

OBČINA KANAL OB SOČI  
Občinski svet

Številka: 9000-0003/2021  
Datum: 15. april 2021

## ZAPISNIK

**6. izredne seje Občinskega sveta Občine Kanal ob Soči, ki je bila v četrtek, 15. aprila 2021, ob 16. uri, v večnamenski dvorani OŠ Kanal, Gradnikova ulica 25, 5213 Kanal**

**Prisotni člani občinskega sveta:** Risto Djurić, Lara Lovišček, Vladimir Kolmančič, Simon Prinčič, Andrej Valentinčič, Grega Velušček, Marko Bucik, Jože Valentinčič (Deskle), Aleksander Štrukelj, Simeon Kodolja, Jože Valentinčič (Lig), Miha Čargo, Bruno Colavini, Peter Nanut, Ivan Križnič, Anastazija Makorič Bevčar in Valentina Bevčar Stanič

**Opravičeno odsotni člani občinskega sveta: /**

**Ostali prisotni:** Tina Gerbec, županja, Nejc Kumar, direktor občinske uprave

**Novinarji:** Valter Pregelj, RTV SLO, Primož Božič, Primorski val in Ambrož Sardoč, Primorske novice

**Sejo je sklicala, zanjo predlagala dnevni red županja Tina Gerbec, ki je sejo tudi vodila.**

Prisotnih je bilo 17 svetnikov občinskega sveta. Predsedujoča je ugotovila, da je občinski svet sklepčen.

**Županja je za sejo predlagala naslednji dnevni red:**

1. Razprava in sklepanje o podelitvi priznanj Občine Kanal ob Soči za leto 2021 - predlog. Poročevalec: Komisija za odlikovanja in priznanja ter vloge in pritožbe (gradivo v prilogi).  
**ZAPRTO ZA JAVNOST.**
2. Predstavitev poročila o določanju virov onesnaženosti zraka na območju občine Kanal ob Soči – preliminarno vmesno poročilo o meritvah. Poročevalec: doc. dr. Griša Močnik, vodja Centra za raziskave atmosfere na Univerzi v Novi Gorici (gradivo v prilogi).

Predsedujoča je odprla razpravo, v kateri je razpravljala svetnica Valentina Bevčar Stanič.

**Svetnica Valentina Bevčar Stanič** je podala predlog, da se na dnevni red seje uvrsti točko razno oziroma točko vprašanja, predlogi in pobude občinskih svetnikov ter odgovori občinske uprave.

**Županja Tina Gerbec** je povedala, da na dnevnem redu izredne seje običajno ni točke vprašanja, predlogi in pobude občinskih svetnikov ter odgovori občinske uprave. Vseeno pa je dala na glasovanje predlog svetnice Valentine Bevčar Stanič.

Glasovalo je 17 svetnikov. S 3 glasovi ZA in 11 PROTI predlagani sklep ni bil sprejet.

Nato so svetniki glasovali o dnevnem redu, ki ga je za sejo predlagala županja Tina Gerbec.4

Glasovalo je 17 svetnikov. S 15 glasovi ZA in 2 PROTI so sprejeli naslednji

## SKLEP

Potrdi se predlagani dnevni red.

K 1. točki dnevnega reda.

### **Razprava in sklepanje o podelitvi priznanj Občine Kanal ob Soči za leto 2021 - predlog.**

Poročevalec: Komisija za odlikovanja in priznanja ter vloge in pritožbe (gradivo v prilogi).

### **ZAPRTO ZA JAVNOST.**

Seja je bila pri tej točki dnevnega reda zaprta za javnost. Svetniki so sprejeli naslednji

## SKLEP

### **o podelitvi priznanj Občine Kanal ob Soči za leto 2021**

1.

#### **I. Nagrado Občine Kanal ob Soči za leto 2021 prejmeta:**

- Civilna zaščita Občine Kanal ob Soči
- Jani Kovačič, Gorenja vas 19, 5213 Kanal

2.

#### **II. Priznanje Občine Kanal ob Soči za leto 2021 prejmeta:**

- Peter Nanut, Trg svobode 25, 5213 Kanal
- Društvo OZA, Srebričeva ulica 18, 5210 Deskle

3.

Sklep velja takoj.

K 2. točki dnevnega reda.

### **Predstavitve poročila o določanju virov onesnaženosti zraka na območju občine Kanal ob Soči – preliminarno vmesno poročilo o meritvah.**

Poročevalec: doc. dr. Griša Močnik, vodja Centra za raziskave atmosfere na Univerzi v Novi Gorici.

Po končani predstavitvi doc. dr. Griše Močnika, vodje Centra za raziskave atmosfere na Univerzi v Novi Gorici je predsedujoča odprla razpravo, v kateri so sodelovali Anastazija Makorič Bevčar, Valentina Bevčar Stanič, Ivan Križnič, Risto Djurić in Jože Valentinčič (Lig).

**Anastazija Makorič Bevčar** je g. Močnika najprej vprašala, kdaj je bila delna analiza poslana na občino. Svetniki so jo namreč dobili v ponedeljek, zaradi česar niso imeli dovolj časa, da bi poročilo dobro proučili. Meritve so v občini izvajali od novembra 2020 do februarja 2021 in ob predpostavki, gre za špekulacijo, da ima večina gospodinjstev urejeno kurjenje na lesno biomaso, ne ve, ali so glede tega naredili kakšno analizo. In, tako pravijo, pri učinkovitem izgorevanju ogljičnih goriv nastaja črni ogljik v srednji Soški dolini, zato bi pričakovali, da sta vira s popolnim izgorevanjem promet in cementarna. Zanima jo, na kakšni osnovi izhaja njihov zaključek o učinkovitem izgorevanju v sežigalnicah. Ali so to preverili? V študiji jim namreč tega ni predstavil. Pravi tudi, da pri neučinkovitem izgorevanju, se pravi ogrevanju na les v pečeh nastane veliko organskih aerosolov, ki absorbirajo svetlobo v nižjem delu spektra in zato izgledajo rjavkasti. Zanima jih, kako bi on ločil nepopolno izgorevanje v sežigalnicah, vedo namreč za se uporabljajo za sosežig tudi papir in karton, sploh 3D odpadki itd. Kako bi to ločili

od lesne biomase na osnovi levoglukozana, ki je eden glavnih produktov termične razgradnje glukoze in celuloze in nastaja pri kurjenju papirja, kartona in ne zgolj lesa v posameznih kuriščih doma. In še tretje vprašanje. Njegova trditev, navaja, da je delež črnega ogljika, ki ga izpuščajo neučinkoviti viri zelo visok in je primerljiv s kraji okoli Alp, kjer dominira ogrevanje na drva. V teh raziskavah, ki so jih naredili, to ni bilo v bližini sosežigalnice, temveč sta tu prisotna le dva vira onesnaževanja in sicer kurjenje na drva in promet. Smotrno bi bilo izvajati meritve skladno z modelnimi študijami, ki so v podobno obremenjenih okoljih kot je njihovo.

**Doc. dr. Griša Močnik** je povedal, da ko govori o učinkovitem oziroma neučinkovitem izgorevanju to pomeni, pri kako visoki temperaturi goriva zgorijo in koliko delcev pri tem nastaja. To je zelo kvantitativen pojem. Potrebno je razumeti, da ko on reče neučinkovito izgorevanje drv, to pomeni, da je temperatura v eni peči, kjer kurijo drva veliko nižja od temperature v cementarni. In tisto, kar njega pri cementarni najbolj skrbi ni toliko papir in celulozni odpadki ali pa celo biomasa, ampak gume. Te so problematične zato, kar vsebujejo poleg umetnih mas tudi kovino. Pri tem nastajajo mali kovinski delci, ki se jih ne da na preprost način ujeti. Tako, da ko reče učinkovito ali pa neučinkovito izgorevanje, to ne pomeni različne načine učinkovitega ali pa manj učinkovitega zgorevanja v eni peči od cementarne, ampak je razlika predvsem v tem, koliko delcev nastane pri izgorevanju. Pri izgorevanju nastane, imajo neko gorivo, v katerem je ogljik. Pri zelo učinkovitem izgorevanju se 99,999 % ogljika spremeni v CO<sub>2</sub>, pri neučinkovitem pa samo 99 %. Potrebno je razumeti, da ko se govori o učinkovitem in pa neučinkovitem izgorevanju v cementarni je to popolnoma drugače, kot če govorimo o učinkovitem in neučinkovitem izgorevanju v eni majhni peči, ki jo uporabljamo za ogrevanje hiš. To je tudi zelo težko primerjati, ker imajo v večjih industrijah nameščene filtre, ki jih v navadnih dimnikih ni, ker so nepraktični in dragi. Tukaj je torej potrebno upoštevati koncept učinkovitega in neučinkovitega izgorevanja. To, da nekdo reče, da je večina delcev v zraku iz enega vira, ne pove čisto nič o tem, kateri viri vplivajo na zdravje. Lahko imamov tej zelo komplicirani mešanici snovi, ki jih izpuščajo različni viri in ima vsaka snov več virov, zaradi česar je vse zmešano. Lahko imajo neko ogromno količino stvari, ki sicer niso zdrave, niso pa niti zelo strupene. Potem pa je tu čisto majhen delež snovi, ki so zelo strupene in jih oni poskušajo najti, kar je zelo težko, če delajo samo kemijsko analizo, zato je bolje miriti nek modelen učinek na tkiva. To poskušajo izmeriti z oksidativnim potencialom. Drugo vprašanje glede cementarne in primerljivih lokacij pa je, da je takih študij za določene vire malo, takih, ki bi pa hkrati merile oksidativni potencial pa v okolici cementarn ni. Tisto, kar jih zanima je, kaj jim bodo pokazali rezultati, ko bodo imeli dobre pol leta podatkov in bodo lahko določili vire tako delcev kot tudi, kako viri teh delcev vplivajo na ta modelni prispevek k učinkom na zdravje. To je odprto vprašanje in se v naprej ne da kaj dosti povedati. Kar so oni opazili je to, da nimajo pri nekaterih kovinah kot je arzenik čisto nobene povezave, pa je ta zelo strupen, medtem ko pa imajo pri bakru jasno povezavo. In sedaj, ko bodo določali vire onesnaženosti, bodo videli, v katerem viru se ta baker pojavi in nato bodo temu viru lahko pripisali tudi učinek na zdravje. Na občino so poslali delne rezultate meritev pred slabim mesecem. Nato so potrebovali dva tedna, da so se dobili na sestanku in je razložil tehnične podrobnosti. To je, zaradi trenutnih razmer, kar trajalo.

**Županija Tina Gerbec** je povedala, da smo imeli dvanajst dni, od 1. do 12. aprila 2021 "lockdown" in dejansko niso niti vedeli ali bodo uspeli v danih razmerah, izpeljati to sejo. Sejo je načrtovala že za 13. april 2021, s tem, da ne bi imeli možnosti poslati gradiva. Prav tako do zadnjega tudi niso vedeli, kdaj bo država omogočila relativno normalno življenje, tako da je tudi ta del dvanajstih dni vzel nekaj časa.

**Doc. dr. Griša Močnik** je svetnikom povedal njegov elektronski naslov in jih pozval, da mu lahko posredujejo kakršnokoli vprašanje in bo nanj z veseljem odgovoril - glede tega, kar je on pokazal ali pa glede vsega, kar je povezano z onesnaženim zrakom. Vprašanja mu lahko posredujejo tudi preko Zoom-a, Skypa ali telefona. Če pa na katero vprašanje ne bo vedel odgovora, si bo pogledal vse, kar je bilo na to temo objavljenega.

**Valentina Bevčar Stanič** se je doc. dr. Močniku najprej zahvalila za izčrpno poročilo. Imela je vprašanje in sicer korelacija s kloridi, ki naj bi bili sledilci kurjenja plastike se ji zdi, da je le delno pravilna, ob tem da je največji delež plastičnih mas v zadnjih obdobjih brez klor, če navede najpogostejše: polietilen, polistiren, poliester itd. Klor, ki je večinoma prisoten v

polivinilkloridu, ga je glede na zmanjšano porabo, ker se prepoveduje uporabo le tega čedalje manj in je ta delež pri kurjenju plastičnih mas zanemarljiv. Vsi ostali pa predstavljajo veliko večjo organsko frakcijo zato jo zanima, katere parametre spremljajo za sežig plastike, ki ne vsebuje klor. Drugo vprašanje: težko bi se strinjali z navedbami, da meritve, kot navajajo, "meritve smo opravili v delcih PM10, s tem vključimo v meritve fine delce, ki nastajajo pri zgorevanju in jih izpuščajo pričakovani viri izgorevanja", kajti kot so jih na to že opozorili, bi sestava kovin v PM2,5 delcih boljše predstavila realno obremenjenost njihovega zdravja zaradi sežigalnice, predvsem pa večji vpogled v sestavo delcev, ki se absorbirajo v pljučih. Kot veste se delce PM10 lahko izkašlja, medtem ko se delci PM2,5 absorbirajo v telo, o čemer je nekaj že prej povedal g. Griša Močnik. In še eno zelo kratko vprašanje, katerega so postavili tudi že občinski upravi na eni od prejšnjih sej in sicer na on-line spremljanje meritev, ki so bile obljubljeni. Seveda so razloge že slišali, vendar se jim, kljub temu, zdi to zelo dobro, da bi jih lahko prebivalci občine spremljali, ker bi na ta način lahko primerjali njihove meritve z ARSO-vimi meritvami in tudi z meritvami, ki jih opravlja društvo EKO Anhovo in dolina Soče.

**Doc. dr. Griša Močnik** je najprej odgovoril na zadnje vprašanje, ki je zelo preprosto. Meritve, ki so on-line, so meritve črnega ogljika in oni imajo na univerzi ta problem, da nihče ne dela in ne sme nikamor iti, ne dobi potnega naloga in tako naprej. Končalo se je tako, da je on sam nabavil mrežno opremo, ki jo ima doma, je načeloma konfigurirana in jo bo lahko prinesel v Deskle. Kar manjka pa je programska oprema, ki bi jo morali inštalirati v njihov server v Ajdovščini. Po 1.maju 2021 pa, vse tako kaže, se bodo začeli odpirati in takrat bodo tudi to uredili. Kar pa se tiče delcev PM10 in delcev PM2,5, če pogledajo sestavo delcev, od vseh tistih delcev, ki jih tukaj vidijo, je samo amonijev sulfat in amonijev nitrat, to so zares delci, ki so najbrž večji od kakšnega mikrona in pol. Kar pomeni, da so  $\frac{3}{4}$  delci, ki so najverjetneje veliki do 1 mikron ali pa še manj. Tako da s tega stališča, predvsem kovine, vse te kovine pa so manjše od enega mikrona. Delci PM10 vključujejo vse delce, ki so manjši od 10 mikronov, kar pomeni, da vključujejo vse delce PM2,5 ter še tiste večje delce. In če gledajo črni ogljik, ves črni ogljik, ki ga oni vzorčujejo v inštrument tako, da vanj pridejo samo delci, ki so manjši od 1 mikrona. Tako da kar se tiče črnega ogljika, oni merijo fine delce. In to so tisti delci, ki so povezani z izgorevanjem. To so saje. Tudi črni ogljik je isto kot elementarni ogljik. Ostali delci so pa tudi večinoma manjši kot tisto, kar oni zajemajo. Tisto, kar je zares veliko, je amonijev sulfat, amonijev nitrat, ker so to delci, ki so v zraku dlje časa in zrastejo in postanejo veliki. Tukaj se pa strinja, da niso vsi delci enako škodljivi za zdravje. Delci, ki so povezani z nekaterimi kovinami, so bolj škodljivi kot drugi. Strinja se s tem, da če jih zanima, kako vplivajo te stvari na zdravje, je potrebno gledati vse. Bolj pa jih mora zanimati, kako vplivajo fini delci kot grobi, kljub temu, da se zadnje čase zelo veliko govori o vplivih na zdravje grobih delcev. Prišli so do nekih dognanj, da kljub temu, da se večji delci usedejo v naših dihalih prej, niso neškodljivi. Ti delci s sabo nosijo snovi na površini in te snovi se lahko s teh delcev potem tudi odstranijo in pridejo v naše telo. WHO ima sedaj en projekt, ki se ukvarja ravno z vplivom grobih delcev na zdravje. Zadnje vprašanje pa se nanaša na klorid in plastiko. Res je, da PVC-ja skoraj ni več. PVC se uporablja še v ceveh za vodo in odvodnih ceveh za kanalizacijo. Ko kurimo plastiko, ne kurimo samo vrečk, pa polietilena, v katerih so npr. sladke pijače in drugo embalažo za hrano ampak tudi vse tisto, kar je na to prilepljeno in kar ostane od hrane. Tako da ta klor ni nujno samo od plastike, ampak je lahko še iz vsega tistega, kar je ta plastika vsebovala. Vse vrečke že veliko časa niso iz polivinilklorida ampak so iz različnih polietilenov. Pomembna je tudi vsebina embalaže. Klor je zanimiv, zato ker to da ni koreliran z levoglukozanom pomeni, da ne prihaja iz peči, kjer se kuri les. Vir bi bil lahko načeloma tudi kaj drugega, pa ni. Ta klorid ne prihaja iz peči, kjer se kuri les, kar pomeni da prihaja od nekje drugje. Klor od nekje prihaja in to ni od soljenja cest, kar je tudi pokazal. Klora pa ni tako zelo veliko, kloridov je zelo malo, za zdravje pa to ni dobro. Najverjetneje je tako, da ta klor nastaja pri izgorevanju.

**Ivan Križnič** je povedal, da določena vprašanja mogoče res ne bodo tako strokovna, ker preprosto ni bilo časa. Tudi on se pridružuje temu, da če je občina prejela doročilo pred skoraj mesecem dni, bi ga lahko svetniki prejeli prej in bi lahko z doc. dr. Močnikom komunicirali že prej ter bi tako na seji imeli vprašanja, ki bi res temeljila na tisto, kar jih zanima. Druga stvar pa je. Da ta se z g. Močnikom slišala že, ko je prišel prvič jemat vzorce. A on takrat žal ni imel



globoko, ampak enkrat, ko ti dobiš nek toksičen del na sluznico, ti bo škodoval. Seveda je bolj nevaren, če ga vdihneš globoko in bo končal takoj v krvi, ki ga odnese po celem telesu, kot če konča nekje v zgornjem dihalnem traktu. V delcih PM10, imamo vse delce PM1, PM2,5. Tako da ko merijo, kakšna je sestava delcev PM10, so v tem upoštevali tudi vse manjše delce. Kar pa njih zanima je, da izmerijo, kakšen je vpliv na zdravje. Če pogledaš, kakšen je vpliv na zdravje delcev, ki so jih izmerili to zimo v Desklah v primerjavi z lokacijami v Švici, v Švici pridejo do 4 ali 5 nanomolov na m<sup>3</sup>, tukaj pa imamo pol meritve pod 5, pol pa nad 5, tako da je tukaj situacija v Desklah malo slabša kot v Švici in morajo ugotoviti zakaj, to pa bodo naredili, ko bodo imeli dovolj podatkov, kar pomeni najverjetneje, ko bodo lahko obdelali celoletne podatke, zato da bodo lahko izkoristili te razlike med poletjem in zimo. Bolj kot imajo različne podatke, bolj močna orodja imajo. Še odgovor na zadnje vprašanje, kaj je 55 % učinkovitega izgorevanja in kaj 45 % neučinkovitega izgorevanja. Pri učinkovitem izgorevanju, kvalitativno rečeno, sem on šteje cementarno in promet, vsa dizelska vozila spadajo v učinkovito izgorevanje, zato ker so tisto, kar nastane delci črnega ogljika, ki so grafitasti, kar pomeni, da nastanejo pri visoki temperaturi. Neučinkovito izgorevanje, kjer pa nastanejo še večje organske molekule in so zato rjavkaste, pa prispevajo 45 % črnega ogljika in tukaj pa lahko z zelo veliko gotovostjo, kar je prikazano s korelacijo z levoglukozanom, ki je zelo dobra, skoraj kot bi narisal ravno črto. Tukaj neučinkovito izgorevanje pomeni izgorevanje lesa. Te številke pa so primerljive z drugimi lokacijami okoli Alp. In spet, to so koncentracije črnega ogljika. Ko bodo merili vpliv na tkiva in bodo temu vplivu pripisali ene vire, bodo vedeli veliko več. Tukaj gre samo za procente črnega ogljika. Zmerijo eno zadevo, ki plava po zraku, določijo vire in ti rezultati v Desklah so primerljivi z drugimi kraji okrog Alp. To ne pomeni tudi to, da so delci, ki plavajo v zraku enako strupeni v Desklah kot kje drugje v občini Kanal ob Soči ali v drugih krajih okrog Alp. Če primerjamo podobno Alpsko dolino v Švici vidimo, da so v Desklah ti delci med 5 in 10, te meritve, ki so prikazane na sliki pa so nad temi delci, ki so jih izmerili v Švici. Temu morajo še priti do dna. S stališča črnega ogljika to pomeni samo to, da so viri črnega ogljika podobni. To ne pomeni, da je to enako nevarno za zdravje. Zaenkrat pa še nimajo dovolj podatkov, da bi zares do konca pognali te metode, ampak jih bodo. To so preliminarni rezultati, ki jih lahko primerjamo z drugimi kraji okoli Alp.

**Risto Djurić** je povedal, da se, glede na to, da so imeli nekateri svetniki pripombe, gradivo za izredno sejo pošilja svetnikom tri dni pred sejo. In druga stvar, to je neko vmesno poročilo in tudi g. Močnik ni dognal, pri vseh teh raziskavah, od kod so določeni viri onesnaževanja. Sam je to tudi povedal. Če pa so neke nejasnosti, jim je g. Močnik povedal, da ima mail, na katerega mu lahko svetniki pošljejo vprašanja. Rezultati bodo jasni po enem letu, ko bodo narejene vse analize. Njega je zanimalo, kaj bo možno videti on-line. Misli da ARSO, kar meri je samo onesnaženost zraka ob določenih dnevih. Oni pošiljajo filtre na analize in ga zanima ali bodo, ko bodo imeli rezultate, objavljali tudi te analize ali pa bo možno vsak dan spremljati samo onesnaženost zraka.

**Doc. dr. Griša Močnik** je povedal, da te filtre oni zbirajo in jih potem dajo v zmrzovalnik in vsakih par mesecev jih pošljejo v Francijo. Takrat ko imajo oni čas za analizirati te filtre. To je pač odvisno od tega, kako imajo oni zaseden laboratorij. Tega se on-line ne bo videlo. Tisto, kar bodo dali on-line so meritve črnega ogljika. To je meritev, ki se naredi enkrat na minuto, potem se pa to malo povpreči. Časovna resolucija je 15 minut. Ta inštrument, tudi pri nekaterih predpostavkah, lahko loči med učinkovitim in neučinkovitim izgorevanjem. Tisto so pač preliminarni podatki, ki jih ni pogledal noben operater in jih je potrebno jemati malo z rezervo, ker so pač avtomatični. Za ocenit so dovolj dobri, da se jih da na spletno stran, ki se jo lahko pogleda. Oni bodo to naredili, čeprav je to organizacijsko bolj komplicirano, kot je on mislil. Tisto, kar se bo dalo spremljati sproti od njihovih meritev so koncentracije črnega ogljika in to se bo dalo primerjati potem s hodom delcev PM10, kakor jih poroča ARSO. In iz razmerja teh delcev se da "na palec" oceniti, koliko je, če se spremeni razmerje. To pomeni, koliko imamo lokalnih in koliko regionalnih prispevkov.

**Ivan Križnič** je povedal, da tudi v Evropi določijo določene meje in mu je bilo všeč, da o tem razmišljajo tudi v Sloveniji. Imajo zato tudi strokovnjake, da razmišljajo, kaj je škodljivo in kaj ne in kakšne so meje. Povedati pa je hotel samo to, da ko je doc. dr. Griša govoril o tem, da so ti delci sicer vsi v tistih mejah, kot je povedal težke kovine, on bi tukaj dodal samo še to, da

mogel. Pri naslednjih pa sta se zmenila, da ga bo poklical in ga o tem obvestil. So pa časi taki, da je to razumljivo. Pri tem poročilu, ko ga bere, govori za samo poročilo, drugo pa so podatki, ki so osnova za to poročilo, je zapisano, da je učinkovito izgorevanje 55 %. učinkovito izgorevanje, tako je navedeno, je tam, kjer pri določeni temperaturi večina izgori. In to naj bi bila cementna peč. Kar pomeni, če nekdo drugače bere, potem sta mogoče zaključek ali pa ugotovitev malo drugačna. Kar pomeni, da je 55 % učinkovitega izgorevanja, kar pomeni Salonit Anhovo. Ni sicer zapisano, vendar je tako. 45 % je iz ostalega, kar pa ni rečeno, da tudi tam ni kaj neučinkovito izgorevanje, saj po njegovem vedenju, prebral je kar nekaj drugih študij in bo navedel, zakaj on misli, da ni. Še enkrat bi ga prosil za odgovor. Njegovo vprašanje je, kaj pomeni 55 % za našo občino iz vsega deleža, ki ga bo kasneje navedel. Mesec dni se je izvajalo meritve tudi za delce PM<sub>2,5</sub>, kar je dobro. To je od 17. 2 do 18. 3. 17. 2. 2021 je bilo konec remonta, kar pomeni, da je bil remont v Anhovem od 18. 1 – 17. 2. Takoj po remontu so začeli to meriti, vendar je to tako, kot če bi on doma zamenjal filter ali vrečko v sesalcu in je to malo drugače, kot če ta dela že tri mesece. Predvideva, da so počakali na konec remonta. Povedal je, zakaj bi on želel, ko se omenja delce PM<sub>2,5</sub>. Ko je doc. dr. Močnik že uvodoma predstavil način meritev; merjenje delcev PM<sub>10</sub>, ki so jih dali v analizo in delcev PM<sub>2,5</sub>, ki so najbolj nevarni, o tem govori že cel svet in tudi pri nas. In še manjši, tisti mikro delci, ki so najbolj nevarni in so tisti smrtni. Tudi včeraj, ko je poslušal njegovo predavanje, je ravno tako, z medicinskega vidika, povedal, kaj vse prinašajo ti mikro delci, ki pa seveda ne prihajajo iz tistih kurišč, ki jih to poročilo najbolj navaja, če govorimo o lesni biomasi, o drvah. Tam prav veliko tistih mikro, mikro delcev ni. Tako da bi on prosil, da bi se v nadaljevanju dalo več poudarka na te najbolj problematične delce, za katere je bilo že povedano, na kaj vse vplivajo. Povedal bi samo še to. Ena od študij pravi, koliko energije porabita industrija in prodajni sektor. To je analiza, ki jo je pripravila strokovna inštitucija v naši občini in navaja, da je porabnik 98,9% vse energije, potrošene v obravnavanem sektorju Občine Kanal ob Soči, Salonit Anhovo. Se pravi, da se bo potrebno vprašati, kaj je z njo. Potem navaja, da je 1,1 % deleža, ki odpade na ostalo res majhen. Nato je imel še eno vprašanje. Tisti % težkih kovin za katerega je bilo rečeno, da je minimalen, v % je to misli da kar, če je prav zasledil, pa upa, da se moti, da je to 1%, če je 1% težkih kovin v tem masnem delu, potem je to, z medicinskega vidika, grozljivo.

**Doc. dr. Griša Močnik** je povedal, da bo najprej odgovoril na zadnje vprašanje, ker je to najbolj preprosto. Vse kovine so 1% ali pa 2%, 3%, to pomeni tudi kalcij, magnezij, natrij. Kalcijev karbonat je to, na čemer v Sloveniji živimo Vsi hribo so iz apnenca in treba je razumeti, da pač vse kar pride iz kamnoloma, kar avtomobili dvignejo s cestišča, velika večina tistega je droben pesek, v katerem je kalcijev karbonat, tako da je tega s stališča kovin veliko. Potem so pa noter tudi snovi, ki so zelo škodljive, kot so arzen, kadmij, nikelj, ampak teh je nekaj nanogramov na m<sup>3</sup> in to se spreminja. Večina časa, celo pozimi, je med pol do enega nanograma na m<sup>3</sup>. Če izračunamo povprečje za celo leto so te meje 20 nanogramov na m<sup>3</sup> za nikelj, 5 za kadmij in 6 za arzenik. Te številke, če imamo koncentracije, ki so manjše od teh števil, to ne pomeni, da moramo biti zadovoljni, to samo pomeni, da imamo vrednosti, ki so manjše od mejnih letnih vrednosti. In te številke tukaj se končajo v direktivi iz leta 2008. Ta številka, dobro je, da je to številka, da imamo nekaj oprijemljivega in je nek kompromis. To ni nekaj, s čimer bi bil človek zadovoljen. Te številke, za težke kovine, morajo biti čim nižje in nikoli ne smemo biti zadovoljni. Je pa tako, povprečna koncentracija delcev je 20 mikrogramov na m<sup>3</sup> tukaj imamo pa 2 nanograma na m<sup>3</sup>, to je ena deset tisočina, to je 0,1 promila. Če pa mi dihamo dlje časa en dober del nanograma na m<sup>3</sup> to ni zdravo. Zakonodajca pa pravi, da lahko dihamo 6 nanogramov na m<sup>3</sup> na leto. Nekdo v Evropski komisiji si je pač to številko izmislil. Druga zadeva pa je velikost delcev. Kot je že prej rekel, v koncentraciji delcev PM<sub>10</sub> imamo vse delce, ki so manjši od dveh mikronov in pol. Delci PM<sub>10</sub> pomeni vsi delci PM<sub>2,5</sub> ter vsi delci, ki so med 2,5 pa med 10 mikroni, kar pomeni, da če mi merimo delce PM<sub>10</sub> smo izmerili vse delce, ki so manjši od 10 mikronov. In eni od teh delcev imajo večji učinek na zdravje, drugi pa manjši. Velikost je tukaj pomembna, ampak potrebno je razumeti tudi to, da če imamo zelo velike delce, ki plavajo po zraku, se na te večje delce primejo tudi manjši delci, tako da imamo velike delce, na katere se primejo kakšne male kovine in tako naprej. Potrebno je razumeti, da tudi veliki delci niso popolnoma neškodljivi. To je nekaj časa celo veljalo, ker se je reklo, da se jih ne vdihne

če imamo 10, 15, 20 teh delcev, potem se to na nek način sešteva. To je ena stvar, drugo pa so plinska stanja, kar je tudi velik problem. Zelo plastično mu je bilo povedano, da je ta dolina kot da bi položil pokrovko in potem izmeril, kaj je noter. Tudi včeraj mu je bila dobra ta primerjava, ki jo je imel na predavanju, da se da iz žlice »mineštre« analizirati, kaj je v njej. Vprašal ga je oziroma je povedal, da bi želel, da se vseeno razjasni, kakšen %, delež pri porabi energije pripada Salonitu Anhovo, da bodo vedeli. To je možno za občino izračunati. Namreč ena inštitucija, dokument, ima s sabo, je to že izračunala. Še enkrat je ponovil, 98,9 % vse energije, ki se porabi v naši občini je Saloni Anhovo, tako da, tistih 55 % zanj sploh ni sporno, da prihaja iz učinkovitega izgorevanja. Kar pa vedo, da snov ni uničljiva in prihaja samo ena v drugo, tako da včasih, ko prihajajo iz ene v drugo nastajajo zelo hude, strupene stvari.

Doc. dr. Griša Močnik je najprej odgovoril na seštevanje učinkov onesnaževal v zraku. Zadeva je taka. Če jih zanima vpliv na zdravje, potem ne smejo gledati posameznih komponent, ampak jih zanima, kako delci v zraku vplivajo na zdravje. Če bi jih zanimalo, kako vpliva en košček, pa drugi košček, bi morali najprej to ločiti in nato spet sestaviti, kar je zelo težko narediti, ker vsakič, ko uporabljajo neke modele, je to s stališča metodologije težko, kako to pravzaprav narediti. V resnici jih zanima, kako delci onesnaženega zraka vplivajo na zdravje. In te metode, ki merijo oksidativni potencial merijo tako, to je ena metoda, s katero merijo proces, za katerega vedo, da je kar dober model tega, kar se dogaja v tkivih v naših telesih, tako da tisto, kar bodo oni določali na koncu ni, koliko je škodljiv črni ogljik ali amonijev sulfat ali ena izmed kovin, ampak koliko je zmes vsega škodljiva za nas in kako ločijo prispevke te škodljivosti, kakor je izmerjena z oksidativnim potencialom. Oni bodo pripisali temu učinku deleže za promet, da za cementarno, pa za kurjenje lesa ter za vse ostale vire, ki jih bodo našli. Tako da ne bodo rekli, da njih zanimajo samo dušikovi oksidi ali pa samo črni ogljik, ampak bodo rekli, da jih zanimajo vsi delci, ki so v zraku. In potem bodo pripisali učinek teh delcev na zdravje. Drugo vprašanje, ki pa je povezano s porabo energije – s tem je tako, da če imajo oni izpuste, imajo izgorevanje, ki je 99 % učinkovito, to pomeni, da 1 % ogljika konča kot delci. Temu oni rečejo neučinkovito izgorevanje. Potem pa je še učinkovito izgorevanje – imajo pa 99,999% delcev, kar pomeni ogljika kot CO<sub>2</sub>, kar pomeni da ti delci končajo 0,001 % in temu oni rečejo učinkovito izgorevanje. Če pa jih zanimata tisti dve številki je 1 % je 1000x0,001 %, kar pomeni, da pri neučinkovitem izgorevanju nastane 1000 krat več delcev kot pri učinkovitem izgorevanju. Tisto kar je hotel povedati je, da kar se tiče mase imajo lahko tukaj razliko med neučinkovitim in učinkovitim izgorevanjem, ki izgleda majhna. Je pač razlika med 99 % in 99,999 %. Oboje je namreč skoraj 100 %, ampak s stališča tega, kaj nastane iz tega ostanka, iz tega 0,001 % in iz 1 % je pa faktor med tem 1000. In enako je pri energiji. Večino energije seveda porabi cementarna, zato ker bi se s tisto pečjo, če porabi več kot 98 % energije v občini, bi lahko s tako pečjo ogrevali hiše v petdesetih takih občinah, kot je Občina Kanal ob Soči. Ker imajo na eni strani 2 % in na drugi 98 % bi z eno pečjo v cementarni lahko ogrevali hiše v 50 občinah takšne velikosti kot je Občina Kanal ob Soči. Čisto majhni izpusti delcev pri teh 98 % so pomembni v luči teh 2 %. Iz rezultatov, ki so ji pokazali pri meritvah je to, da res večino delcev, kar se tiče saj, nastanejo pri izgorevanju drv. Ampak tudi če je čisto majhen delež delcev, ki nastanejo v cementarni, ki imajo pomembnejši vpliv na zdravje, nastaja pri teh 98 % energije, kar pomeni v 98 % goriva, je pač relevantnih. Filtri na cementarni so najbrž učinkoviti in poberejo večino delcev iz dimnih plinov. Se bo pa videlo, kaj bodo izmerili v zunanjem zraku in bi lahko mogoče prišlo skoz te filtre. To ostaja sedaj odprto vprašanje. Bodo videli, ko bodo imeli vse podatke.

**Valentina Bevčar Stanič** je povedala, da se ji zdi zelo pomembno, da vse to slišijo tudi občani, ki seje poslušajo. Bodo pa oni vprašanja vsekakor poslali tudi na mail. Samo še enkrat je vprašala: doc. dr. Močnika, katere parametre spremljajo za sežig plastičnih mas, ki ne vsebujejo klora. Na to vprašanje, tako se ji vsaj zdi, ni dobila odgovora. Ali pa, če bodo morda spremljali tudi to?

**Doc. dr. Griša Močnik** je povedal, da oni ne delajo podrobnejše analize organskih snovi, ki nastanejo. Zaenkrat merijo to, kar je pokazal. Merijo zelo veliko kovin, merijo sladkorje, ki nastajajo pri izgorevanju biomase, s katerimi lahko ločijo med delci, ki nastajajo pri izgorevanju biomase in med delci, ki jih v zrak spustijo rastline. Podrobne analize organskih snovi pa si ne moremo privoščiti, ker je predrago. To se sicer da, nekoliko več mogoče izveš, prav zelo veliko



pa ne, tako da kar se tega tiče so tam, kjer so s stališča parametrov, ki jih še merijo. Ogljične delce bi lahko poskusili analizirati še na kakšne druge načine, ampak za to ni sredstev. To po njegovem mnenju niti ni potrebno, ker iz njih ne bodo izvedeli oz. dobili veliko dodatnih informacij o tem, kaj so viri.

**Svetnik Jože Valentinič (Lig)** je svetnika Ivana Križniča vprašal, glede porabe energije v Občini Kanal ob Soči, katera inštitucija je to izračunala in kje se da rezultate videti.

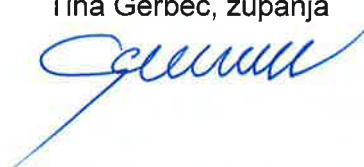
**Ivan Križnič** je povedal, da če svetniki želijo, jim to lahko pošlje po e-pošti. To je Lokalni energetski koncept Občine Kanal ob Soči, povzetek iz novembra l. 2009, ki ga je izdelala GOLEA, Občina Kanal ob Soči pa je naročnik. Lahko pa tudi podrobneje prebere vir te energije, govori tudi o odpadnih maščobah, raznih oljih, plastiki itd. Ta koncept je bil svetnikom v prejšnjem sklicu tudi predstavljen, potrjen na seji občinskega sveta in je tudi verodostojen.

Seja je bila zaključena ob 18.10.

Direktor občinske uprave  
Nejc Kumar



Predsedujoča  
Tina Gerbec, županja



Zapisała:  
Valentina Velišček



Priloge:

- lista prisotnosti



## **PREGLED REALIZACIJE SKLEPOV**

Na 6. izredni seji, dne 15. 4. 2021, sta bila sprejeta naslednja sklepa:

### Sklep 1:

Potrdi se predlagani dnevni red.

- **na seji**

### Sklep 2:

Sklep o podelitvi priznanj Občine Kanal ob Soči za leto 2021.

- **na seji**

