženi decembra in januarja, ko je v glavnem brezvetrje (40-odstotna pogostost tišin). Ogroženost KS Brestanica, Senovo in Rožno je manjša, ker so naravno zaščiteni tudi vetrovi ob Savi navzgor, v smeri vzhod-zahod so redki. V primeru izbruha večjih količin klora bi bile posledice

katastrofalne, še posebno v mestu Krško. Zato bi bilo treba opraviti umik prebivalstva z ogroženega območja v višje lege z nadmorsko višino nad 270 m.

Če bi nevarnost trajala več časa, bi bilo za prebivalce treba preskrbeti nastanitev, prehrano in socialno varstvo.

Opozoriti pa je treba, da bi se pri izpustu večjih količin tekočega kloro (v neugodnih klimatskih pogojih) naredile zelo velike količine plinastega kloro (iz 1 litra tekočega kloro okoli 450 litrov plinastega). Koncentracije kloro bi bile odvisne tudi od načina izpuščanja - od tega, ali bi se trenutno sprostile velike količine ali pa bi bilo izpuščanje kontinuirano.

V prvem primeru bi bile trenutne koncentracije kloro na območju TCP in v okolici zelo velike, posebno v primeru stabilnega vremena, kar bi zelo stopnjevalo ogroženost. Posledice za ljudi in živali bi bile drastične - katastrofalne.

Ob kontinuiranem izpuščanju kloro bi bilo stanje nekoliko ugodnejše, ker bi bile trenutne koncentracije verjetno manjše. V ugodnejših meteoroloških pogojih (dež, večje hitrosti vetra) bi bile trenutne koncentracije precej manjše, vendar bi bilo območje ogroženosti večje.

Ob stabilnem vremenu in majhnih hitrostih vetra je mogoče pričakovati nastanek stacionarnega stanja (plinastega oblaka nad mestom Krško), ki bi se obdržalo dlje časa. Prišlo pa bi do horizontalne in vertikalne deformacije tega oblaka, pri čemer bi se koncentracija kloro časovno spreminjala (padala). Če bi bila temperatura plina večja od temperature zraka, je mogoče pričakovati, da bi se klomi oblak dvignil v atmosfero in bi bila koncentracija na površini zemlje znatno manjša, s tem pa bi se tudi ogroženost ob izpustu zmanjšala (značilno za primer večjega požara).

Negativni dejavniki z vidika nesreče s klorom

Eden glavnih negativnih dejavnikov je velika gostota poselitve v območju najvišje stopnje ogroženosti, to območje pa ima tudi največjo gostoto zaposlenih. Na območju s premerom 4 km od TCP Djuro Salaj je dnevno zaposlenih ok. 7530 delavcev ali 72 % vseh zaposlenih, v osnovnih in srednjih šolah je ok. 2360 učencev, v vzgojno-varstvenih ustanovah pa ok. 540 predšolskih otrok. Iz sosednjih občin in republik se v občini Krško nahaja ok. 1800 ljudi, od tega ok. 1100 v mestu Krško.

V tem območju se v primeru nesreče pričakujejo največje koncentracije kloro, in sicer nad 1000 ppm (1000 cm³ Cl₂/m³ zraka ali nad 0,1 vol.% Cl₂/m³), kar je življenjsko nevarno.

Čez območje občine Krško tečeta reki Sava in Krka, vzdolž njiju pa potekajo najpomembnejše prometne poti, ki s Krškega polja vodijo proti vzhodu in zahodu oziroma povezujejo Krško-brežiško kotlino z novomeško, ljubljansko in celjsko ter širše z območjem Zagreba, Hrvaškim Zagorjem in severno Slovenijo. Promet čez območje občine poteka po avtocesti Ljubljana-Zagreb, magistralni cesti Zidani most-Drnovo- avtocesta, regionalni cesti Brestanica-Krško-Brežice ter cesti Brežice-Kostanjevica-Sentjernež-Novo mesto. Pri preji omejenih koncentracijah kloro promet čez ogroženo območje ne bi mogel potekati.

Na območju občine je tudi rezervat pitne vode, ki je posebnega pomena za preskrbo s pitno vodo v občini Krško. Viri pitne vode se nahajajo na celotnem območju občine (vodovodni sistemi in vodnjaki). Vse prometnice in rezervoar pitne vode so v pasu petih kilometrov od TCP Djuro Salaj, kjer so možne koncentracije kloro nad 50 ppm. Ob izpustu večjih količin kloro je pričakovati zastrupitev podtalnice.

Krško z okolice je zaradi svoje geološke, tektonske in seizmotektonske zasnove podvrženo občasni potresni aktivnosti. Jakost potresov, na katere moramo računati, lahko doseže VIII stopenj po lestvici MSK. Takšna moč potresa povzroča hude poškodbe in delno porušenje objektov, ki so bili zgrajeni pred sprejetjem predpisov o potrebnosti varni gradnji, t.j. pred letom 1963.

Skladišče kloro v TCP Djuro Salaj je bilo dograjeno leta 1975. Zgrajeno je iz armiranega betona po predpisih o potresno varni gradnji.

Pri potresu jakosti VIII. stopnje MSK bi prišlo do poškodb amatur, rezervoarji pa ne bi bili poškodovani. Možne so delne poškodbe sten zgradbe, kar pa ne bi povzročilo uhajanja kloro iz cistern.

Možnosti zaščite in reševanja

Možnosti zaščite in reševanja ljudi in živalskega fonda ob izpustu kloro iz TCP Djuro Salaj so trenutno zelo vprašljive. Občani in delavci niso seznanjeni z učinki kloro na zdravje ljudi in živali, z nevarnostjo, ki jo predstavlja ter z možnimi in potrebnimi ukrepi. Tudi opremljenost z osebnimi zaščitnimi kompleti in drugimi zaščitnimi sredstvi (ki omogočajo vsaj delno zaščito) je pomanjkljiva. V glavnem so z osebnimi kompleti opremljeni enote in štabi za civilno zaščito v krajevnih skupnostih in organizacijah združenega dela ter pripadniki struktur teritorialne obrambe in določeno število delavcev, ki so v OZD razporejeni na delovno dolžnost. Organizacije združenega dela, ki se po naravi svoje dejavnosti vključujejo v reševanje ljudi, živali in materialnih dobrin, niso ustrezno opremljene niti usposobljene za delo v pogojih atmosfere, kontaminirane s klorom. Za izvajanje zaščitnih in reševalnih ukrepov - umika in oskrbe prizadetih - bi nastopili posebno težki pogoji, če bi do izbruha kloro prišlo ponoči in v zimskem času. **Težavno bi bilo obveščanje prebivalstva o nevarnosti, ki pa mora biti hitro zaradi izjemno kratkega časa in omejenih možnosti ukrepanja. Obveščanju in usposabljanju prebivalstva je potrebno posvetiti vso pozornost, ker je to osnovni pogoj za učinkovito izvajanje ukrepov za zaščito in reševanje (posebno obveščanje ponoči).** Težaven dostop do višjih leg izven območja nevarnosti, težave pri sprejemu na evakuacijskih mestih (EM) ter pri preskrbi s stanovanjskimi in ostalimi potrebščinami (sredi zime) - vse to narekuje zelo resen in odgovoren pristop pri načrtovanju ter pripravah za izvajanje ukrepov zaščite in reševanja v primeru nevarnosti ob izpustu kloro.

V občini Krško je na voljo okoli 75 izolacijskih dihalnih aparatov, s katerimi bi bilo mogoče opremiti intervencijske skupine za reševanje, ki pa jih je treba šele formirati in usposobiti.

Zaključek

V omeni ogroženosti je definirano območje ogroženosti glede na teoretični izračun širjenja kloromega oblaka. Pri definiranju ogroženosti so upoštevane mikroklimatske razmere na območju občine Krško oziroma na območju Krško-brežiške kotline. Zaradi specifičnosti delovanja kloro, relativno kratkega časa za ukrepanje ter dejstva, da prebivalci niso seznanjeni z učinki kloro ter načinom zaščite in reševanja, je treba posebno pozornost posvetiti usposabljanju in obveščanju prebivalstva na celotnem ogroženem območju. Seveda je z usposabljanjem treba začeti čim prej, ker je to osnovni predpogoj za učinkovito ukrepanje in zaščito.

Onesnaženost vode

A. Površinski vodotoki

Sava priteče iz zasavskega industrijskega bazena močno onesnažena in je v Radečah pod izlivom Savinje v 3.-4. kakovostnem razredu. Kljub hitremu toku samočistilne sposobnosti reke ne presežejo obremenitve s komunalnimi in industrijskimi odpadki, tako da je kakovost Save tudi pred Krškim v 3.-4. razredu. V Krškem pa odplake ponovno poslabšajo stanje do 4. kakovostnega razreda. Pod izlivom Krke, ki je pri Podbočju v 2.-3. kakovostnem razredu, se kakovost Save izboljša le do 3.-4. razreda in takšna ostane do hrvaške meje.

Ocenjeno je, da površinski vodotoki in podtalje na območju občine Krško sprejemajo 600-700.000 populacijskih ekvivalentov onesnaževanja. K temu največ prispevajo onesnaževalci z industrijsko odpadno vodo TCP, Rudnik Senovo in ostali.

Kanalizacija mesta je sicer delno urejena, ni pa zgrajena kolektorska mreža niti čistilna naprava. Za kolektorsko povezavo Krškega na desnem bregu Save se že izdeluje dokumentacija za pridobitev lokalcijskega dovoljenja, za čistilne naprave pa idejna projektna dokumentacija.

Kakovostni razredi voda

I. razred: vode, ki so v naravnem stanju ali po morebitni dezinfekciji in z običajno fizikalno pripravo uporabne za pitje in v prehrabeni industriji, površinske vode pa tudi za gojitev plemenitih ribjih vrst (salmonid).

II. razred: vode, ki so v naravnem stanju primerne za kopanje, rekreacijo, vodne športe in gojitev manj plemenitih ribjih vrst (cipinid) ali ki jih je mogoče z običajnimi fizikalno-kemijskimi metodami (koaguliranjem, filtriranjem, razkužitvijo ipd.) uporabljati za pitje ali v prehrabeni industriji.

III. razred: vode, ki jih je mogoče uporabljati za namakanje po običajnih metodah obdelave (kondicioniranja), pa tudi v industriji, razen živilski.

IV. razred: vode, ki jih je mogoče uporabljati za druge namene le po ustreznih obdelavi z zahtevnejšimi tehnološkimi postopki.

Farma prašičev na Pristavi zelo ogroža odprte vodotoke in podtalje, ker ni točno definirano razpečevanje gnojevke, to pa pomeni grožnjo onesnaženja na širšem področju Krškega polja in Krakovskega gozda ali pa neposredno grožnjo močnega in nevarnega onesnaženja potoka Senuše in reke Krke.

Površinske vodotoke pa ogrožajo tudi nenačrtne in ne dovolj proučene hidromelioracije, katerih osnovni namen je usposobitev slabih površin za intenzivnejšo kmetijsko proizvodnjo, vendar povzročajo tudi nesprejemljive posledice na odprtih vodotokih v ožjem in širšem pomenu.

B. Podtalnica

Podtalnici Krškega polja je treba posvetiti posebno pozornost, saj je to največji vir pitne vode v občini in eden večjih v Sloveniji. Naša dolžnost in obveznost je, da ta vir zavarujemo tudi dolgoročno.

V pretežni meri se podtalnica napaja iz Save, deloma pa iz padavin. Ogrožena je z več strani. Delno jo ogroža že sam vir, ki jo napaja, t.j. Sava s svojimi umazanimi vodami. Resni namen republike Slovenije, da izboljša kakovost te reke - to je med drugim tudi pogoj za začetek obratovanja hidroelektrarn na spodnji Savi - nas dodatno obvezuje, da podtalnico vsestransko zaščitimo. Ogrožena je namreč tudi zaradi dejavnosti na Krškem polju, ki mora biti veliko bolje nadzorovana in sploh točno definirana, tudi izven območij varstvenih pasov obstoječih zajetij.

Zlasti nevarne so prometne komunikacije, saj je, na primer črpališče Drnovo le 70 m od magistralne ceste Drnovo-Celje, po kateri poteka intenziven prevoz vseh vrst naftnih derivatov in drugih nevarnih snovi. Prometnica še vedno ni zgrajena tako, da bi bilo mogoče preprečiti odtekanje snovi v podtalnico. Specifična dejavnost na Krškem polju so tudi gramoznice, ki so bistveno povečale nevarnost onesnaženja podtalnice.

Čeprav smo sprejeli odlok o zaščiti vodnih črpališč na Krškem polju, s tem še nismo v globalu zaščitili podtalnice. Še več: razmišljati smo začeli o postopni opustitvi tega vodnega vira in obenem iskati druge vire pitne vode. Zavedati se moramo, da bi bili ob onesnaženju podtalnice močno onesnaženi tudi vsi površinski vodotoki, posledično pa cel krog vodnega kroženja in dolgoročno gledano tudi globinski viri pitne vode.

Sanacijskega programa za zaščito črpališč še vedno nimamo, to pa pomeni, da odloka o zaščiti ne izvajamo, čeprav smo ga sprejeli.

Obremenjenost s hrupom

Posebej za to poročilo je bila izdelana presoja obremenjenosti okolja s prekomernim hrupom v mestu Krško. Za ostala naselja v občini ni na voljo toliko opravljenih meritev, da bi se takšne presoje sploh lahko lotili.

V zadnjih letih je bilo opravljeno veliko število meritev hrupa v Krškem, in sicer v Aškerčevi in Papirniški ulici, na Kratki poti, Polšci, Valvasorjevem nabrežju, v Gubčevi, Delavski in Strmeckega ulici, na Narplu, v Stari vasi (hladilnica), pri OŠ dr. Mihajla Rostoharja in ob posameznih virih hrupa TCP.

Zaradi lažje presoje primernosti stanovanjske graditve na območju mesta Krško je bila izdelana študija hrupa in je bila uporabljena kot pomoč pri načrtovanju razvoja mesta.

Zakon o varstvu pred hrupom predpisuje, za katero območje je treba sprejeti sanacijske programe. Zaenkrat takšnega programa še nimamo. TCP pri svojih investicijah sicer že upošteva dejstvo, da se je treba sanacije lotiti aktivno, t.j. z omejitvijo širjenja hrupa, drugi onesnaževalci s hrupom pa zaenkrat ne ukrepajo, kajti glavni vir hrupa v mestnem območju so cestni in železniški promet ter industrija.

Posebno poglavje onesnaževanja okolja s prekomernim hrupom so preleti vojaških letal, kar pa se lahko rešuje le z dogovarjanjem.

Pri izdelavi prostorske dokumentacije se poskuša vključevati tudi varstvo pred hrupom, vendar tu nastajajo določeni problemi in nerazumevanje, predvsem investitorjev.

Na ostalem območju občine niso bile opravljene meritve hrupa, vendar je mogoče reči, da je hrup presežen predvsem ob prometnicah skozi naselja, kar bi se dalo ublažiti z izboljšanjem cestišč in pravilno orientacijo objektov.

V okolici TES-a se krajani pritožujejo nad hrupom, čeprav meritve hrupa od TCP prikazujejo drugačno stanje. Treba bi bilo opraviti večredne meritve, da bi ugotovili prave vire, in potem ukrepati.

Tudi v okolici separacije na Senovem je hrup povečan. Na območju separacije je bila celo postavljena "žaga" brez vsakršnih predhodnih proučitev oziroma prostorskih izvedbenih aktov.

Gramoznice

Poleg tega, da je zaradi zmanjšanja filtrirne plasti ogrožena podtalnica, gramoznice (predvsem nesansirane) degradirajo tudi krajino. Zadnje čase smo se lotili sanacije gramoznic Drnovo in Brege ter še nekaterih drugih opušenih gramoznic z lubjem iz tovarne celuloze ali drugimi odpadnimi snovmi. Ker so gramoznice nekoliko "od rok" lokacijam, kjer se opravljajo izkopi zemlje, se tudi ne izvaja dosledno obveza, da bi se zemlja od izkopov iz vse občine odvažala v opuščene gramoznice.

V zadnjih letih je bilo veliko storjenega, da bi se na desnem bregu Save ustavilo črpanje gramoza. Ta dejavnost je predvidena na levem bregu na območju med Savo in sanitarno deponijo. Vsa dokumentacija je pripravljena in razen pridobitve nekaterih zemljišč ni več ovir za začetek izkoriščanja gramoza na tem območju. To bo občutno ublažilo degradacijo pokrajine (če se bo sanacija opravljala sproti) in nevarnost onesnaženja podtalnice.

Odstranjevanje odpadkov

Še vedno ne namenimo dovolj pozornosti predelavi sekundarnih surovin, ki se kot odpadki pojavljajo na divjih odlagališčih ali na sanitarni deponiji. To ugotovitev dopolnjuje še dejstvo, da sedanja tehnologija na sanitarni deponiji ni več ustrezna in zadostna, ker se pojavljajo tudi posebni odpadki.

Z organizacijo odstranjevanja komunalnih in kosovnih odpadkov iz vseh naselij občine in širše (na sanitarno deponijo vozimo tudi odpadke iz Sevnice) bi lahko dosegli tudi komercialno izhodišče za opredelitev predelovalnice odpadkov in bi ob večjem arealu zbiranja odpadkov potrebovali manj prostora za trajno odlaganje nenevarnih odpadkov ter organizirano ravnanje s posebnimi in nevarnimi odpadki.

Degradacija okolja

K neprimernemu spreminjanju ureditve in videza okolja lahko poleg kamnolomov, gramoznic itd. prištejemo tudi "škodljive" posege v prostor z gradnjo raznih objektov.

Na tem mestu ne bomo izpostavljali posameznih primerov tovrstnih posegov, ker so ti v pristojnosti inšpekcijskih služb; navedli bomo le najbolj očitne objekte, ki so bili zgrajeni na črno ali "na silo", brez potrebnih strokovnih podlag: kompleks Kostaka v Žlapovcu, črne gradnje individualnih hiš na vizualno izpostavljenih pobočjih ali v bližini kulturnih in urbanističnih spomenikov (npr. v okolici Kostanjevice, Rake itd.), izsiljene lokacije obrtnih delavnic na Senovem, Raki, v Kostanjevici itd.

Za vse posege v prostor so potrebne izčrpne predhodne analize - posebne strokovne podlage in končne prostorske rešitve.

Postopek, ki je za to predviden, je zelo dolg in ga večina investitorjev ni pripravljena upoštevati. Za vsak nameravani poseg v prostor se mora pričeti več kot leto dni pred fizičnim posegom. Seveda to ne velja za individualne hiše, če je že v veljavi prostorski izvedbeni akt.

Proces saniranja onesnaženega okolja

Ker je varovanje in izboljševanje okolja postalo zelo aktualna tema časa, se vse več onesnaževalcev loteva sanacije, seveda ob hkratni izbiri ekonomsko zanimivih naložb. V zadnjih letih je v to področje največ vložila Tovarna celuloze in papirja (elektrofiltri, prva faza čistilnih naprav, naprave za klor in več manjših izboljšav). Pričela se je sanacija gramoznic, izvedenih je bilo nekaj ukrepov za zmanjšanje hrupa itd. Iz poročil se vidi, da delovne organizacije načrtujejo več sprememb tehnologije, ki bodo tudi nekoliko zmanjšale emisije. Ni pa takih posegov za izboljšanje stanja, ki bi imeli za namen izključno sanacijo, čeprav bo potrebnih tudi nekaj takšnih investicij.

Najcenejše in dovolj pravočasno ukrepanje je nedvomno pravilno in smotno načrtovanje; ne samo načrtovanje tehnologije in direktnih ukrepov za izboljšanje okolja, temveč tudi načrtovanje prostora.

V bistvu smo pristopili k ukrepom za izboljšanje okolja že v fazi izdelave prostorskega dela družbenega plana občine, ki ga v praksi ne izvajamo dosledno in razlago ciljev vse preveč prilagajamo trenutnim zmogljivostim investitorjev.

Pri izdelavi podrobnejših prostorskih izvedbenih aktov bi morali sprejete opredelitve družbenega plana dosledno upoštevati, zato je nujno, da vsi investitorji v prostoru pravočasno pripravijo podrobna strokovna izhodišča za poseg v prostor.

Pravilo demokratičnega odločanja o posegih v prostor bo doseženo, ko bodo posamezni investitorji svojo investicijsko namero (naj gre za novo gradnjo ali rekonstrukcijo obstoječega) soočili še z drugimi strokovnimi podlagami prostora.

Za optimalno načrtovanje prostora in varovanje okolja nam na eni strani primanjkuje točnih podatkov o programu investicije, na drugi strani pa tudi baznih podatkov o stanju v okolju.

Za celovito reševanje onesnaženega okolja potrebujemo kompleksne proučitve, ki bi obravnavale celoten prostor in dale možnost za celovite rešitve. V večini primerov se sedaj izdelujejo parcialne študije ob pomembnejših posegih v prostor.

Cilji in ukrepi za dosego ciljev

Vse do sedaj navedene ugotovitve narekujejo, da je treba sanirati stanje vseh sestavin okolja: vode, zraka, hrupa, degradiranih površin, in razbremeniti okolje z bolj ustreznim načinom zbiranja in odlaganja odpadkov. Zato si znova - tako kot že v družbenih planih - zastavljamo naslednje cilje:

1. Stanje zraka moramo izboljšati do II. območja kakovosti.
 2. Kakovost vseh površinskih voda in izpustov je treba izboljšati v II. kakovostni razred.
 - Akcija ima širši obseg, določen z družbenim dogovorom o skupnih akcijah občin in mest pri preprečevanju onesnaževanja voda v porečju Save.
 3. Popolnoma moramo zaščititi podtalnico Krškega polja, ki predstavlja vir pitne vode. Postopoma moramo zaščititi vse vire pitne vode, kar smo si zastavili za cilj že v dolgoročnem družbenem planu.
 4. S primerno organizacijo je treba uvesti odlaganje komunalnih odpadkov iz vseh krajevnih skupnosti na centralno odlagališče. V Posavju se ustanovi centralno odlagališče komunalnih odpadkov in se enotno organizira reciklaža sekundarnih surovin.
 5. Preprečiti moramo nastajanje novih virov hrupa v bližini stanovanjskih površin in sanirati stanje tam, kjer so normalne meje hrupa prekoračene.
 6. Sanirati moramo vse degradirane površine do stanja, ki je opredeljeno v dolgoročnem družbenem planu.
 7. Vse posebne odpadke bomo odvažali na za to registrirane depozitne ali sežigalnice.
- Za dosego postavljenih ciljev se moramo posvetiti naslednjim nalogam:

Izboljšanje zraka

Za izboljšanje zraka v II. območje kakovosti mora TCP Djuro Salaj kljub postavljenim elektrofiltrim aktivneje ukrepati za zmanjšanje smrada v mestu Krško.

Ker načrti TCP za nadaljnje ukrepe za izboljšanje zraka res obetajo bistveno izboljšanje, mora tovarna kar najbolj pospešiti uresničevanje svojih načrtov.

V centrih Krško, Brestanica-Senovo in Kostanjevica bo treba uresničiti zamisel o postavitvi toplam.

Pospešiti bomo morali priprave na izgradnjo plinovoda do Krškega, ki naj bi bil zgrajen do l. 1992.

Takoj je treba izdelati študijo o načinu izrabe plina za potrebe mest in možnosti izrabe vseh toplih odpadnih vod.

Takoj je treba preprečiti prašenje na območju asfaltne baze Drnovo.

Hidrometeorološki zavod predlaga:

Za izboljšanje kakovosti zraka je treba zmanjšati emisijo v Krškem, in to emisijo od industrije kot tudi tisto zaradi ogrevanja. Kolikor je znano, se te stvari že urejajo. Predvsem pa si je treba prizadevati, da se bo stari del Krškega ogreval z odpadno toploto, ki je veliko v TCP.

Zavod predlaga, da se za eno kurilno sezono v času od novembra do marca izvedejo meritve 24-urnih koncentracij SO₂ in dima v Brestanici, Kostanjevici in na Senovem. Tako bi ugotovili stanje onesnaženosti in dobili osnovo za ukrepanje v zvezi z varstvom zraka tudi v omenjenih krajih.

Potrebno bi bilo tudi novelirati kataster emisije in podpreti prizadevanje tovarne celuloze za izgradnjo plinovoda in uporabo plina v Krškem.

Podatki desetletnih meritev onesnaženosti zraka v Krškem kažejo, da se onesnaženost z dimom rahlo zmanjšuje. Najvišje izmerjene koncentracije dima ne presegajo najvišje dopustne koncentracije po republiški zakonodaji. Mnogo bolj pereče je stanje onesnaženosti zraka z žveplovim dioksidom in se ne izboljšuje. Maksimalne izmerjene 24-urne koncentracije skoraj trikrat presegajo dopustno vred-

nost. Zato je potrebno okrepiti aktivnosti za varstvo zraka v občini: izdelati in izvajati sanacijski program za III. območje onesnaženosti zraka (po zakonu o varstvu zraka) ter opredeliti program za vsaj 15-odstotno zmanjšanje emisije SO₂ v občini do l. 1990 glede na stanje l. 1980 (naloge iz družbenega plana SR Slovenije za obdobje 1986-1990). Do l. 1993 pa je treba emisijo SO₂ zmanjšati vsaj za 30 odst. Vse kaže, da bo potrebno v Krškem še precej bolj zmanjšati emisijo SO₂, kot pa je minimalna zahteva družbenega plana SRS. Natančnejše ocene bo možno podati po sprejemu novih, ustrežnejših republiških odlokov o onesnaževanju in onesnaženosti zraka. Pričakovati je, da bosta omenjena odloka sprejeta še letos.

Farma prašičev Pristava mora aktivno in pospešeno sanirati stanje z razmestitvijo prezračevalnikov v lagune in sme na kmetijskih površinah uporabljati samo odležano gnojvko. Pravzaprav mora farma investicijo zaključiti po vseh zahtevah iz časa razprav o njeni postavitvi. Šele potem bo smiselno (če bo potrebno) govoriti o sanaciji.

Dobrodošla bi bila presoja strokovne institucije, za katero kmetijsko (ali kako drugo dejavnost) bi se objekti farme še lahko uporabljali.

Zaradi boljše organizacije aktivnosti na eni strani in velikega onesnaženja ozračja na drugi je treba preučiti potrebo po ustanovitvi občinske službe za varstvo zraka, organiziranju opazovalnih mest za nepretrgano ugotavljanje stanja onesnaženosti in opremljanju z merilnimi napravami.

Zdravstvena služba mora opozarjati na morebitne negativne posledice pri zdravju občanov, zato se ponovno zaveže Zdravstveni dom Krško, da uvede potrebne postopke za stalno in sistematično spremljanje stanja.

Izboljšanje voda

Za končno čiščenje odpadnih voda (predvsem iz tovarne Djuro Salaj) bo treba zgraditi še biološko čistilno napravo.

Fekalne odvodnike imajo le Krško z Leskovcem, Kostanjevica in Brestanica, ostali kraji pa fekalije odvajajo v potoke ali ponikalnice.

Zato je potreba po katastru komunalnih naprav in celovitih podatkih o odstranjevanju odpadnih voda na območju celotne občine velika in jo je treba uresničiti. Za to nalogo ima Območna vodna skupnost Dolenjske že zbrane podatke organizacij združenega dela.

Farma prašičev Pristava mora prilagoditi število stalaža kmetijskim površinam, ki jih ima vedno na razpolago. Hidromelioracije se morajo izvajati celovito po predhodnih sanacijah vseh možnih onesnaževanj odprtih vodotokov. V povezavi z Medobčinsko gospodarsko zbornico Posavja moramo pospešiti, da se v program čiščenja reke Save takoj vključi tudi naša regija.

Pospešiti moramo akcijo za očiščenje reke Krke na medobčinski ravni. Rudnik Senovo mora pospešiti aktivnosti za čiščenje separatne vode.

Tovarna Djuro Salaj ima vso podporo pri zastavljenih aktivnostih in planih za izboljšanje tehnologije, ki prispeva k izboljšanju kakovosti voda, z obvezo, da v najkrajšem možnem času pripravi celovite sanacijske projekte, da bo lahko ob vsaki investiciji ali rekonstrukciji uvajala tehnologijo izboljšanja do končnega cilja.

Zaščita pitne vode

Za zaščito podtalnice Krškega polja mora Kostak Krško začeti izvajati odlok o zaščiti črpališč pitne vode na Krškem polju z izdelavo sanacijskega programa.

Za zavarovanje podtalnice Krškega polja kot strateškega območja vodnega vira za SRS se moramo aktivno in pravočasno vključiti v plane RSC za rekonstrukcijo MIO-3 za varen prevoz nevarnih snovi.

Pospešiti moramo tudi aktivnosti za zamenjavo cevovoda za naftne derivate preko Krškega polja.

Pospešiti je treba prenos pravic do upravljanja vodovodov v roke pravnih oseb, ki so kadrovske usposobljene za saniranje in vzdrževanje le-teh. Voda v teh vodovodih je v večini primerov higiensko oporečna in predstavlja nevarnost pojava širjenja črevesnih obolenj. Šele po prenosu pravic do upravljanja bo možno sistematično razčistiti vse vire in jih eventualno združevati v večje sisteme.

Zbirni pregled rezultatov preiskav vode iz lokalnih vodovodov v občini Krško, ki so v upravljanju KS oziroma vodovodnih odborov

(Analizo je Zdravstveni center Dolenjske - TOZD Zavod za socialno medicino in higieno Novo Mesto izdelal (datirana je s 26. avgustom 1987) na zahtevo Medobčinskega inšpektorata občin Brežice, Krško in Sevnica in je objavljena kot priloga poročila sanitarne inšpekcije za leto 1988. Analizo je naročila in financirala samo občina Krško, seveda samo za območje svoje družbenopolitične skupnosti.

Kraj odvzema	Štev. prebivalcev-porabnikov	P	Izvidi preiskav	vzorcev vode
			bakteriološke neprimerni	kemične neprimerni
1. Ardro	102		NP (E. coli, str. faec.)	P
2. Anže	60	P		P
3. Armeško	160		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P
4. Arnovo selo	400	P		P
5. Brezje	280		NP (E. coli, str. faec.)	P
6. Cesta	63		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P
7. Črešnjice	125		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P
8. Čretež	20		NP = 200	P
9. Dobrava - Plešivica	200		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P
10. Dol. Leskovec (Jože Škobrne)	160	P		P
11. Dol. Leskovec (posestvo M-Ak)	40		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P
12. Dol	400	P		P
13. Dobrova - Kališevcevec	200		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P
14. Dolenja vas	600	P		P
15. Dunaj	75	P		P
16. Golek	320		NP (E. coli)	P
17. Gora	180	P		P
18. Gorica			NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P
19. Gor. Lepa vas	90		NP (E. coli)	P
20. Gor. Leskovec	150		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P
21. Jelenk, Zabukovje-Gmajna	720		NP (E. coli, strep. faec.)	P
22. Jelša	5		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P
23. Kalce-Kočna	50		NP (E. coli, str. faec.)	P
24. Kostanjek	148		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P
25. Kocjan-Rožno	80	P		P
26. Križe-Vel. Dol	150	P		P

27. Koprivnica	400		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P	53. Senožete	20		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P
28. Grilc-Ložice		P		P	54. Šutna - Dobrava	250		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P
29. Lomno	63		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P	55. Veliki Kamen	170		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P
30. Mrčna sela	400	P		P	56. Veliki Trn	360		NP (E. coli, str. faec.)	P
31. Mrčna sela II	400	P		P	57. Zalog - Stranje	170		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P
32. Mladje	50		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P	58. Zdole	435		NP (E. coli, str. faec.)	P
33. Nova Gora	450		NP (E. coli, str. faec.)	P	59. Zalog - Stranje	24		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P
34. Nemška vas	70		NP (E. coli, str. faec.)	P	60. Zg. Pijavško	49	P		P
35. Ravni	50		NP (E. coli, str. faec.)	P	61. Zg. Reštanj - Šedem	100		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	NP-motnost nad 10 mg sil z./l
36. Reštanj - Mali Kamen	345		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	NP-motnost nad 10 mg sil z./l	62. Premagovci	16		NP (E. coli)	P
37. Presladol I	280		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P	63. Slinovci	50		NP (E. coli)	P
38. Planina pri Raki	80		NP (E. coli, str. faec.)	P	64. Trebelnik	40		NP (E. coli)	P
39. Podbočje	340		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P	65. Žabjek	75		NP (E. coli)	P
40. Presladol II	160	P		P	66. Anovec - Lokve	35		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P
41. Rožno II	50	P		P	Skupaj	11.604	18	48	60 6
42. Rožno, Peč-Hruševje	100	P	P		66 vodovodov		27 %	72 %	9 %
43. Raka	700		NP (E. coli, str. faec.)	NP barva nad 20 mg Pt /l, motnost nad 10 mg sil zem./l	67. Vodnjak Velika vas			NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	
44. Selce	48		NP (E. coli, str. faec.)	P					
45. Senuše	350		NP (E. coli, str. faec.)	P					
46. Sela pri Raki	200		NP (E. coli, str. faec.)	NP motnost nad 10 mg sil. zem./l					
47. Sp. Sotelsko	50		NP (Fek. kolif. bakterije)	NP-barva nad 20 mg motnost nad 10 mg poraba KMnO4 nad 12 mg/l					
48. Sremič	50		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	P					
49. Sp. Pijavško	35	P		P					
50. Smečice	50		NP (E. coli, str. faec.)	P					
51. Sotelsko	60		NP (E. coli, fek. kolif. bakterije)	NP-barva nad 20 mg Pt/l, motnost nad 20 mg sil.ze./l poraba KMnO4 nad 12 mg/l					
52. Slom	251	P		P					

Legenda:

P = primerni vzorci

NP = neprimerni vzorci

E. coli (*Escherichia coli*), Str. faec. (*Streptococcus faecalis*), fek. kolif. bakterije (fekalne koliformne bakterije): bolezenske klice, ki povzročajo črevesne bolezni (hepatitis, tifus, paratifus, salmoneloze, dizenterijo, kolero, meningitis ...).

Ureditev odlagališča komunalnih odpadkov

Odvajanje komunalnih odpadkov na sanitarno deponijo moramo organizirati tudi za ostala naselja v občini. Družbene plane moramo dopolniti (po predhodni odločitvi regije) z opredelitvijo lokacije regionalne deponije komunalnih odpadkov s primerno tehnologijo priprave, sortiranja in odlaganja odpadkov.

Poiskati moramo nov prekrivni material na deponijah, predvsem sanitarni, preden bo tovarna celuloze pričela sežigati lubje.

Omejitev hrupa

Zaradi izredno širokega areala in števila prebivalcev v mestu Krško, ki so izpostavljeni previsokim nivojem hrupa v bivalnih in delovnih okoljih, moramo začeti sanacijo stanja.

Tovarna celuloze mora izdelati celovit sanacijski program preprečevanja širjenja hrupa. Nujno pa je napraviti tudi kataster virov hrupa na celotnem območju občine.

Sanacija gramoznic

Da bi kar najbolj uspešno sanirali degradirano okolje, moramo z vso odgovornostjo nadaljevati že začete sanacije izkoriščenih gramoznic in jih spremeniti v kmetijske površine. Nadzor nad odvozom "odvečne" zemlje od izkopov moramo pvečati. Eksploatator gramozna mora začeti črpati ta material na levem bregu Save.

Analiza zakonodaje

Analizirati bo treba učinkovitost zakonodaje, ki predpisuje ukrepanje inšpekcijskih služb na področju varovanja okolja in prostora.

Informiranje o ogroženosti okolja

Ob izgradnji kabelskega sistema za prenos informacij moramo uvesti informiranje vseh končnih uporabnikov tega sistema o stanju zraka, voda in sevanju.

Na območju Delavskega doma Edvarda Kardelja bo postavljena ekološka tabla za obveščanje o stanju tistih sestavin okolja, ki jih že sedaj stalno spremljamo ali jih nameravamo spremljati (predvsem TCP in NEK).

Izobraževanje investitorjev

Načrtno se moramo lotiti izobraževanja vseh investitorjev v prostor ali tehnologijo, da bi pri njih dosegli upoštevanje in spoštovanje zakonodaje s področja urejanja prostora in tako najbolj učinkovito preprečevali neprimerne posege v prostor.

Pripravila:
komisija IS SO Krško

BELEŽKE:

NAŠ GLAS - SKUPNE DELEGATSKE INFORMACIJE. Izdaja: Indok center skupščine občine Krško - Naklada: 5000 izvodov - Odgovorni urednik: Ivan Kastelic - Uredništvo: CKŽ 12, 68270 Krško, Telefon: (0608) 31-768 - Tisk: TCP "Djuro Salaj" TOZD Papirkonfekcija Krško - Glasilo je oproščeno temeljnega davka od prometa proizvodov na podlagi mnenja Republiškega komiteja za informacije št.: 421-1/72 z dne 5.marca 1980 - Za točnost podatkov in informacij, ki so objavljeni kot uradna obvestila, pojasnila ali strokovna gradiva, odgovarjajo posamezne službe, organi oziroma strokovni delavci, ki so pod temi besedili podpisani.

Pričujoča številka Našega glasa je namenjena pripravi na javno razpravo med prebivalci občine Krško o problemih varstva okolja in je nastala na podlagi poročila, ki ga je sestavila za to zadolžena komisija IS SO in dodatnih poročil, ki so jih zahtevali delegati zborov občinske skupščine na zasedanju vseh treh zborov. V uredništvu smo vsa ta gradiva razvrstili po lastni presoji, sicer pa jih (razen jezikovnih popravkov) nismo spreminjali.