

Občinski program varstva okolja za Mestno občino Velenje 2021 – 2025



Občinski program varstva okolja za Mestno občino Velenje 2021 – 2025

Naročnik:	Mestna občina Velenje, Titov trg 1, 3320 Velenje
Številka pogodbe:	0664/2020
Skrbnica pogodbe:	mag. Katarina Ostruh
Odgovorna oseba:	mag. Branka Gradišnik, vodja urada za urejanje prostora na Mestni občini Velenje
Izvajalec:	Visoka šola za varstvo okolja, Trg mladosti 7, 3320 Velenje
Skrbnik pogodbe:	Klemen Kotnik
Avtorji poročila:	Klemen Kotnik dr. Emil Šterbenk dr. Irena Mrak
Odgovorna oseba:	dr. Gašper Gantar, direktor VŠVO

Kazalo

Uporabljene kratice

I. UVOD	...4
II. IZHODIŠČA	...4
II.1 Zakonske podlage	...4
II.2 Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja kot okvir za okoljsko politiko v Sloveniji	...6
II.3 OPVO za Mestno občino Velenje	...6
II.4 Koncept mrežnega povezovanja okoljskih dejavnikov	...7
III. PREDSTAVITEV MOV	...8
III.1 Naravnogeografski oris	...8
III.2 Družbenogeografski oris	...10
IV. VIRI OKOLJSKIH OBREMENITEV	...11
V. STANJE OKOLJA	...15
V.1 Kakovost zraka	...15
V.2 Kakovost voda	...17
V.3 Kakovost tal	...19
V.4 Ravnanje z odpadki	...20
V.5 Hrup	...21
VI. PREGLED IZVAJANJA (STOPNJA IZVEDENOSTI UKREPOV) OPVO 2015–2020	...22
VII. PROGRAM VARSTVA OKOLJA 2021 – 2025	...30
VII.1 Postopek priprave OPVO	...30
VII.2 Delavnice	...30
VII.3 Spletna anketa (delavnica)	...32
VII.4 Vizija okoljskega razvoja	...33
VIII. SKLEP	...45
IX. VIRI IN LITERATURA	...45

I. UVOD

Občinski program varstva okolja (v nadaljevanju: OPVO) za Mestno občino Velenje (v nadaljevanju: MOV) je nadaljevanje v 90-ih letih prejšnjega stoletja začetih okoljskih programov v Šaleški dolini. Nekdanja »velika« občina Velenje (sedanja MOV ter občini Šoštanj in Šmartno ob Paki) je v drugi polovici 80-ih in v začetku 90-ih let prejšnjega stoletja veljala za eno okoljsko najbolj obremenjenih in degradiranih območij v Sloveniji. Kot odziv na vse bolj perečo okoljsko problematiko je občina že leta 1988 sprejela »Odlok o varstvu zraka«, po izdelavi katastra onesnaževanja zraka (1991) pa sprejela še Sanacijski program na področju varstva zraka v občini Velenje (1992), ki je predvidel zmanjšanje emisij iz kotlovnice in naselij. Vzporedno z omenjenim programom je potekala priprava sanacijskega programa za vode. Tako je bil leta 1992 izdelan Kataster voda, naslednje leto so bile pripravljene Strokovne osnove za sanacijski program in leta 1994 sprejet Sanacijski program vode občine Velenje, ki so ga kasneje potrdile tudi novo nastale občine. Zadnji med programi je bil sprejet sanacijski program za tla.

Vsi programi so bili leta 2003 združeni v Lokalno agendo 21 (v nadaljevanju: LA 21) za MOV, ki je bila leta 2004 sprejeta na občinskem svetu.

Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 92/13, 38/14, 37/15, 102/15 in 30/16) v svojem 38. členu, za mestne občine, lahko pa tudi občine ali širše samoupravne lokalne skupnosti, predvideva pripravo in izvajanje programov varstva okolja in operativnih programov, ki pa ne smejo biti v nasprotju z nacionalnim programom in operativnimi programi varstva okolja. Naročniki lahko z njimi pridobijo zelo strokovne in korekne vrednosti ter ocene o potrebnih stopnji varovanja okolja pred nadaljnjimi obremenitvami, ki služijo kot podlaga za pripravo prostorskih planskih aktov lokalne skupnosti.

Program varstva okolja izhaja iz stanja okolja v lokalni skupnosti, določa izvedljive cilje in ukrepe, je trajnostno naravnano ter služi kot temeljna podlaga pri prostorskem, gospodarskem in družbenem razvoju občine. V njem se v največji možni meri upoštevajo cilji varstva okolja po ZVO-1 (Smernice za pripravo občinskih programov varstva okolja, 2007):

- preprečitev in zmanjšanje obremenjevanja okolja,
- ohranjanje in izboljševanje kakovosti okolja,
- trajnostna raba naravnih virov,
- zmanjšanje rabe energije in večja uporaba obnovljivih virov energije,
- odpravljanje posledic obremenjevanja okolja, izboljšanje porušenega naravnega ravnovesja in ponovna vzpostavitev njegovih regeneracijskih sposobnosti,
- večanje snovne učinkovitosti proizvodnje in potrošnje in
- opuščanje ter nadomeščanje uporabe nevarnih snovi.

Lokalne skupnosti s celostnim načrtovanjem za upravljanje z okoljem hitreje in učinkoviteje zmanjšujejo in preprečujejo obremenjevanje okolja in ustvarjajo pogoje za kakovostno in zdravo življenje. Okoljski problemi so namreč zelo kompleksni in medsebojno prepleteni, zato je treba pri načrtovanju upoštevati hkrati stanje okolja, gonilne sile, pritiske in vplive. Vsaka lokalna skupnost oz. urbano središče okoljsko načrtovanje prilagodi svojim razmeram, pogojem in razvojnim potrebam.

Poročilo predstavlja strokovne podlage za preventivno varovanje okolja v MOV, kot ga predvideva program varstva okolja občine oz. operativni program varstva okolja, ker se je Slovenija v okviru nacionalnega programa varstva okolja (NPVO) obvezala izvrševati obveznosti iz ratificiranih in objavljenih mednarodnih pogodb, strategij, programov in predpisov EU s področja varstva okolja.

II. IZHODIŠČA

II.1 Zakonske podlage

Krovni zakoni

- **Zakon o varstvu okolja (ZVO-1)** (Uradni list RS, št. 39/06 - uradno prečiščeno besedilo, 28/06 - skl. US, 49/06 - ZMetD, 66/06 - odl. US, 33/07 - ZPNačrt, 57/08 - ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 92/13, 38/14, 37/15, 56/15, 102/15, 30/16, 42/16, 61/17 - GZ, 68/17, 21/18 - ZNOrg, 84/18 - ZIUURKOE, 49/20 - ZIUZEOP, 61/20 - ZIUZEOP-A, 80/20 - ZIUOOPE, 158/20);
- **Zakon o vodah (ZV-1)** (Ur. l. RS, št. 67/02, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20);
- **Energetski zakon (EZ-1)** (Ur. l. RS, št. 60/19 in 65/20);
- **Zakon o ohranjanju narave (ZON)** (Ur. l. RS, št. 96/04, 46/14, 31/18 in 82/20);
- **Zakon o urejanju prostora (ZUreP-2)** (Ur. l. RS, št. 61/17);

Zrak

- **Uredba o kakovosti zunanjega zraka** (Ur. l. RS, št. 9/11, 8/15 in 66/18);
- **Uredba o nacionalnih zgornjih mejah emisij onesnaževal zunanjega zraka** (Ur. l. RS, št. 48/18);
- **Pravilnik o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka** (Ur. l. RS, št. 55/11, 6/15 in 5/17);
- **Uredba o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku** (Ur. l. RS, št. 56/06);
- **Odlok o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanjega zraka** (Ur. l. RS, št. 67/18 in 2/20);

- **Odredba o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka** (Ur. l. RS, št. 38/17 in 3/20);
- **Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja** (Ur. l. RS, št. 31/07, 70/08, 61/09 in 50/13);
- **Uredba o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega** (Ur. l. RS, št. 57/15);
- **Uredba o emisiji snovi v zrak iz malih kurilnih naprav** (Ur. l. RS, št. 46/19);
- **Odlok o informacijskem sistemu za področje zraka na območju MO Velenje, občine Šoštanj in občine Šmartno ob Paki** (Uradni vestnik MOV 06/2010);

Vode

- **Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode** (Ur. l. RS, št. 98/15, 76/17 in 81/19);
- **Uredba o stanju površinskih voda** (Ur. l. RS, št. 14/09, 98/10, 96/13 in 24/16);
- **Uredba o stanju podzemnih voda** (Ur. l. RS, št. 25/09, 68/12 in 66/16);
- **Pravilnik o monitoringu stanja površinskih voda** (Ur. l. RS, št. 10/09, 81/11 in 73/16);
- **Pravilnik o obratovalnem monitoringu stanja površinskih voda** (Ur. l. RS, št. 91/13);
- **Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda** (Ur. l. RS, št. 94/14 in 98/15);
- **Pravilnik o obratovalnem monitoringu stanja podzemne vode** (Ur. l. RS, št. 66/17, 4/18 in 77/19);
- **Pravilnik o monitoringu podzemnih voda** (Ur. l. RS, št. 31/09);
- **Uredba o vodnih povračilih** (Ur. l. RS, št. 103/02, 122/07);
- **Odlok o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode za območje MO Velenje** (Uradni vestnik MOV 15/2013);
- **Odlok o oskrbi s pitno vodo za območje MO Velenje** (Uradni vestnik MOV 07/2014);

Tla

- **Pravilnik o obratovalnem monitoringu stanja tal** (Ur. l. RS, št. 66/17 in 4/18);
- **Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov** (Ur. l. RS, št. 34/08, 61/11);
- **Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh** (Ur. l. RS, št. 98/96, 41/04);

Hrup

- **Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju** (Ur. l. RS, št. 121/04 in 59/19);
- **Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju** (Ur. l. RS, št. 43/18 in 59/19);

- **Uredba o načinu uporabe zvočnih naprav, ki na shodih in prireditvah povzročajo hrup** (Ur. l. RS, št. 118/05);
- **Pravilnik o zaščiti pred hrupom v stavbah** (Ur. l. RS, št. 10/12);
- **Pravilnik o emisiji hrupa gospodinskih strojev** (Ur. l. RS, št. 13/01 in 43/05);
- **Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem** (Ur. l. RS, št. 106/02, 50/05 in 49/06);
- **Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje** (Ur. l. RS, št. 105/08);

Odpadki

- **Uredba o odpadkih** (Ur. l. RS, št. 37/15, 69/15 in 129/20);
- **Uredba o obvezni občinski gospodarski javni službi zbiranja komunalnih odpadkov** (Uradni list RS, št. 33/17 in 60/18);
- **Uredba o odlagališčih odpadkov** (Uradni list RS, št. 10/14, 54/15, 36/16 in 37/18);
- **Uredba o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest** (Ur. l. RS, št. 34/08);
- **Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih** (Ur. l. RS, št. 34/08);
- **Uredba o ravnanju z biološko razgradljivimi kuhinjskimi odpadki in zelenim vrtnim odpadom** (Ur. l. RS, št. 39/10);
- **Uredba o ravnanju z odpadki iz rudarskih in drugih dejavnosti izkoriščanja mineralnih surovin** (Ur. l. RS, št. 43/08 in 30/11);
- **Odlok o koncesiji za opravljanje lokalne gospodarske javne službe odlaganja ostankov predelave ali odstranjevanja komunalnih odpadkov za območje MO Velenje** (Uradni vestnik MOV 12/2009);
- **TEHNIČNI PRAVILNIK o ravnanju s komunalnimi odpadki v Mestni občini Velenje, Občini Šoštanj in Občini Šmartno ob Paki** (Julij, 2018);

Svetlobno onesnaževanje

- **Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja** (Ur. l. RS, št. 81/07, 109/07, 62/10 in 46/13);

Narava, naravne vrednote

- **Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000)** (Ur. l. RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 - popr., 39/13 - odl. US, 3/14, 21/16 in 47/18);
- **Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot** (Ur. l. RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15 in 7/19);
- **Zakon o varstvu podzemnih jam** (Ur. l. RS, št. 2/04);
- **Uredba o habitatnih tipih** (Ur. l. RS, št. 112/03, 36/09 in 33/13);

- **Uredba o zvrsteh naravnih vrednot** (Ur. l. RS, št. 52/02 in 67/03);

Kulturna dediščina

- **Zakon o varstvu kulturne dediščine** (Uradni list RS, št. 16/08, 123/08, 8/11 – ORZVKD39, 90/12, 111/13, 32/16 in 21/18 – ZNOrg);

II.2 Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja kot okvir za okoljsko politiko v Sloveniji

Nacionalni program varstva okolja 2020–2030 (v nadaljevanju: NPVO) je krovni strateški dokument varstva okolja, ohranjanja narave in urejanja voda v Sloveniji.

V njem začrtana okoljska vizija »**OHRANJENA NARAVA IN ZDRAVO OKOLJE V SLOVENIJI IN ZUNAJ NJE OMOGOČATA KAKOVOSTNO ŽIVLJENJE ZDAJŠNJIM IN PRIHODNJIM GENERACIJAM**« temelji na treh strateških usmeritvah:

- varovati, ohranjati in izboljševati naravni kapital Slovenije,
- zagotoviti prehod v nizkoogljično družbo, ki učinkovito ravna z viri, preprečuje odpadke in z nastalimi odpadki učinkovito ravna,
- varovati prebivalce pred tveganji, povezanimi z okoljem (okoljskimi tveganji).

II.3 OPVO za Mestno občino Velenje

Za praktično vsa področja, ki jih obravnava OPVO za MOV, je v veljavi državna zakonodaja, na kateri temeljijo strateški cilji in ukrepi. Ker se državni predpisi stalno dopolnjujejo in spreminjajo, je OPVO temu primerno prilagojen, saj se redno spremlja in sproti prilagaja dejanskemu stanju in spremembam zakonodaje.

OPVO se v večji ali manjši meri navezuje tudi na druge strateške dokumente MOV, ki problematiko varstva okolja obravnavajo bodisi neposredno bodisi posredno (Trajnostna urbana strategija MOV, Celostna prometna strategija MOV, Strategija razvoja turizma MOV, Strateški razvojni dokument MOV...). V nadaljevanju so v skrajšani obliki povzete »okoljske vsebine« tistih dokumentov, na katere se nanaša OPVO.

TRAJNOSTNA URBANA STRATEGIJA MOV (TUS MOV)

V okviru Trajnostne urbane strategije za pametno, podjetno in prijazno Velenje 2025 so definirani naslednji strateški razvojni cilji, ki se neposredno oz. posredno povezujejo s področjem varstva okolja in sovpadajo s cilji opredeljenimi v OPVO 2021 – 2025:

- izboljšati kakovost zraka;
- ohranjati obseg in izboljšati kakovost javnih površin in zelenih površin v mestu;
- Izboljšati izkoriščanje daljinskih energetskih sistemov v mestnem središču;

- Izboljšati energetsko učinkovitost javnih stavb in stanovanjskega fonda;
- Izboljšati infrastrukturne pogoje za spodbujanje ekološkega voznega parka prebivalstva;
- Urediti notranje kolesarske povezave s sklenitvijo kolesarskega omrežja;
- Urediti regionalne kolesarske povezave;

Strateški cilji vezani na varstvo okolja in promet bodo realizirani v okviru programa celostnih teritorialnih naložb – SONARAVNO VELENJE. V nadaljevanju so povzeti **strateški** in iz njih izhajajoči operativni cilji ter ukrepi do leta 2025:

- **optimizacija javnega potniškega prometa;**
 - povečati delež poti opravljenih z avtobusom za 30 % do leta 2022 glede na leto 2016
 - prilagoditi celoten JPP gibalno in senzorično oviranim osebam do leta 2022
 - zmanjšanje uporabe osebnih vozil za 3% do 2025
 - ničelno preseganje mejnih vrednosti PM10
 - zmanjšanje emisij CO2 za 20% do 2020, glede na izhodiščno leto 2003
 - ✓ optimizacija storitve Lokalci in nadgradnja informatizacije JPP v MOV
 - ✓ uvajanje nizko ali brez emisijskih električnih ali vodikovih avtobusov in polnilne infrastrukture
 - ✓ uvedba storitve JPP na klic
- **zaključevanje omrežja mestnih kolesarskih poti in izgradnja druge kolesarske infrastrukture** ter izgradnja regionalnih kolesarskih povezav;
 - zagotovitev celovitega kolesarskega omrežja do leta 2025, skupaj z regionalnimi kolesarskimi povezavami do leta 2027
 - povečanje deleža kolesarjenja v mestnem prometu na 20%
 - zagotovitev kakovostnih in varnih parkirišč za kolesa pri vseh javnih zgradbah do leta 2022
 - povečanje števila uporabnikov avtomatizirane izposoje koles za 50 % glede na leto 2015
 - zmanjšanje števila nesreč s poškodovanimi kolesarji za 50 % in izničenje števila smrtnih žrtev do leta 2022 glede na povprečje v obdobju 2010–2015
 - ✓ optimizacija mestnega kolesarskega omrežja
 - ✓ promocijske in ozaveševalne aktivnosti za spodbujanje uporabe kolesa
 - ✓ nadgradnje avtomatiziranega sistema za izposajo koles
- **trajnostna optimizacija ukrepov ureditve mirujočega prometa;**
 - celovito umiriti promet v mestu ter vsaj še v treh naseljih v občini do leta 2022 (zmanjšati povprečno hitrost za 20 %)
 - zmanjšati delež opravljenih poti do 5 km z avtomobilom za 10 % do leta 2022 glede na leto 2016
 - zmanjšati število avtomobilov na prebivalca za 2 % letno do leta 2025

- zmanjšati število parkirnih mest brez omejitev v strogem centru mesta za 25 % letno do leta 2018
- prenoviti parkirno politiko do leta 2022
 - ✓ optimizacija parkirne politike
 - ✓ izgradnja in ureditev parkirišč P+R
 - ✓ vzpostavitev parkirišča za tovorna vozila in turistične avtobuse
 - ✓ širitev omrežja električnih polnilnic za električne avtomobile in električna kolesa
- **izboljšanje energetskih karakteristik javnih objektov in večstanovanjskih stavb ter izvedba celovitih prenov stanovanjskih sosesk;**
 - Zmanjšati rabo toplotne energije v javnih zgradbah
 - Zmanjšati emisije CO₂ za 20% do 2020, glede na izhodiščno leto 2003
 - Izdelava rešitev in poslovnih modelov za energetska sanacija stanovanjskih sosesk
 - ✓ energetska sanacija javnih stanovanjskih objektov
 - ✓ energetska sanacija javnih objektov

CELOSTNA PROMETNA STRATEGIJA (CPS) MOV

Promet je postavljen v širši kontekst urbanega in družbenega razvoja občine, ob upoštevanju vseh pomembnih področij, zlasti okvirov politik prostorskega načrtovanja, gospodarskega razvoja, okolja, socialne vključenosti, zdravja in varnosti.

Upošteva dejstvo, da je na obravnavanem območju promet že prevzel status vodilnega onesnaževalca okolja, je potrebno vse usmeritve, definirane v okviru namena in ciljev CPS, obravnavati tudi z gledišča varovanja okolja. Še poseben poudarek je na usmeritvah, ki neposredno poudarjajo zmanjševanje onesnaževanja okolja:

- **izboljšanje kakovosti zraka v mestu;**
- **zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov in porabe energije;**

V okviru petih ključnih področij ukrepanja (trajnostno načrtovanje, hoja, kolesarjenje, javni potniški promet, motorni promet) so izpostavljeni številni cilji in ukrepi, ki imajo poleg ostalega tudi učinke na izboljšanje kakovosti okolja in so smiselno upoštevani v OPVO:

- zagotovitev pogojev, da bo večina prebivalcev lahko opravila velik del dnevnih poti peš;
- povečanje deleža hoje za premagovanje kratkih razdalj in povečanje prisotnosti pešcev v središčih naselij;
- vzpostavitev razmer za načrtovanje kolesarjenja na ravni občine in regije;
- zagotovitev razmer za udobno, varno in privlačno kolesarjenje ter parkiranje koles na ravni občine in regije;
- povečanje deleža kolesarjenja;
- povečanje uporabe JPP;
- izboljšanje kakovosti JPP;
- zmanjšanje odvisnosti prebivalcev od avtomobila;
- umirjanje motornega prometa;
- zmanjšanje negativnih vplivov parkiranja (vzpostavitev parkirišča za tovorna vozila, širitev

omrežja električnih polnilnic za električne avtomobile in električna kolesa, obvozna cesta za zmanjšanje tranzitnega prometa (aktivno sodelovanje pri umeščanju in gradnji), gradnja in ureditev parkirišč)

STRATEŠKI RAZVOJNI DOKUMENT MOV

Okolje je predstavljalo enega ključnih stebrov (III. steber) nadaljnjega razvoja MOV. Izpostavljeni so bili naslednji cilji s področja varstva okolja:

- ravnanje z odpadki (ločeno zbiranje odpadkov, ekotoki, regijsko odlagališče, projekti energetskega izkoriščanja odpadkov, izobraževanje in informiranje občanov, partnerstva...);
- čistilne naprave (dolgoročno načrtovanje, informiranje in izobraževanje, partnerstva, obnova starih kanalizacijskih sistemov, NRP, usklajenost s strateško razvojnim dokumentom občine, ohranjanje biodiverzitete...);
- vodooskrba (nabor in zaščita virov, prioritete izgradnje novih sistemov, NRP, regijski projekti, načrt obnove zastarelih sistemov, izobraževanje občanov o racionalni porabi vode...);
- javne površine (standardi urejenosti in uporabe – sankcije, operativni plani vzdrževanja, zelenice, pokopališča, vzpostavitev odgovornosti, informiranje in izobraževanje, projekti za urejeno in čisto okolje - vključevanje občanov – udeleženci, aktivnosti, animacije, motivacijski ukrepi, fakultativni predmet v OŠ o ekologiji...).

Zaradi časovne distance (Strategija je bila pripravljena leta 2008) so vsebine (cilji, ukrepi ...) uporabljene v OPVO kritično vrednotene, smiselno posodobljene, nadgrajeni... torej prilagojene trenutnemu stanju.

II.4 Koncept mrežnega povezovanja okoljskih dejavnikov

Razumevanje odnosov med varstvom okolja in socialno-ekonomskim razvojem se je v zadnjih dveh desetletjih nadgradilo v paradigmo trajnostnega razvoja. Uveljavljanje nove razvojne paradigme, kot ključnega dejavnika razvojnih politik na vseh prostorskih ravneh, terja med drugim tudi stalno kvantitativno sledenje človekovim dejavnostim in preverjanje njihove ustreznosti. V tem smislu je pogosto govora o merjenju sonaravnosti, preko katerega ocenjujemo stopnjo oddaljevanja oziroma približevanja človekovih dejavnosti teoretično zasnovanim ciljem.

Sonaravnost razumemo kot težnjo k trajnosti in njeno praktično udejanjanje, ki terja prilagajanje in uravnoteženje človekovih dejavnosti z nosilnimi zmogljivostmi okolja. Po DPSIR metodologiji (evropsko priznana metodologija za spremljanje stanja okolja) poznamo gonilne sile, pritiske, stanje, vplive in odzive. Gonilne sile so socialno-ekonomski dejavniki in dejavnosti, ki povzročajo povečanje ali omejevanje pritiskov na okolje (npr. obseg gospodarskih, prometnih ali turističnih dejavnosti). Pritiske sestavljajo neposredne antropogene obremenitve in vplivi na okolje (npr. izpusti onesnaževal ali raba naravnih virov). Stanje se nanaša na trenutno stanje in na trende okolja (npr. parametri kakovosti zraka, vodnih teles, tal,

raznoverstnost vrst v posamezni geografski regiji, razpoložljivost naravnih virov kot so les ali sladka voda). Vplivi so učinki spremenjenega okolja na zdravje ljudi in drugih organizmov. Odzivi so odgovori družbe na okoljske probleme. To so lahko posebni ukrepi države (npr. takse na rabo naravnih virov), odločitve podjetij in posameznikov (npr. investicije podjetij v nadzor nad onesnaževanjem ali nakupi recikliranih dobrin v gospodinjstvih).

vir fotografije: foto »IZZIV«, Roman Bor, www.borroman.si



III. PREDSTAVITEV MOV

III.1 Naravnogeografski oris

Po novi geografski regionalizaciji Slovenije spada MOV v makroregijo alpskega sveta – mezoregija Velenjsko in Konjiško hribovje. Na severozahodu meji na Vzhodne Karavanke, na severu na Pohorje, na vzhodu na Dravinjske gorice, Voglajnsko ter Zgornjesotelsko gričevje, na zahodu na Kamniško – Savinjske Alpe in na jugu na Savinjsko ravan. Celotno območje lahko geografsko razdelimo na več pokrajinskih enot. Šaleška dolina (osrednji del), se proti severu dviguje v Velenjsko hribovje. Vzhodno od reke Pake se razteza sredogorski svet Vitanjsko – Konjiških Karavank, ki ga od Pohorja na severu loči Vitanjsko – Doliško podolje. Najobsežnejši predel, in sicer med Šaleško dolino in Savinjsko dolino z Dobrnskim podoljem, je Ložniško gričevje. Hudinjsko gričevje je svet v porečju srednjega toka Hudinje med naseljema Socka in Vojnik in sega na severu do južnih pobočij Paškega Kozjaka in Konjiške gore (Perko, 1998).

Geološke in reliefne značilnosti

Šaleška dolina je predalpska kotlina ob srednjem toku reke Pake. Na vzhodnem delu se s Paškim Kozjakom dotika zahodnih obronkov Pohorja. Od Kozjaka jo na severu zapira višje hribovje, ki se na zahodu poveže z vzhodnim delom Kamniško–Savinjskih Alp. Na jugu jo od Savinjske doline ločujejo nižji griči. Dolina je po nastanku tektonska udornina in je za kvartarno tektonsko udornino Ljubljanskega barja najmlajša v Sloveniji. Začetek nastanka doline sega v pozni pliocen, ko se je v tem delu ugreznila osrednja gruda med Smrekovškim neotektonskim prelomom in termalno prelomnico Šoštanj – Topolšica – Dobrna – Rogaška. Med njima poteka tektonska črta Velenjskega preloma. Vsi prelomi imajo generalno smer severozahod – jugovzhod. Takšna je tudi smer kotline. V času geološkega razvoja se je ozemlje severno od Smrekovškega preloma dvignilo, ozemlje južno od njega pa je pri splošnem orografskem dvigovanju zelo zaostalo in se celo ugreznilo. Geološko grezanje Šaleške doline traja že več kot dva in pol milijona let, zato je njeno dno v globini 1.100 do 1.200 m. Ugreznjeno dno je zalila voda in na dno naložila plasti melja in gline. Ko je v terciarju voda odtekla so vodotoki dolino zapolnili z debelo plastjo peska in prod. Med nanosi je ponekod tudi več kot 100 m debela premogovna plast lignita, ki se proti severu in jugu tanjša. Premog je bil že v preteklosti zelo pomembna surovina in je še danes ključni dejavnik preoblikovanja doline. Kot podlago tektonske udornine najdemo na severnem delu karbonate, predvsem triasne dolomite, delno pa tudi apnenice, južno od Velunje pa tudi granit in tonalit. Južni del gradijo oligocenski in miocenski peščeni laporji, peščenjaki in andezitni tufi. Zahodno od Šoštanja prevladujejo permjski in triasni apnenici in dolomiti.

Dolina je široka približno 2,5 km in dolga 8,0 km. S svojim hribovitim obrobjem sega od doline potoka Velunje vse do soteske reke Pake. Na vzhodni strani je dolina omejena z

apneniško sotesko Huda luknja, na zahodu pa s sotesko Penk. V reliefu prevladuje rahlo hribovit svet. Dno doline je rahlo razgibano in na določenih mestih močno spremenjeno zaradi premogovništva. Površje se postopoma znižuje od severa proti jugu. Pretežni del Šaleške doline se nahaja v višinskem pasu med 300 in 600 m n.m.v. Nekoliko višji relief zapira dolino na severovzhodu. Na tem delu dosežejo hribi tudi več kot 1.000 m n.m.v. Med njimi je s 1.091 m najvišji Paški Kozjak. Razen dolinskega dna se višinske razlike med posameznimi deli zelo hitro spreminjajo, zato ima dolina zelo zanimivo členjen krajinski prostor. Južna pobočja so običajno bolj položna od severnih, kar vpliva na poselitev in razmestitev dejavnosti v prostoru. Griči in manjši hribi imajo običajno kopasto obliko, večji, zlasti apneniški hribi, pa se večinoma šilasto zaključujejo. Kot je že bilo omenjeno, je relief v osrednjem delu doline močno spremenjen. Zaradi ugrezanja so nastala jezera.

Prst in rastje

Prsti v Šaleški dolini so zelo raznolike. Na ravninskem delu, na pliocenskih usedlinah in v dolinah potokov, ki pritečejo iz severnega dela so se razvile psevdoglejene in oglejene prsti, na katerih so večinoma travniki. Ob Paki in njenih pritokih so na kvartarnih rečnih nanosih rjave aluvialne prsti.

Zaradi ugodnih lastnosti in majhnega naklona površja tu prevladujejo njive. Na triasnih apnencih in dolomitih v hribovitem obrobju so se razvila rjava pokarbonatna tla in rendzine. Ta območja poraščajo predvsem mešani gozdovi. Podobno je tudi na južnem obrobju. Tu na silikatnih kamninah prevladujejo distrična rjava tla, ki jih na severnih, osojnih legah poraščajo gozdovi, na prisojnih pobočjih pa najdemo njive, sadovnjake in vinograde. Na osojnih legah se naravno razrašča gozd nižinskega hrasta in črnega gabra. V hribovskem pasu od 350 do 750 m prevladuje zaradi človekovih posegov predvsem mešani bukov gozd. Nad tem pasom prevladujejo obsežni in strnjeni gozdovi, kjer zaradi selektivnega redčenja listavcev prevladujejo iglavci, predvsem smreka in jelka.

Podnebne značilnosti

Povprečna temperatura v letih med 1991 in 2019 je bila ok. 10,0°C. Srednje julijske temperature so se gibale ok. 19,5°C, srednje januarske pa ok. 0°C. Šaleška dolina leži izven območij intenzivnejših padavinskih pasov, ki se na tem območju Slovenije raztezajo preko Savinjskih Alp in Pohorja. Povprečna količina padavin je v Velenju v obdobju 1991–2019 znašala ok. 1.120 mm. Največ padavin pade v poletnih mesecih. Po dolgoletnih povprečjih se povprečna količina padavin v juniju, juliju in avgustu giblje okrog 135 mm. Jeseni je praviloma več padavin kot spomladi. Najmanj, le okrog 200 mm padavin, pa pade v zimskih mesecih. Najbolj suha meseca sta januar in februar z okoli 60 mm padavin, najbolj moker pa je julij s 140 mm padavin.

Hidrološke značilnosti

Glavni odvodnik vode v dolini je reka Paka, ki teče po njenem južnem robu. Tja so jo v preteklosti zrinili desni pritoki, ki so

daljši in mnogo bolj vodnati od levih (Lepena, Sopota, Velunja), in od tod izvira tudi izrazita asimetričnost njenega porečja. Podobno kot vsi ostali vodotoki je izrazito hudourniška reka s snežno-dežnim režimom. Najnižji pretok ima avgusta, najvišjega pa spomladi. Povprečni pretok znaša 2,4 m³/s. Pred začetkom odkopavanja lignita je bila v kotlini rečna mreža sklenjena. Zaradi ugrezanja pa so v osrednjem delu desnih pritokov reke Pake začela nastajati jezera. Tako so se iz prvotne rečne mreže razvila pojezerja, ki obsegajo več kot 60,0 km² površine. V porečju prej omenjenih vodotokov so tri ugrezninska jezera (Velenjsko in Škalsko v MOV) skupne površine ok. 2,6 km² in prostornino nad 60 milijonov m³ vode.

Krajinske značilnosti in raba prostora

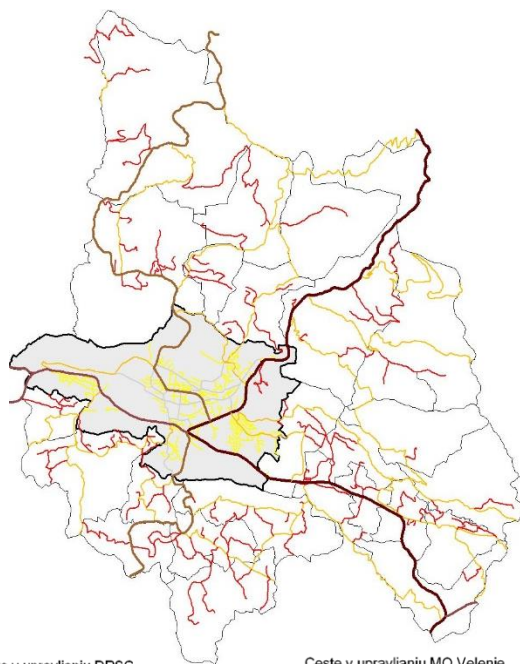
Še v prvih desetletjih dvajsetega stoletja je bilo obravnavano območje pretežno kmetijsko. Danes pa gre za eno najbolj urbaniziranih in industrijsko spremenjenih slovenskih območij, ki navkljub svoji ozemeljski majhnosti zavzema pomembno mesto v slovenskem gospodarstvu – gosta naseljenost ter gospodarsko intenzivnost. Območje, upošteva je širši kontekst, (še vedno) nosi pečat premogovniško–industrijskega, vendar sta v obdobju po osamosvojitvi hiter razvoj doživela tudi terciarni in kvartarni sektor; še poseben poudarek pa je bil na razvoju turizma in rekreacije. Tako je postala MOV tudi trgovsko, šolsko in upravno središče.

Na širšem območju pojezerja se prepletajo številne rabe. Daleč najbolj prevladujoči sta premogovništvo in industrijska raba, ki močno zaznamujeta celotno obravnavano območje. To obsega področje sanacije ugreznin med Družmirkim in Velenjskim jezerom, deponijo premoga za potrebe Termoelektrarne Šoštanj, industrijski kompleks na južnem delu obravnavanega območja, ter obsežno ugrezninsko območje na celotnem osrednjem delu Šaleške doline. Ugrezninsko območje zajema približno 7 km² površine in sega od vzhoda proti zahodu po osrednji osi doline. Na severu pa se širi po dolini potokov Sopote in Velunje. V celotnem območju ugrezanja so reliefne spremembe tako izrazite, da je zemljišče trenutno za večino dejavnosti bolj ali manj neuporabno. Posamezna jezera so med seboj ločena z nasipi. V preostalem delu pojezerij prevladuje primarna raba prostora. Več kot 60 % celotne površine zarašča gozd, kar je z vidika ekologije za jezera zelo ugodno. Strnjen gozd porašča Gorice ter celotno območje Ležna in Vodraža. Tu gre predvsem za ostanke prvotne gozdne matice, ki se je zaradi ugrezanja še povečala. Na ugrezninskem območju so se po naravni poti razvili tudi logi in grmišča. Ta prekrivajo celotno območje med Velenjskim in Škalskim jezerom, širok pas severovzhodno in severozahodno od omenjenih jezer, osrednji južni del Škalskega jezera in širše območje ob mali kotanji Družmirskega jezera. V preostalem delu prevladujejo njive, travniki in pašniki. V krajinski zgradbi je mogoče zaslediti štiri izrazite krajinsko–ekološke sisteme (gozdnato krajino, obdelovalno krajino, urbanizirano krajino in degradirano krajino), znotraj katerih je mogoče prepoznati različne krajinske tipe.

III.2 Družbenogeografski oris

Prvi sistematično zbrani podatki o značilnostih prebivalstva na območju Šaleške doline oz. območju današnje MOV segajo v sredino 19. stoletja, ko je podatke s popisi pričela zbirati takratna Avstro–Ogrska monarhija. Skupno število prebivalcev območja se je, od začetkov »spremljanja« demografskih značilnosti, ves čas povečevalo. Po drugi svetovni vojni se je trend naraščanja, pogojen z velikimi družbenimi spremembami (premogovništvo, elektroenergetika, industrializacija, deagrarizacija – praznjenje podeželja in preseljevanje v mesta) še stopnjeval in dosegel svoj vrh konec osemdesetih in na začetku devetdesetih let prejšnjega stoletja. Posebej hitra rast je bila značilna od šestdesetih do osemdesetih let z vrhuncem v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja. Prebivalstvo se je daleč najhitreje povečevalo v mestu Velenje. Spremembe skupnega števila prebivalcev so bile najbolj povezane z razmerami na področju migracij in rodnosti; območje so v šestdesetih, sedemdesetih, osemdesetih letih v veliki meri zaznamovale medrepubliške ekonomske migracije, ki so v obdobju najbolj intenzivnega priseljevanja predstavljale več kot tretjino letnega porasta števila prebivalcev. V devetdesetih letih prejšnjega stoletja se je trend rasti števila prebivalcev ustavil. V zadnjem obdobju število prebivalcev (relativno) stagnira medtem ko se prebivalstvena struktura hitro spreminja (staranje).

MOV zavzema 83,5 km² površine, v njej pa leži 25 naselij. Po podatkih statističnega urada (1. 1. 2020) je v MO Velenje živel 33.656 prebivalcev, od tega 17.208 moških in 16.448 žensk. Povprečna gostota je bila 403,1 prebivalcev/ km², kar je skoraj 4-krat več od slovenskega povprečja. 76 % prebivalstva (25.594) je živel v Velenju, ki predstavlja centralno naselje občine in je glede na število prebivalcev šesto največje naselje v Sloveniji.



Ceste v upravljanju DRSC

- Glavna cesta 1. reda
- Regionalna cesta 2. reda
- Regionalna cesta 3. reda

Ceste v upravljanju MO Velenje

- Zbirna mestna ali krajevna cesta
- Javna pot
- Lokalna cesta
- Mestna cesta ali krajevna cesta



foto: Emil Šterbenk



foto: Emil Šterbenk

Ugotovitve – ključni problemi

- 3. razvojna os – z vidika varstva okolja bo to pomenilo zmanjšanje plinskih emisij in hrupa v najgostejše naseljenih mestnih predelih.
- Obstoječa prometna infrastruktura zlasti ob prometnih konicah ne omogoča tekočega prometa – prometne obremenitve v posameznih stanovanjskih območjih (Gorica, Bevče, Konovo, Šmartno in Šalek).
- Kljub organiziranosti lokalnega avtobusnega prometa (Lokalc) bi bilo z vidika dostopnosti in uporabnosti smiselno nadgraditi oz. optimizirati obstoječe linije.

IV. VIRI OKOLJSKIH OBREMENITEV

Promet

Skozi Šaleško dolino vodita dve pomembni, medregionalni cestni povezavi. V MO Velenje je najpomembnejša in ob enem najbolj prometna cesta, ki povezuje Arjo vas (kjer je izhod iz slovenskega avtocestnega križa) z Velenjem in naprej s Koroško. Vzporedno z mejo občine Šmartno ob Paki pa poteka osrednja magistralna povezava proti Zgornji Savinjski dolini, ki vodi naprej čez Črnivec proti Kamniku in Ljubljani. Lokalno cestno omrežje je gosto, dobro razvito in v večini asfaltirano.

Mrežo cest v upravljanju MO Velenje sestavljajo mestne ali krajevne ceste, lokalne ceste, javne poti in zbirne mestne ali krajevne ceste.

Na območju MO Velenje poteka enotirna regionalna železniška proga (Celje – Velenje) in sicer v dolžini dobrih treh kilometrov. Železniški promet je pomemben predvsem z vidika prevoza tovora, saj velik del transporta v in iz Gorenja poteka po železnici. Z vidika potniškega prometa pa gre zgolj za povezavo Velenja s Celjem, saj je Velenje končna postaja in se tu odvija predvsem lokalni potniški promet.

Najpomembnejši vplivi prometa so: onesnaževanje zraka z onesnaževali (plinske emisije, emisije prašnih delcev), onesnaževanje tal in rastlinstva (predvsem ob prometnicah), hrup, prometne nesreče, prometni zastoji zaradi povečane gostote prometa, poškodbe infrastrukture.

Bolj kot sama razširjenost cestnega omrežja je za oceno onesnaženosti zraka ob prometnicah pomembna gostota prometa na njih. Predvsem gost tovorni promet je velik onesnaževalec in močno vpliva na kakovost zraka ob zelo prometnih cestah.

Cesto Arja vas – Velenje je po podatkih iz leta 2018 v povprečju dnevno prevozilo ok. 17.500 vozil, samo od leta 2000 pa je promet na tej cesti narasel za 60 %, saj je takrat povprečno na dan po njej vozilo okoli 10.700 vozil.

»Ob dejstvu, da so se negativni vplivi na okolje predvsem s strani energetike in industrije v zadnjih letih in desetletjih močno zmanjšali in se še zmanjšujejo ter kljub številnim pozitivnim odzivom s strani MOV (Celostna prometna strategija, urejanje prometnih in kolesarskih poti, kolesarsko omrežje, Lokalc, Bicy, Kamerat ...) je postal promet najpomembnejši dejavnik obremenjevanja okolja na obravnavanem območju. V primerjavi s številnimi drugimi območji so prometne razmere na obravnavanem območju še posebej neugodne, saj praktično vsi glavni prometni tokovi potekajo skozi mesto Velenje.«



vir fotografije: www.nascos.si



vir fotografije: www.veplas.si



vir fotografije: www.velejan.si



vir fotografije: www.radio1.si

Gospodarstvo

Konec leta 2019 je bilo v MOV ok. 13.800 delovno aktivnih prebivalcev in ok. 16.000 delovnih mest. Število delovnih mest je v primerjavi s številom delovno aktivnega prebivalstva s stalnim prebivališčem v MOV suficitarno. Dve tretjini delovno aktivnega prebivalstva je zaposlenega v občini prebivališča, medtem ko je tretjina delovnih migrantov. Od drugod na delo prihaja ok. 7.700 delavcev.

Sredi leta 2019 (30. 6. 2019) je bilo v MOV registriranih 1.901 gospodarskih subjektov od tega je 782 gospodarskih družb, 1.116 samostojnih podjetnikov posameznikov in 3 zadrage. (Vir: www.velenje.si)

Kljub številčni prevladi mikro in majhnih gospodarskih družb pa imajo na izkaz poslovanja največji vpliv velike in srednje gospodarske družbe, med katerimi glede na dejavnost prevladujejo: predelovalna dejavnost (57 % vseh zaposlenih), rudarstvo (12 % zaposlenih), trgovina (12 % zaposlenih), gradbeništvo (6 % zaposlenih), ostali zaposleni pa so razpršeni po drugih dejavnostih.

Ključne potencialne probleme gospodarskih subjektov (predvsem industrijskih obratov) predstavljajo: emisije onesnažil in prahu v zrak, onesnaževanje in degradacija tal (premogovniške ugreznine, širjenje industrijskih con – izguba površin, širjenje območij poselitve), onesnaževanje voda, poraba vode, hrup ter odpadki.

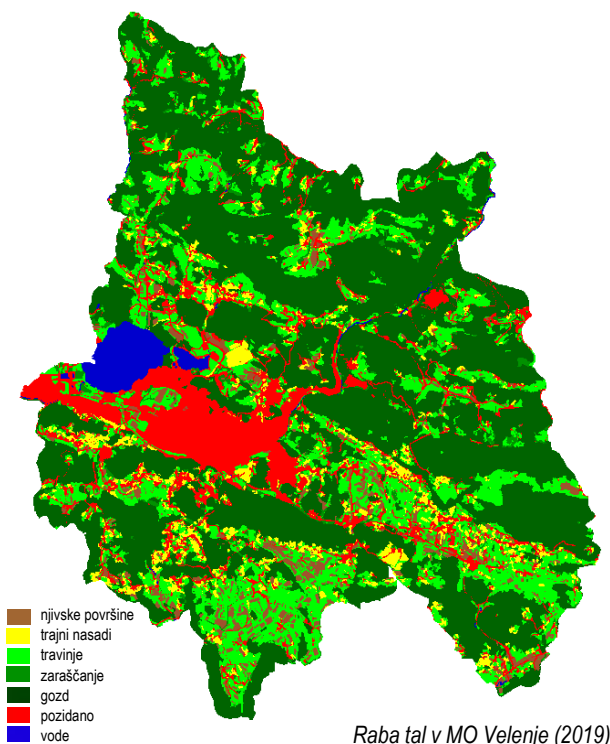
Okoljska zakonodaja je tista, ki opredeljuje in ureja topogledno delovanje podjetij (dovoljene ravni emisij, ravnanje z odpadki itd.). Podjetja s potencialno večjimi obremenitvami okolja so zavezanci za stalni monitoring. Izziv predstavljajo podjetja, ki niso zavezanci za stalni monitoring in se ukvarjajo z dejavnostmi, ki so lahko potencialno nevarne za okolje; slednja lahko do določene mere »izpadejo« iz rednega in učinkovitega nadzora zato je sprotno usklajevanje njihovega delovanja z okoljskimi predpisi še posebej pomembno.

V MOV imata sedež dve podjetji, ki sta t.i. IED zavezanca – torej podjetji, katerih dejavnosti oz. naprave, lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega in šest zavezancev za izvedbo emisijskega monitoringa snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja. Ker pa večine okoljskih elementov (še posebej zraka) ni mogoče omejiti zgolj na območje znotraj občinskih meja je potrebno izpostaviti TEŠ, ki je imela v preteklosti največji negativen vpliv na okolje v Šaleški dolini pa tudi širše.

Ugotovitve – ključni problemi

- Vpliv manjših podjetij – posebej tistih, ki niso zavezanci za meritve in se ukvarjajo z dejavnostmi, ki so potencialno nevarne za okolje (pomembno je sprotno usklajevanje delovanja malih podjetij z okoljskimi predpisi).
- Zaradi spremenljive splošne ekonomske finančne situacije obstaja nevarnost, da bodo številna podjetja zmanjšala svoja vlaganja v varovanje okolja in urejanje prostora.
- Komunikacija s TEŠ (so-sežig nenevarnih odpadkov).

»Še v bližnji preteklosti je bilo gospodarstvo (industrija, še posebej pa elektroenergetika) dejavnik, ki je imel največji negativen vpliv na okolje v Šaleški dolini. Danes, ko je sredi osemdesetih let prejšnjega stoletja začeta celovita ekološka sanacija praktično zaključena in predstavlja Šaleška dolina enega izmed šolskih primerov okoljskih izboljšav v Sloveniji pa tudi v širšem prostoru, se območje z dolgoletno tradicijo v premogovništvu, elektroenergetiki in predelovalni dejavnosti sooča z novimi, razvojnimi izzivi.«



Raba tal v MO Velenje (2019)



vir fotografije: www.visitsaleska.si



vir fotografije: www.rfantasy.si

Kmetijstvo

Po podatkih Statističnega urada RS (Popis kmetijskih gospodarstev 2010) je bilo v MOV ok. 2.120 ha (21,2 km²) kmetijskih površin v uporabi, kar predstavlja 25,4 % celotnega občinskega ozemlja. Med posameznimi kmetijskimi oz. zemljiškimi kategorijami prevladujejo travniki in pašniki, ki zavzemajo 78 %, njive dobrih 17 %, trajni nasadi pa slabih 5 % vseh kmetijskih površin v uporabi. Največ kmetijskih zemljišč je v katastrskih občinah (KO) v južnem delu MOV. Kmetijska raba tal je prevladujoča v KO Kavče, Laze, Ložnica in Vinska Gora, kjer kmetijske površine obsegajo preko 50 % celotne površine posameznih območij. Najmanj kmetijskih površin je v KO Velenje, Paka in Cirkovce. Po podatkih kmetijskega popisa iz leta 2010 je bilo v MOV 409 kmetijskih gospodarstev. Večina jih leži na nadmorski višini 300–800 m in so uvrščena v kategorijo kmetijskih gospodarstev s težjimi pridelovalnimi razmerami.

V MOV prevladujejo majhne kmetije (0–5 ha) s prevladujočo usmerjenostjo v pašno živinorejo, s katero se ukvarja polovica kmetij. V nekoliko višjih predelih je glavna dejavnost pitanje govedi, v zadnjem času pa se vse bolj uveljavlja tudi reja drobnice. Prašičereja je namenjena predvsem lastni oskrbi.

Hitro se povečuje interes za tržno pridelavo vrtnin – po podatkih popisa 2010 se je skoraj 300 kmetijskih gospodarstev (vključena v kontrolo integrirane pridelave zelenjave) ukvarjalo s pridelavo zelenjave.

Vse več kmetij se usmerja v ekološko kmetijstvo, ukvarjajo pa se predvsem z govedorejo in rejo drobnice. Z intenzivnim in ekstenzivnim sadjarstvom se ukvarja ok. 100 manjših pridelovalcev. Prevladuje pridelava jabolk in hrušk. Glavnino sadja pridelava KZ Šaleška dolina v svojih intenzivnih nasadih. Vinogradništvo je prisotno v manjšem obsegu (bele vinske sorte) in je namenjeno predvsem lastnim potrebam vinogradnikov.

Kmetijstvo vpliva na tla predvsem z gnojenjem kmetijskih površin in uporabo fitofarmaceutskih sredstev. Vendar pa v MOV ne predstavlja pomembnejšega vira onesnaženja (predvsem) tal.

»Kmetijstvo kot dejavnost je po eni strani eden največjih porabnikov prostora, po drugi eden večjih onesnaževalcev (zrak, površinske in podzemne vode, tla), predstavlja pa tudi varovalni dejavnik, ki ga v veliki meri uveljavljajo tradicionalne oblike kmetijstva.«

Ugotovitve – ključni problemi

- Emisije snovi (onesnaževanje) zaradi kmetijske dejavnosti – uporaba fitofarmaceutskih sredstev, gnojenje ipd..
- Občasno neprijetne vonjave zaradi gnojenja.
- Zaraščanje kmetijskih površin (predvsem v hribovskih območjih) – problem ohranjanja kmetijske dejavnosti.
- Intenziviranje kmetijske pridelave vpliva na zmanjševanje in izginjanje biotske pestrosti travnikov.



vir fotografije: Arhiv Muzej Velenje



vir fotografije: Arhiv Muzej Velenje



vir fotografije: Arhiv Muzej Velenje

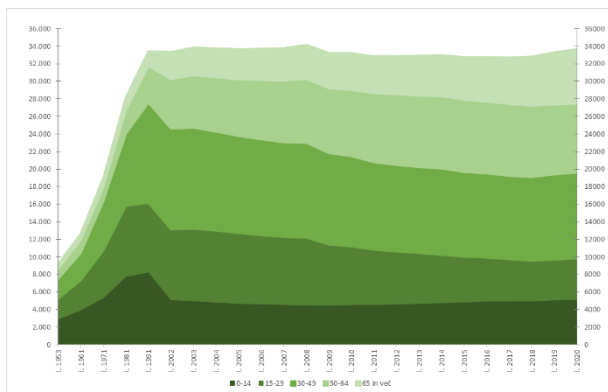
Poselitev

Urbanizacija je proces, ki ga označujeta rast mest in mestnega načina življenja. Slovenska značilnost je velika razpršenost naselij, saj le dobra polovica prebivalstva živi v mestih. Stanje v MO Velenje je nekoliko drugačno, kjer kljub precejšnji razpršenosti, v Velenju kot daleč največjem in hkrati centralnem naselju živi skoraj 80 % (2020 – 25.594 prebivalcev oz. 76 %) prebivalcev MOV. Gledano z vidika števila prebivalcev nobeno od ostalih naselij ne presega 1.000 prebivalcev – neformalna meja, ki opredeljuje mestni način življenja.

Teoretično živi v naseljih MO Velenje v povprečju ok. 1.350 prebivalcev, v realnosti pa ima samo Velenje več kot 1.000 prebivalcev in je z vidika števila prebivalcev skoraj 25 krat večje od naslednjih (Škale – 923, Podkraj pri Velenju – 909). Več kot 500 prebivalcev imata le še Kavče (543) in Paka pri Velenju (518). V kategorijo do 100 prebivalcev spadajo 3 naselja (najmanjši je Lopatnik), 100 do 200 prebivalcev 7 naselij, 200 do 300 prebivalcev 2 naselji, 300 do 400 prebivalcev 2 naselji in kategorijo 400 do 500 prebivalcev 6 naselij.

V obdobju 1961–2020 se je število prebivalcev na območju celotne občine povečalo za več kot 2,5 krat. Največjo rast beležimo med letoma 1961 in 1981 (faktor 2,2) medtem ko gre v obdobju 1991–2020 za relativno stagnacijo števila prebivalcev

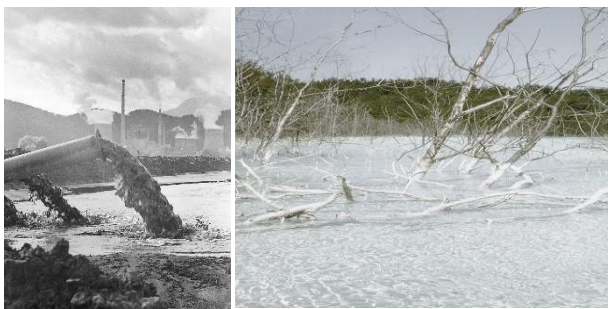
»Z zgoščanjem prebivalstva se je večalo tudi zgoščanje njegovih dejavnosti. To je imelo vpliv na pomanjkanje ter nasprotja med različnimi rabami prostora, predvsem kmetijstvom, premogovništvom, industrijo, turizmom in posledično varstvom okolja. Okoljske posledice poselitve oz. poselitvenih značilnosti se tako neposredno kot posredno odražajo preko vseh okoljskih elementov.«



Spreminjanje števila prebivalcev (po različnih starostnih skupinah) na območju MOV v obdobju 1953–2020

Ugotovitve – ključni problemi

- Razpršena poselitev.
- Pomanjkanje prostora ter nasprotja med različnimi rabami prostora.
- Okoljska infrastruktura – razlika med mestom in podeželjem.



Vir fotografije: Arhiv ERICo



foto: Emil Šterbenk



foto: Emil Šterbenk



foto: Emil Šterbenk

V. STANJE OKOLJA

MOV sodi med tista slovenska območja, kjer sta hitra in okoljsko »neobvladana«, na premogovništvu in elektroenergetiki temelječ gospodarski razvoj ter z njim povezana urbanizacija, v desetletjih po drugi svetovni vojni povzročila degradacijo in onesnaženje praktično vseh okoljskih elementov. Stanje okolja se je v osemdesetih letih prejšnjega stoletja znašlo na stopnji, ki je zahtevala hiter in učinkovit odziv lokalne, pa tudi širše skupnosti. Okolje je postalo ena najpomembnejših postavk lokalne in državne politike, zaradi večanja ekološke osveščenosti prebivalstva pa se je hitro večala tudi politična vrednost ekologije. Ob sodelovanju vseh akterjev (občine, podjetja, civilna iniciativa, društva ...) – sooblikovalcev življenja na obravnavanem območju – je slednje v četrto stoletje doživelo celovit, šolski primer ekološke sanacije.

V.1 Kakovost zraka

Pomemben vpliv na zmanjšanje onesnaženosti zraka v občini ima daljinsko ogrevanje iz TEŠ, tako da je, gledano primerjalno, na območju MOV relativno malo emisij iz individualnih kurišč, ki bi (predvsem) v kurilni sezoni bistveno vplivale na kakovost zraka v Velenju.

Kljub podatkom, ki kažejo, da se izpusti »glavnih« onesnaževal zraka iz prometa v Sloveniji v zadnjih desetletjih zmanjšujejo, pa na obravnavanem območju promet, zlasti cestni promet, ostaja eden najpomembnejših virov onesnaževal zraka in eden glavnih povzročiteljev izpustov snovi, ki so vzrok za zakisovanje, nastanek prizemnega ozona in delcev. K izpustom v sektorju promet največ prispeva cestni promet.

Daleč največji vir emisij v zrak v Šaleški dolini je Termoelektrarna Šoštanj. V TEŠ proizvedejo povprečno slabo tretjino električne energije v državi, povprečna letna proizvodnja se giblje med 3.800 in 4.200 GWh električne energije, proizvedejo tudi okoli 400 GWh toplotne energije, za kar porabijo preko 3 milijone ton lignita iz velenjskega premogovnika. Z dimnimi plini emitirajo v okolje različne snovi, od katerih so za okolje najbolj škodljivi žvepovi oksidi (SO_x), dušikovi oksidi (NO_x) in prašni delci (pepel). Z izgradnjo bloka 6, ki se je konec septembra 2015, po izvedenih zagonskih preizkusih, vključil v slovensko elektro-energetsko omrežje, se je zmanjšala stopnja onesnaženosti okolja, izboljšala kakovost in energetska učinkovitost, elektrarna pa dosega skladnost z mednarodnimi standardi najboljših razpoložljivih tehnologij BAT (Best Available Technology).

Monitoring kakovosti zunanjega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj (ekološki informacijski sistem TEŠ) na lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, Pesje, Škale in Mobilna postaja.



foto: Emil Šterbenk



foto: Komunalno podjetje Velenje

Glavni viri obremenitev (gonilne sile)

- promet
- elektroenergetika & premogovništvo
- industrija
- poselitev

Pritiski

- emisije
- imisije (PM10, SO₂, NO_x, Ozon ...)
- raba naravnih virov

Stanje

Stalna merilna mesta na območju MOV v okviru EIS TEŠ (Velenje, Graška gora, Pesje, Škale). Z izjemo ozona (problem celotne Slovenije) mejne vrednosti merjenih onesnaževal v zraku v zadnjih letih niso bile presežene.

Pozitivni dejavniki: 6. blok TEŠ, sistem daljinskega ogrevanja, sprejetje in izvajanje občinskih odlokov

Negativni dejavniki: promet, vonjave – PV, večanje števila individualnih kurišč v mestu (peči, kamini)

Žveplov dioksid

Pred izgradnjo čistilne naprave na bloku 4 TEŠ so se prekomerna onesnaženja zraka z SO₂ pojavljala na vseh merilnih mestih v okolici TEŠ. S pričetkom obratovanja čistilne naprave na bloku 4 v letu 1995 so se pojavljale prekoračitve v MOV le še na lokaciji: Graška gora. Z letom 2001, ko je začela obratovati še čistilna naprava na bloku 5 TEŠ pa se preseganja v MOV ne pojavljajo. Z uvajanjem sanacijskih ukrepov se je količina emisije SO₂ zmanjševala, z izgradnjo bloka 6 pa se je ustalila na ok. 1.300 t na letni ravni. V MOV v zadnjih letih na nobenem merilnem mestu koncentracije SO₂ ne prekoračujejo mejnih vrednosti.

Dušikovi oksidi

Koncentracije NO₂ in vsoto vseh dušikovih oksidov NO_x v zunanjem zraku se merijo v MOV okviru EIS TEŠ od leta 1999 na merilnem mestu Škale. Iz večletnih podatkov lahko ugotovimo, da so koncentracije NO₂ in NO_x na tem območju zelo nizke in ne presegajo mejnih vrednosti.

Ozon

Koncentracije ozona v zunanjem zraku se v MOV stalno merijo le na merilnem mestu Velenje (v okviru EIS TEŠ). Vsa zadnja leta se pojavljajo na tem območju, podobno kot drugod po Sloveniji, koncentracije ozona, ki presegajo predpisane vrednosti. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi je bila večkrat presežena. Kot za vsa onesnaževala je tudi za ozon predpisana mejna vrednost koncentracije – opozorilna vrednost je 180 µg/m³, alarmna pa 240 µg/m³. Ti dve vrednosti sta tisti, pri katerih je potrebno obvestiti javnost in podati informacijo o možnih učinkih na zdravje in priporočenem vedenju. V obdobju 2010 – 2019 je bila na merilnem mestu Velenje ciljna vrednost (120 µg/m³) presežena 233 krat (povprečno 23,3 krat letno). Največkrat v letu 2013 (43-krat), v letu 2018 pa »le« enkrat. V letu 2019 je bila presežena 14-krat.

Delci PM10

Koncentracije delcev se merijo v MOV v okviru EIS TEŠ na 2 lokacijah: Škale in Pesje (ob deponiji premoga), s septembrom 2011 pa je Agencija RS za okolje pričela z meritvami PM10 še na lokaciji Velenje.

Na merilnih mestih v MOV v vseh letih merjenja (od leta 2003 v Škalah in Pesju ter od leta 2012 v Velenju) povprečne letne koncentracije delcev PM10 niso bile prekoračene, prav tako ni bilo prekoračeno dovoljeno letno število prekoračitev mejne dnevne koncentracije in zgornji ocenjevalni prag koncentracije.

»V preteklosti je imela največji vpliv na zrak v Šaleški dolini Termoelektrarna Šoštanj. Zaradi njenega delovanja je bila sredi osemdesetih let prejšnjega stoletja Šaleška dolina eno najbolj onesnaženih območij v Sloveniji. Celovita sanacija tega objekta je bistveno zmanjšala okoljske pritiske (še posebej na zrak). Ob državni zakonodaji so politiko varstva okolja usmerjali tudi občinski odloki in programi.«



foto: Lojze Ojsteršek



foto: Lojze Ojsteršek

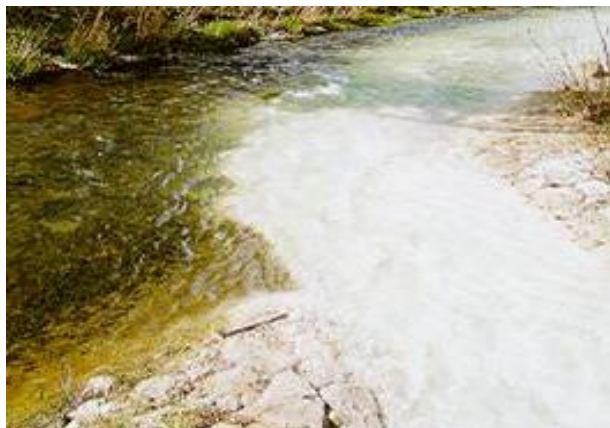


foto: Emil Šterbenk



foto: Emil Šterbenk

V.2 Kakovost voda

Površinske vode

Večina površja MOV spada v porečje Pake. Izjemi sta območje na vzhodu (Vinska Gora), ki je del porečja Pirešice in na jugovzhodu – porečje Ložnice ter Trnave. Na SZ delu občine teče Črni potok, ki se izliva v Velunjo, prav tako desni pritok Pake. Celotno območje MO Velenje je povirno (kratki in malo vodnati vodotoki tvorijo gosto a šibko rečno mrežo). Manjši predeli so zgrajeni iz apnenca, kraški (Škalske Cirkovce, deli Ponikovske planote). Tam se voda delno podzemno pretaka, v glavnem pa gre za površinsko rečno mrežo. V Pako se izliva desna pritoka: Lepena, in Sopota, v slednjo se izliva Lubela. Levih pritokov je več, so pa manj vodnati.

Rečna pokrajina porečij Lepene in Sopote se je zaradi ugrezanja površja, ki je posledica premogovništva, spremenila v bistveno občutljivejšo, jezersko. V osrednjem delu dolinskega dna mestne MO Veleje sta nastali ugrezninski Škalsko in Velenjsko jezero.

Paka kot glavni odvodnik Šaleške doline se je po kakovosti v zadnjih treh desetletjih izrazito izboljšala. Še v začetku devetdesetih let prejšnjega stoletja je bila izjemno onesnažen vodotok, ki so ga obremenjevale odpadne vode Termoelektrarne Šoštanj, šoštanjske usnjarne, le delno zgrajen kanalizacijski sistem in nepopolno očiščene vode iz Centralne čistilne naprave. Takrat (1994) je bil sprejet Sanacijski program vode občine Velenje, v katerem so načrtovali izboljšanje stanja. Od takrat so zaprli transportni sistem pepela iz TEŠ, v celoti uredili kanalizacijski sistem (zadnje manjkajoče dele so zgradili v okviru projekta Odvajanje in čiščenje odpadne vode v Šaleški dolini v obdobju 2011/13). Zaradi teh posegov se je izboljšala tako kakovost Pake kot njenih pritokov.

Kakovost Pake na območju MOV se spremlja od leta 1987. Zajemna mesta so nad Velenjem, v Velenju, nad Velenjskim jezerom in pod njim. Na voljo so še podatki o kakovosti Sopote (nad izlivom v Velenjsko jezero) in Lepene (nad izlivom v Škalsko jezero in nad izlivom iz Velenjskega jezera v Pako). Od začetka ekološke sanacije v podjetjih in komunalni dejavnosti se je kakovost vodotokov znatno izboljšala in danes sta tako kemijsko kot ekološko stanje na merilnih mestih ocenjena kot dobra.

Premogovniška ugrezninska jezera so popolnoma spremenila podobo Šaleške doline. Nastajati so pričela v začetku dvajsetega stoletja in se zaradi izkopavanja premoga še vedno spreminjajo. Do leta 2002 so bila v MOV tri jezera. Škalsko jezero je najstarejše, leži najbolj vzhodno in ima najvišjo gladino. Zahodno od Škalskega je Velenjsko jezero, katerega gladina je šest metrov nižja, je pa zaenkrat največje v dolini. Ob Velenjskem jezeru je do leta 2002 bilo še dosti manjše Turistično, ki pa so ga zaradi njegove slabe kakovosti zasuli, tako sta v MOV ostali dve jezери.

Kakovost Velenjskega jezera se spremlja v sklopu državnega monitoringa. Glede na fitoplankton je njegovo stanje ocenjeno kot zmerno, glede prosojnosti in zakisanosti pa kot zelo dobro. Po drugih parametrih (hranila, kisikove razmere in posebna



foto: Emil Šterbenk



foto: Emil Šterbenk

Glavni viri obremenitev (gonilne sile)

- poselitev
- industrija
- kmetijstvo
- elektroenergetika & premogovništvo

Pritiski

- onesnaževanje površinskih voda (izpusti)
- Leženj – nekdane odlagališče nevarnih odpadkov
- raba pitne vode

Stanje

V zadnjih letih sta bila kemijsko in ekološko stanje na vseh vzorčnih mestih (Paka – Trebeliško, Velenje, Preloge; Lepena – Škale, Pesje; Sopota – Škale) opredeljena kot dobro oz. zmerno. Glede na kakovostne razrede (stara metodologija) so vodotoki na 4-stopenjski lestvici uvrščeni v 2 in 2-3 razred)

V obdobju 2009 – 2018 je bilo stanje bioloških in splošnih fizikalno kemijskih elementov v Velenjskem jezeru opredeljeno kot zmerno, dobro oz. zelo dobro.

Pozitivni dejavniki: kakovost pitne vode, zmanjševanje porabe vode v industriji in elektroenergetiki, izgradnja manjkajočega kanalizacijskega omrežja z zaključkom v CČN Šoštanj

Negativni dejavniki: nelegalni izpusti, kmetijstvo (uporaba gnojil in FFS), Leženj, poplavna (ne)varnost, molibden in sulfati v Velenjskem jezeru

onesnaževala) je ocenjeno kot zmerno, za zmerne je ocenjeno tudi ekološko stanje oziroma ekološki potencial.

Pri jezeru odstopata dve posebni onesnaževali, in sicer previsoka vsebnost sulfata ter povišana vsebnost molibdena. Oba parametra sta posledica preteklega onesnaževanja in njune vsebnosti v površinski plasti jezera se zadnja leta znižujejo. Ker se sulfat koncentrira v spodnji plasti jezera in s tem povečuje gostoto vode, so se poslabšale kisikove razmere in je zaradi tega okrnjeno sezonsko mešanje vode v jezeru po vertikali (Šterbenk in drugi, 2017).

Podzemne vode

Vodovodni viri za potrebe Šaleške doline so izključno izviri. Za oskrbo prebivalstva in gospodarstva so osnova izviri v zgornjem porečju Pake. Za nemoteno oskrbo pa je bil dodatno zajet kraški izvir Ljubija na severozahodni strani Šaleške doline, ki pa ne leži v porečju Pake, ampak v porečju Savinje. Vodo, ki jo zajamejo iz Ljubije za uporabo pripravijo v napravi za pripravo pitne vode Grmov vrh, Vodo iz izvirov na vzhodnem delu pa v leta 2014 zgrajenih napravah Čujež in Jablanice. Površina vodovarstvenih območij zajetij pitne vode za občini Velenje in Šoštanj znaša več 20 km². Od tega je skoraj 2 km² (181 ha) najstrožjih varstvenih območij, 9 km² strogih in skoraj 10 km² blagih varstvenih območij. Zaščitena območja vodovodnih torej virov predstavljajo skoraj 10 % porečja Pake.

V MOV je na javni vodovodni sistem priključenih 98,8 % prebivalstva. Vodovodno omrežje je v Šaleški dolini za slovenske razmere zelo dobro urejeno, poraba vode pa se zadnja tri desetletja znižuje in to predvsem zaradi bistvenega znižanja industrijske porabe vode.

»Za porečje Pake je značilna dokaj gosta, a šibka rečna mreža. To velja tudi za srednje porečje – Šaleško dolino, ki je antropogeno močno obremenjena in preoblikovana. Na vode vplivajo naselja, kmetijstvo, energetika in industrija. Zaradi premogovništva so na dolinskem dnu nastala ugrezninska jezera, ki občutljivost vodnih teles še stopnjujejo. Kakovost vodotokov in jezer je kljub njihovi visoki onesnaženosti izpred dveh desetletij dokaj dobra. Onesnaženost je bila gibalo učinkovitih vodovarstvenih ukrepov, ki se kažejo predvsem v sodobnem vodovodnem sistemu, celoviti kanalizacijski mreži s čiščenjem odpadne vode in energetiko ter industrijo, ki sta svoje procese prilagodili šibkim vodnim virom tako z vidika količin kot ustreznosti čiščenja vode po njeni uporabi.«



foto: Lojze Ojsteršek



foto: Lojze Ojsteršek



foto: Emil Šterbenk

Glavni viri obremenitev (gonilne sile)

- premogovništvo & elektroenergetika
- poselitev
- kmetijstvo
- promet
- industrija

Pritiski

raba naravnih virov, sprememba rabe, degradacija, emisije, gnojenje, uporaba FFS, odpadki, erozija

Stanje

Ugrezanje zaradi premogovništva (na območju Šaleške doline letno za ok. 2,5 mio m³). Rezultati vzorčenja in analize mivke ter prsti na različnih lokacijah v MOV (maj 2017) so pokazali, da so bile vsebnosti izmerjenih snovi pod dovoljenimi vrednostmi.

Pozitivni dejavniki: manjši izpusti (industrija, elektroenergetika), sprotne rekultivacije, izveden celovit monitoring tal

Negativni dejavniki: PV (ugrezanje), promet, Leženj

V.3 Kakovost tal

Degradacija tal

Zaradi podpovršinskega izkopavanja premoga (do 170 m debelo plast lignita izkopavajo v globinah 200 do 500 m) so tla najbolj degradirana v Šaleški dolini, kjer se je do danes pogreznila že 1/3 dolinskega dna (skoraj 7 km²). Po končanem izkopavanju se površje ugreza še ok. 20 let, kar predstavlja pomemben zaviralni dejavnik pri razvoju človekovih dejavnosti na ugrezninskem območju. Kljub temu je dobra tretjina teh površin že rekultivirana in uporabljena za različne namene (rekreacija, turizem, kmetijstvo ipd.). Ojezerjeni del ugreznin (Velenjsko, Družmirsko in Škalsko jezero) obsega ok. 2,6 km² površine.

Onesnaženost tal

V okviru široko zastavljene ekološke sanacije so bile od srede 90-ih let prejšnjega stoletja do leta 2013, za potrebe različnih študij, izvedene številne analize tal. Vzpostavljen je tudi monitoring tal (ERICo). Na večini območij, kjer so bile izdelane določene meritve oz. se je izvajal reden monitoring, je bilo opazno postopno zmanjševanje stopnje onesnaženosti (merjeni parametri z redkimi izjemami niso dosegali mejnih vrednosti), ki je v veliki meri posledica zmanjševanja emisij (posledično imisij) v ozračje in samočistilnih sposobnosti tal.

V maju 2017 je potekalo vzorčenje in analiza mivke ter prsti na različnih lokacijah v MOV in sicer:

- centralno otroško igrišče (vzorčenje in analiza mivke iz peskovnika ter prsti na igrišču);
- otroško igrišče pri bloku Goriška 65 (vzorčenje in analiza mivke iz peskovnika);
- Vrtec Velenje – enota Najdihojca (vzorčenje in analiza mivke iz peskovnika ter prsti na igrišču);
- Vrtec Velenje – enota Vrtljak (vzorčenje in analiza mivke iz peskovnika);
- Vrtec Velenje – enota Lučka (vzorčenje in analiza mivke iz peskovnika);
- Velenjska plaža (vzorčenje in analiza prsti).

Rezultati analize prsti so pokazali, da so vsebnosti izmerjenih snovi v odvzetih vzorcih precej pod mejnimi imisijskimi vrednostmi, ki so določene za tla, in pod predlaganimi standardi kakovosti tal za otroška igrišča.

»Šaleška dolina je območje, kjer je (iz)raba naravnih virov in njene posledice najintenzivnejše v Sloveniji. V Velenjskem premogovniku (podzemni izkop) na letni ravni še vedno izkopljejo ok. 3.300.000 ton lignita, zaradi česar se teren pogreza. Pri tem prihaja do degradacije celotne pokrajine, ne le tal. Po končanem izkopavanju se površje ugreza še ok. 20 let, kar predstavlja pomemben zaviralni dejavnik pri razvoju človekovih dejavnosti na t.i. ugrezninskem območju. Kljub temu je dobra tretjina teh površin že rekultiviranih in uporabljenih za različne namene (rekreacija, turizem, kmetijstvo ipd.).«



foto: Emil Šterbenk



Vir fotografije: www.nascas.si



Vir fotografije: www.eu-skladi.si

Glavni viri obremenitev (gonilne sile)

- poselitev
- industrija

Pritiski

Poselitev – količine odpadkov

Stanje

ločeno zbiranje odpadkov, zbirni center, RCERO Celje

Pozitivni dejavniki: stalno ozaveščanje različnih ciljnih skupin, sprotno vzpostavljanje mehanizmov za čimbolj smotno ravnanje in gospodarjenje z odpadki

Negativni dejavniki: divja odlagališča, neurejenost ekoloških otokov, nedoslednost pri ločevanju

V.4 Ravnanje z odpadki

Ravnanje s komunalnimi odpadki v MOV je na relativno visokem nivoju. Gre za obvezno lokalno javno gospodarsko nalogo, ki se izvaja na celotnem območju MOV. V redni odvoz so poleg gospodinjstev vključeni tudi vsi objekti oz. ustanove primarnega, sekundarnega, terciarnega in kvartarnega sektorja.

V Šaleški dolini so z ločenim zbiranjem odpadkov po tako imenovanem BIOPAS sistemu (ločevanje odpadkov na biološke, papir in steklo) pričeli že leta 1992. Z zabojniki za ločeno zbiranje so opremili levi del krajevne skupnosti Gorica. Leta 1995 so zabojnike namestili še v vse druge velenjske krajevne skupnosti. Sistema ločenega zbiranja pa se ni le prostorsko širili, ampak je bil ves čas tudi nadgrajevan.

V MOV izvaja lokalno gospodarsko javno službo zbiranja in prevoza komunalnih odpadkov podjetje PUP Saubermacher.

Najštevilčnejši vir in najbolj razpršen vir nastajanja različnih vrst odpadkov predstavljajo gospodinjstva. Po podatkih Statističnega urada z leta 2018 je bilo v MOV 13.869 gospodinjstev. Pomembna vira nastajanja odpadkov predstavljata tudi industrija in storitvena dejavnost.

Odvoz mešanih komunalnih odpadkov poteka na 3 tedne v individualni gradnji in tedensko v blokovni gradnji (zaradi prostorske stiske). Odpadki se od leta 2010 z abrolli vozijo v RCERO–Celje, Bukovžlak na obdelavo in odlaganje. Po obdelavi se 35 % teh odpadkov odloži na odlagališču Bukovžlak, ostalo gre v ponovno predelavo ali sosežig.

V MOV deluje zbirni center Velenje 1 in sicer na bivšem odlagališču komunalnih odpadkov ob Škalskem jezeru in je odprt vsak dan, razen nedelje.

V zadnjih letih se količina nastalih komunalnih odpadkov na območju MOV nekoliko povečuje. Na letni ravni jih nastane ok. 16.500 ton, kar znaša ok. 500 kg odpadkov/ prebivalca. Z javnim odvozom jih je zbranih dobrih 70 %.

»Območje MO Velenje je bilo eno izmed prvih v Sloveniji, kjer so že leta 1992 pričeli z ločenim zbiranjem odpadkov (papir, steklo, biološki odpadki). V nadaljevanju se je sistem ločenega zbiranja odpadkov ves čas nadgrajeval in prostorsko širil. Številni izobraževalno–ozaveščevalni programi, namenjeni različnim ciljnim skupinam pa so njegovo bisto poskušali približati ljudem in jih vzpodbujali k tovrstnemu ravnanju z odpadki. V zadnjih nekaj letih je MOV na slovenskem vrhu glede na rezultate ločenega zbiranja odpadkov.«



foto: Emil Šterbenk



foto: Emil Šterbenk



Vir fotografije: www.vtvstudio.com

Glavni viri obremenitev (gonilne sile)

- promet
- industrija
- poselitev

Pritiski

cestni promet (avtomobili, tovorna vozila, motorji ...), gradbena mehanizacija, prireditve

Stanje

hrup kot posledica cestnega prometa (stalen) – širše območje središča mesta, območje vzdolž pomembnejših cest, križišča; hrup kot posledica železniškega prometa (občasen); podatki o obremenitvi okolja s hrupom zaradi industrijske dejavnosti so praviloma omejeni na prve meritve hrupa; prireditve – področje javnega reda in miru.

Pozitivni dejavniki: industrija, železnica

Negativni dejavniki: cestni promet

V.5 Hrup

Za območje MOV je bila leta 2010 izdelana študija »Stanje na področju hrupa v MOV« ki upošteva vse vire hrupa. Po rezultatih študije lahko vire hrupa v MOV razdelimo v dve skupini, in sicer industrijske ter neindustrijske, med katerimi je potrebno izpostaviti cestni promet, hrup iz stanovanj, ulic, lokalov (prireditve) ter hrup iz delovišč.

Cestni promet je najpomembnejši dejavnik okoljskega hrupa. Tudi v zadnjem obdobju se prometna obremenitev na večini cestnih odsekov v MO Velenje povečuje. Še poseben problem predstavlja dejstvo, da vsi pomembnejši prometni tokovi (tako osebni kot tovorni promet) potekajo skozi mesto Velenje. V mestu so glavni viri hrupa motorji osebnih avtomobilov ter gospodarska vozila, kamor sodijo vozila mestnega potniškega prometa, vozila javnih podjetij, dostavna in intervencijska vozila, manjši tovornjaki in motorji. Bistven povzročitelj hrupa so zastarela vozila. Vozni park potniškega prometa, vozil javnih podjetij in dostavnih vozil se v zadnjem desetletju nadomešča s sodobnejšimi vozili, ki povzročajo nižji hrup.

Železniški promet vpliva na okoliško prebivalstvo in na delavce zaradi hrupa lokomotiv, trobil in piščalk.

Zaradi gradnje različnih objektov so gradbišča obsežen vir hrupa v urbanem okolju. Na vseh delujočih gradbiščih povzročajo hrup različne naprave in stroji: pnevmatska kladiva, kompresorji, buldožerji, nakladalniki itd.

Industrija je s svojo raznovrstno dejavnostjo pravzaprav eden od manj razširjenih problemov hrupa v okolju. Industrijski viri emitirajo hrup glede na vrsto dejavnosti in obratovalni režim ter so specifični za vsako vrsto industrije oziroma njen obrat. Kljub vsemu pa so okoliški prebivalci »glasnih« tovarn izpostavljeni različnim virom hrupa, kot so ventilatorji, motorji, kompresorji, ki so po navadi nameščeni zunaj samih tovarniških zgradb.

V MOV prihaja do občasnih pritožb občanov zaradi hrupa. Posamezne pritožbe so prišle na račun hrupnih dejavnosti podjetij in zaradi prireditvenih prostorov. Poseben problem je občasen hrup iz lokalov ali zaradi prireditev, ki je lahko zelo moteč, vendar ni nadzorovan, ker ni ponovljiv. Tak hrup se obravnava s predpisi s področja javnega reda in miru. Pri javnih prireditvah zlahka prihaja do prekorajitev mejnih vrednosti za hrup, določenih za stopnjo varovanja pred hrupom na lokaciji prireditve, še posebej v nočnem času.

»Hrup v naravnem in življenjskem okolju narašča. Raven hrupa na nekem območju je neposredno odvisna od gostote prebivalstva – gostota prebivalstva v MOV (ok. 400 prebivalcev/ km²) 4-krat presega slovensko povprečje – kar pravzaprav ni presenetljivo. Ocenjuje se, da hrup narašča sorazmerno z naraščajočo urbanizacijo in hitreje od rasti populacije, saj število virov hrupa narašča hitreje, kot narašča število prebivalstva. V MOV predstavljata z vidika hrupa največja problema cestni promet ter hrup v bivalnem okolju (posledica prireditev, delovanja lokalov ipd.).«

VI. PREGLED IZVAJANJA (STOPNJA IZVEDENOSTI UKREPOV) OPVO 2015–2020

Zrak

CILJI	UKREPI	STOPNJA IZVEDBE		
		IZVEDENO	DELNO IZVEDENO	NEIZVEDENO
Trajnostna rešitev prometa – vzpodbujanje trajnostne mobilnosti	Urediti parkirišče za tovorna vozila in turistične avtobuse		Izdelan je idejni projekt za parkirišče Camlek	
	Preveriti in ovrednotiti sistem parkiranja v Velenju (ukrepi za zmanjšanje rabe motornih vozil)			
	Postopna zamenjava obstoječih avtobusov (Lokalci) z vozili na okolju bolj prijazne energente (plin, elektrika..), nabava električnih vozil za občino, javne zavode, spodbude za uporabo koles za krajše službene poti in prevoz na delo		MOV uporablja službeno električno kolo, CPU ima električno službeno vozilo, za Kamerata se uporablja električno vozilo	
	Širiti mrežo polnilnic za električne avtomobile		Posodobitev 4 polnilnic (nova tehnologija), postavitve 1 nove (Mladinski center Velenje, Efenkova)	
	Uvedba brezplačnih parkirnih mesta za električna vozila			
Izboljšanje kakovosti zraka ob prometnicah (zmanjšanje emisij onesnaževal iz prometa)	Urejanje in povezovanje obstoječih in izgradnja novih kolesarskih poti	V obdobju 2018-2020 izgrajeno mestno kolesarsko omrežje		
	Ukrepi za »pomladitev voznega parka« in večjo uporabo vozil na alternativne vire – posledično nižje emisije iz prometa		Nov vozni park na MOV, vendar na fosilna goriva	
	Sodelovanje pri izdelavi državnih prostorskih aktov za hitro cesto	Pri vseh postopkih sodelujemo		
Zmanjšanje emisij onesnaževal iz individualnih kurišč in emisij onesnaževal kot posledice kurjenja odpadkov	Vzpostavitev in izvajanje boljšega nadzora		V primerih kurjenja na prostem nadzor izvaja občinska inšpekcija; nad individualnimi kurišči ima nadzor državna inšpekcija	
	Zmanjšati kurjenje odpadkov in zelenega odreza (ozaveščanje)	Redno ozaveščanje in		

		nadzor (obvestila za javnost, dopisi KS Šentilj in Vinska Gora)		
Nadaljnje zmanjševanje vplivov emisij onesnaževal v zrak iz industrije in energetike	Redno spremljanje kakovosti zraka	Se izvaja na podlagi medobčinskega Odloka na osmih merilnih mestih, od katerih so štiri v MO Velenje		
	Konstruktivno sodelovanje MOV s potencialnimi onesnaževalci zraka	Ustanovljena je skupina za civilni nadzor nameravanega sosežiga v TEŠ		
Zmanjšanje emisij vonjav v zrak	Na podlagi katastra določiti ukrepe		Ustanovljena je delovna skupina Občina Šoštanj, MOV, PV, TEŠ	
Zmanjšanje emisij FFS v zrak (kot posledice kmetijstva, vrtničarstva)	Osveščanje (spletna stran občine), obvestila na oglasnih deskah (vrtničarji), stojnica na vsakoletnem cvetličnem sejmu z okoljskimi nasveti			
Povečanje energetske učinkovitosti objektov	Sprotna energetska sanacija »javnih« stavb		Sanirani objekti: zdravstveni dom, vila Rožle, Ljudska univerza in večstanovanjski objekti Cesta talcev 18a, Vojkova 12 a, Simona Blatnika 1, 1a.	

Vode

CILJI	UKREPI	STOPNJA IZVEDBE		
		IZVEDENO	DELNO IZVEDENO	NEIZVEDENO
Zmanjševanje poplavne ogroženosti	Izdelava študije za izločitev dotokov padavinske in zaledne vode v centralni kanalizacijski sistem			
	Urejanje vodotokov (strokovno vzdrževanje brežin)	Nekaj izvedla DRSV, nekaj v sklopu čistilnih akcij MOV		
	Izvajanje ukrepov za zmanjšanje poplavne ogroženosti			
	Preučitev možnosti vključevanja jezer v program zmanjševanja poplavne ogroženosti			
	Priprava izlivnih območij za primere visokih voda (analiza zemljišč ob vodotokih, priprava gradbenih ukrepov)			
	Izdelava načrta upravljanja z zapornicami na jezerih			
Stalno posodabljanje vodovodnega omrežja	Izdelava operativnega programa naložb			
	Obnova vodovodnega sistema			
Uvrstitev Velenjskega jezera med kopalne vode	Izboljšanje stanja kakovosti vode v Velenjskem jezeru (zmanjšati količino sulfata, molibdena)			
	Redno spremljanje kakovosti jezera (med kopalno sezono) in obveščanje prebivalcev			
Stalno posodabljanje kanalizacijskega omrežja in gradnja MČN na območjih, kjer ni javne kanalizacije	Osveščanje in subvencije za gradnjo MČN			
	Izgradnja zadrževalnih bazenov			
Zagotavljanje dobre kakovosti vodotokov	Redno spremljanje kakovosti voda	Monitoring kopalnih voda Velenjskega jezera se izvaja od leta 2013 naprej, monitoring drugih vodotokov od 2006		
Osveščanje in informiranje prebivalcev o živih bitjih ob vodotokih in v njih	Postavitev informativnih tabel ob vodotokih in jezerih (npr. na promenadi)	V mestnem središču in ob Velenjskem jezeru v letu 2020 postavljene 4 nove table (Paka, jezero)		

Odpadki

CILJI	UKREPI	STOPNJA IZVEDBE		
		IZVEDENO	DELNO IZVEDENO	NEIZVEDENO
Zaprtje odlagališča nenevarnih odpadkov	Pridobivanje okoljevarstvenega dovoljenja za zaprto odlagališče	Januar 2017		
Nadaljnje razvijanje in izboljševanje sistema ločenega zbiranja odpadkov (skladno s spremembami zakonodaje)	Razširjena proizvajalčeva odgovornost		Delno: vezano na zakonodajo	
	Nadzor (v okviru pristojnosti) nad izvajanjem predpisov s področja ravnanja ter gospodarjenja z odpadki in ukrepi v primeru kršitev;	Kljub izvedbi je obseg pregledov je premajhen		
Dosledno odstranjevanje pasjih iztrebkov in nadaljnje ravnanje z njimi	Izgradnja pasjih stranišč (na kritičnih točkah - 4 ali 5 lokacij) in širjenje mreže košev za pasje iztrebke		Namen ločenega zbiranja je izjalovil – nenamenska	pasjih iztrebkov se uporaba vrečk
	Ureditev pasjega parka			
	Osveščanje lastnikov psov v zvezi z odstranjevanjem pasjih iztrebkov	2020 postavljene table na zelenicah		
Sprotna identifikacija in sanacija divjih odlagališč odpadkov	Vzpostavitev in redno posodabljanje katastra divjih odlagališč (v okviru nalog koncesionarja) ter pripraviti program za sanacijo nelegalnih odlagališč			
	Večji nadzor inšpekcijskih služb	Redne kontrole lokacij, kjer so bila v preteklosti divja odlagališča, obravnava prijav glede odloženih odpadkov		
	Postavitev opozorilnih tabel na najbolj kritičnih točkah			
Izobraževalne ter osveščevalne dejavnosti za različne ciljne skupine javnosti (od najmlajših – vrtci do najstarejših)	Organizacija predavanj, okroglih miz, delavnic, natečajev, akcij čiščenja, izdelava letakov, brošur, zgibank, itd.	Brošure vsem gospodinjstvom, aktivnosti v vrtcih, Odpadek naj ne bo samo odpadek (OŠ)...		
Sledenje ciljem ZeroWaste iniciative	Spodbujanje ZeroWaste projektov (recikliranje, ponovna uporaba odpadkov, prilagajanje proizvodnih procesov tako, da dosežemo zmanjševanje volumna, toksičnosti odpadkov, ohranjanje in predelava vseh materialov brez sežiganja ali odlaganja)		Delno, celota ni možna, RCERO CELJE – sosežig po pogodbi, usmeritev pri nekaterih prireditvah (Pikin festival), razpisi – spodbude	

Tla

CILJI	UKREPI	STOPNJA IZVEDBE		
		IZVEDENO	DELNO IZVEDENO	NEIZVEDENO
Sprotna sanacija degradiranih površin in njihovo vzdrževanje	V okviru zakonskih zahtev		Sanacijo izvaja skladno z zakonodajo Premogovnik Velenje	
Sprotna identifikacija in sanacija divjih odlagališč	Glej segment odpadki			
Zagotavljanje dobre kakovosti tal	Operativni cilji s področja zraka, voda, odpadkov			
	Meritve onesnaženosti tal (po potrebi)	Otroška igrišča in velenjska plaža		
Ohranjanje kmetijskih površin in spodbujanje okolju bolj prijaznega kmetijstva	Finančne spodbude (državne pomoči) za izboljšanje splošne učinkovitosti in trajnosti kmetijskega gospodarstva, izboljšanje naravnega okolja –povišanje sredstev občinskega proračuna	V letu 2017 povečanje sredstev iz 48.200 € (2016) na 78.200 €, za navedene namene, poziv kmetijskih gospodarstev, ki kmetujejo v bližini jezer, k skrbni in smotrni rabi gnojil in FFS		
	Priprava seminarjev, delavnic in drugih strokovnih srečanj			

Hrup

CILJI	UKREPI	STOPNJA IZVEDBE		
		IZVEDENO	DELNO IZVEDENO	NEIZVEDENO
Zmanjšanje oziroma omejitev hrupa zaradi prometa	Sodelovanje pri izdelavi državnih prostorskih aktov za hitro cesto			
	Umirjanje prometa – cona 30 v mestnem središču (prometni znaki, ovire na cestišču)			
	Aktivni in pasivni pristopi (absorpcijski asfalt, protihrupne ograje, zeleni pasovi ipd.)		Delno (protihrupna ograja Črnova)	
	Spodbujanje ljudi k uporabi javnih prevoznih sredstev	Osveščanje prebivalcev v okviru projektov izgradnje Mestnega kolesarskega omrežja, prireditev Dan brez avtomobila		
	Meritve hrupa in izdelava karte hrupa (po potrebi)		Meritve pri DINOSu	

Narava, zeleni sistem, biotska pestrost

CILJI	UKREPI	STOPNJA IZVEDBE		
		IZVEDENO	DELNO IZVEDENO	NEIZVEDENO
Ohranjanje obstoječih in načrtovanje novih zelenih površin	Izdelava programa razvoja zelenih površin v mestu			
Omejevanje invazivnih vrst	Izvedba dodatnega popisa na območjih, ki še niso bila zajeta v obravnavo			
	Monitoring ponovnega pojavljanja invazivnih tujerodnih vrst	Strokovna študija (ERICo) – ravnanje skladno s študijo		
	Nadzor in svetovanje ob izvajanju ukrepov za zatiranje najbolj problematičnih invazivnih tujerodnih vrst v MOV vzdrževalcem javnih površin in zasebnikom			
	Ozaveščanje in informiranje občanov o problematiki invazivnih tujerodnih vrst			
Renaturacija vodotokov	Sonaravno urejanje brežin			
	Trajnostno ravnanje z vodnimi površinami, ekoremediacije			
Izobraževanje in osveščanje o biodiverziteti in naravnih vrednotah	Izvedba obšolskih predavanj, priprava in obnova učnih poti, krožki, promocija, letaki			
	Evidentiranje dreves in ostalih naravnih vrednot ter njihova promocija			

Svetlobno onesnaževanje

CILJI	UKREPI	STOPNJA IZVEDBE		
		IZVEDENO	DELNO IZVEDENO	NEIZVEDENO
Zmanjšati raven svetlobnega onesnaženja in povečati racionalno rabo energije	Zamenjava svetil z energetsko učinkovitejšimi in ustrezno usmerjenimi svetili	Vse svetilke ustrezajo Uredbi; večinoma LED sijalke (75 %)		
	Racionalna in zakonsko dovoljena raba reflektorjev ob privatnih stavbah (nadzor, osveščanje)			
	Manjše število prižganih svetilk pozno ponoči (montaža senzorjev, program obratovanja)			
	Časovne omejitve obratovanja velikih LED zaslonov (časovna omejitev nočnega delovanja)			



foto: Emil Šterbenk



foto: Emil Šterbenk



foto: Emil Šterbenk



foto: Emil Šterbenk



foto: Emil Šterbenk

VII. PROGRAM VARSTVA OKOLJA 2021 – 2025

VII.1 Postopek priprave OPVO

Problematika varstva okolja je izrazito kompleksna in kot takšna zahteva interdisciplinaren pristop z usklajeno in aktivno udeležbo različnih dejavnikov v vseh fazah procesa priprave najrazličnejših programov, tudi OPVO. S tem namenom so bili v pripravo vključene različne skupine prebivalcev (predstavniki občine, strokovnih služb, zainteresirana javnost – tako strokovna kot laična, podjetja, društva ...).

Osnova za pripravo OPVO za MOV 2021–2025 so bili že v preteklosti pripravljene in v večji meri uresničeni programi (nekateri naštetih v uvodu). Vsekakor pa so bili poglavitni temelji:

- OPVO za MOV, ki je bil sprejet leta 2010,
- OPVO za MOV, ki je bil sprejet leta 2015,
- Poročilo o stanju okolja v MOV (2019) in
- delavnice za zainteresirano javnost (tako »v živo«, kot v obliki spletne ankete).

V luči čim večje uporabnosti oz. dodane vrednosti dokumentov je pomembno, da so različne ciljne skupine prebivalcev, različne skupine zainteresirane javnosti vključene in dejavne v celotnem procesu nastajanja dokumentov. In tako je bilo tudi pri pripravi OPVO za MOV.

Na osnovi ugotovitev prej omenjenih programov in delavnic je bil pripravljen osnutek akcijskega programa, ki so ga v nadaljevanju pregledali in dopolnili uslužbenci pristojnih občinskih ter drugih strokovnih služb.

VII.2 Delavnice

Delavnice za strokovno in zainteresirano javnost so v OPVO namenjene pridobivanju informacij o splošni percepciji okolja, mnenju javnosti o plusih in minusih v okolju, predvsem pa identifikaciji okoljskih težav in ukrepov, ki bi bilo potrebni za njihovo odpravljanje.

Delavnica je potekala 2. septembra in sicer v dveh časovnih terminih, dopoldanskem (ob 10.00 uri) in popoldanskem (ob 16.00 uri). Skupaj se jo je udeležilo 31 zainteresiranih posameznikov, predstavnikov MO, podjetij in organizacij. Delavnica je v dopoldanskem delu štela 18 udeležencev, v popoldanskem pa 13. K temu številu moramo prišteti še moderatorje: Klemena Kotnika, Ireno Mrak in Emila Šterbenka ter koordinatrico, Katarino Ostruh.



foto: Emil Šterbenk



foto: Emil Šterbenk



foto: Emil Šterbenk



foto: Emil Šterbenk



foto: Emil Šterbenk

Delavnica je potekala po tako imenovani metodi H. Udeleženci so najprej delali individualno. V prvem koraku so kakovost okolja ocenili po njihovem mnenju od 1 (najslabše) do 10. Nato so iskali razloge, zakaj stanja okolja niso ocenili z 10 (pomanjkljivosti, okoljske težave) in zakaj ga niso ocenili z 1 (prednosti, ugodne lastnosti okolja). V naslednjem koraku so se v posameznih skupinah poenotili in na tej podlagi podali skupno oceno okolja ter izbrali prednosti in slabosti, ki so jih izpostavili kot skupina. V zaključni fazi so podali predloge za izboljšanje okolja. Vsi udeleženci so nato v soglasju predlagali najpomembnejše ukrepe za izboljšanje okolja in besedilo posameznih ukrepov oblikovali tako, da so se z dikcijami vsi strinjali. Zadnji korak je bilo rangiranje rezultatov in komentiranje končnih rezultatov. Glede na to, da sta bili skupini različno veliki, smo rezultate relativizirali (odstotek, ki so ga pri ocenjevanju v posamezni skupini namenili določenemu predlogu).

Rezultati delavnice

Predlogi za izboljšanje stanja (ukrepi) okolja v MOV – dopoldanska delavnica

1. Večja pretočnost prometa – izgradnja tretje razvojne osi od Šentrupert do Slovenj Gradca v celotni dolžini, rekonstrukcija cestnega sistema, ukrepi za povečanje trajnostne mobilnosti (**13 točk; 24,1 %**)
2. Odpadki: ozaveščanje, višja frekvenca odvozov, nova strategija zbiralnic (**7 točk; 13,0 %**)
3. Povečanje ali vsaj ohranitev obsega zelenih površin (mesto, objezerske površine) kot kvalitete življenja, ohranjanje naravne dediščine, preprečevanje širitve parkirišč na račun zelenih površin (**9 točk; 16,7 %**)
4. Postopen prehod na obnovljive vire energije in energetska sanacija stavb (**3 točke; 5,6 %**)
5. Varstvo zraka – ustrezni načini ogrevanja v ruralnih območjih, zračilni jaški PV (**2 točki; 3,7 %**)
6. Ureditev področja gospodarjenja z odpadnimi vodami izven aglomeracij – spodbujanje gradnje skupinskih čistilnih naprav (**2 točki; 3,7 %**)
7. Ozaveščanje in izobraževanje prebivalstva na vseh področjih varstva okolja (**15 točk; 27,8 %**)
8. Prioriteta uporabe obstoječih grajenih struktur pred novogradnjami (**3 točke; 5,6 %**)

Predlogi za izboljšanje stanja (ukrepi) okolja v MOV – popoldanska delavnica

1. Ukrepi MOV na področju zmanjševanja količin odpadkov (motivacija, regulacija, spodbude) (**4 točke; 10,8 %**)
2. Prepoved sosežiganja odpadkov v Termoelektrarni Šoštanj (**6 točk; 16,2 %**)
3. Prestrukturiranje industrije za okolju prijazne tehnologije (**4 točke; 10,8 %**)
4. Revitalizacija okoljsko degradiranih območij (**2 točki; 5,4 %**)
5. Omilitveni ukrepi ob novi hitri cesti (**3 točke; 8,1 %**)
6. Razširitev obstoječih monitoringov (**2 točki; 5,4 %**)

7. Okoljska infrastruktura zmanjšanje razlik med mestom in podeželjem **(2 točki; 5,4 %)**
8. Spodbujanje samooskrbe – zagotovitev ustreznih površin (tudi v mestu) **(6 točk; 16,2 %)**
9. Skrb kakovostno upravljanje z mestno drevnino, zelenicami in drugim rastjem **(8 točk; 21,6 %)**

V nadaljevanju smo predloge med seboj primerjali, jih smiselno združevali in seštevali deleže. Tako dobljene rezultate smo razporedili po velikosti in ugotovili, da so vsebine, ki so jih udeleženci najbolj izpostavili: zelene površine v mestu, večja prometna pretočnost, ki temelji na izgradnji hitre ceste po tretji razvojni osi, ozaveščanje in izobraževanje prebivalstva na vseh področjih varstva okolja ter nadaljnje povečevanje učinkovitosti gospodarjenja z odpadki.

Predlogi za izboljšanje stanja (ukrepi) okolja v MOV – združeni in rangirani

1. Povečanje ali vsaj ohranitev obsega zelenih površin (mesto, objezerske površine) kot kvalitete življenja, skrb kakovostno upravljanje z mestno drevnino, zelenicami in drugim rastjem ohranjanje nar. dediščine, preprečevanje širitve parkirišč na račun zelenih površin **(18,7 %)**
2. Večja pretočnost prometa – izgradnja tretje razvojne osi od Šentruperta do Slovenj Gradca v celotni dolžini z omilitvenimi ukrepi, rekonstrukcija cestnega sistema, ukrepi za povečanje trajnostne mobilnosti **(17,6 %)**
3. Ozaveščanje in izobraževanje prebivalstva na vseh področjih varstva okolja **(16,5 %)**
4. Odpadki: ukrepi na področju zmanjševanja količine odpadkov, ozaveščanje, višja frekvenca odvozov, nova strategija zbiralnic, regulacija spodbude **(12,1 %)**
5. Prepoved sosežiganja odpadkov v Termoelektrarni Šoštanj **(6,6 %)**
5. Spodbujanje samooskrbe – zagotovitev ustreznih površin (tudi v mestu) **(6,6 %)**
6. Varstvo zraka – ustrezni načini ogrevanja v ruralnih območjih, zračilni jaški PV Postopen prehod na obnovljive vire energije in energetska sanacija stavb **(5,5 %)**
7. Prestrukturiranje industrije za okolju prijazne tehnologije **(4,4 %)**
8. Prioriteta uporabe obstoječih grajenih struktur pred novogradnjami **(3,2 %)**
9. Ureditvev področja gospodarjenja z odpadnimi vodami izven aglomeracij – spodbujanje gradnje skupinskih čistilnih naprav **(2,2 %)**
9. Revitalizacija okoljsko degradiranih območij **(2,2 %)**
9. Razširitev obstoječih monitoringov **(2,2 %)**
9. Okoljska infrastruktura – zmanjšanje razlik med mestom in podeželjem **(2,2 %)**

Na delavnici je bilo trenutno stanje okolja v MOV ocenjeno z oceno 7 (povprečna ocena udeležencev).

VII.3 Spletna anketa (delavnica)

Z namenom pridobiti mnenje čim širšega kroga ljudi je v prvi polovici meseca septembra potekala tudi spletna anketa oz. delavnica, ki je metodološko sledila delavnicam izvedenim v živo. Tudi tukaj je bil poudarek na identifikaciji tako pozitivnih kot negativnih kazalnikov obstoječega stanja okolja in kar je najpomembneje na predlogih za njegovo izboljšanje.

Predloge, skupaj jih je bilo 81, smo analizirali tako kvalitativno kot kvantitativno, jih smiselno združili in ocenili njihove deleže (glede na število vseh predlogov).

Predlogi za izboljšanje stanja (ukrepi) okolja v MOV s strani udeležencev spletne ankete (delavnice) – združeni in rangirani

1. Promet – izgradnja tretje razvojne osi, omejevanja prometa v mestu (hrup, zrak), spodbujanje trajnostne mobilnosti, rekonstrukcija in boljše vzdrževanje cestne infrastrukture, izboljšanje prometnih povezav **(22,5 %)**
2. Skrb za strokovno ravnanje z zelenimi površinami (drevnina, zelenice ...), priprava načrta, ozelenjevanje **(12,5 %)**
3. Odpadki: zmanjševanje količine odpadkov, boljše ravnanje in gospodarjenje z odpadki, več ekoloških otokov in njihova boljša urejenost, čistilne akcije **(12,5 %)**
4. Ozaveščanje in izobraževanje prebivalstva na vseh področjih varstva okolja **(8,75 %)**
5. TEŠ – težnje po zapiranju, izboljšanje komunikacije z javnostjo, ne (so)sežigu goriva iz nenevarnih odpadkov, vzpostavitev civilnega nadzora nad postopki povezanimi s (so)sežigom **(8,75 %)**
6. Večji okoljski nadzor, učinkovitejše delo inšpekcijskih služb **(7,5 %)**
7. PV – težnje po zapiranju, odstranitev prezračevalnih jaškov premogovnika, izboljšanje komunikacije z javnostjo **(7,5 %)**
8. Sistem daljinskega ogrevanja – razširitev sistema, proučitev možnosti alternativ premogu (npr. odpadki) **(3,75 %)**
9. Razširitev mreže električnih polnilnic, spodbujanje uporabe električnih avtomobilov, Lokalci na električni pogon **(2,5 %)**
10. Prestrukturiranje industrije v okoljsko prijazne, spodbujanje okoljsko »čistih« dejavnosti **(2,5 %)**
11. Problematika pasjih in človeških iztrebkov – postavitve dodatnih pasjih stranišč in stranišč za ljudi, večji nadzor **(1,25 %)**

12. Večji nadzor nad gnojenjem in uporabo FFS (še posebej v bližini jezer) **(1,25 %)**
13. Ureditev več sprehajalnih poti in adrenalinskega parka **(1,25 %)**
14. Priprava strokovnih podlag za urejanje brežin vodotokov **(1,25 %)**
15. Kvalitativna (več merjenih parametrov) in kvantitativna (več lokacij) razširitev monitoringa voda (jezera, Paka) **(1,25 %)**
16. Kvalitativna (več merjenih parametrov) in kvantitativna (več lokacij) razširitev monitoringa zraka **(1,25 %)**
17. Racionalnejša raba energije (zmanjšanje izgub) **(1,25 %)**
18. Zmanjšanje osvetljenosti javnih poti v stanovanjskih predelih **(1,25 %)**
19. Večja vključenost stroke v pripravo in izvajanje strateških načrtov **(1,25 %)**

V okviru spletne ankete (delavnice) je bilo trenutno stanje okolja v MOV ocenjeno z oceno 6,3 (povprečna ocena udeležencev). Oceno je podalo 64 udeležencev.

VII.4 Vizija okoljskega razvoja

Okoljski pritiski in onesnaženo ter degradirano okolje v začetku osemdesetih let dvajsetega stoletja so v Šaleški dolini spodbudili in izoblikovali visoko okoljsko zavest prebivalcev. Šaleška dolina je bila zibelka ekoloških gibanj v Sloveniji. Močan pritisk slednjih je vplival tudi na odnos energetike in industrije do okolja. Vodilna podjetja v Šaleški dolini so okoljske izboljšave uresničevala že pred sprejemom določenih zakonskih zahtev, prav tako je takratna občina Velenje orala ledino pri sprejemanju občinskih odlokov, ki so omejevali onesnaževalce.

MOV je tako lokalna skupnost okoljsko ozaveščenih prebivalcev, ki zahtevajo urejeno naravno, bivalno in delovno okolje. Skladno z načeli trajnostnega razvoja usmerjajo razvoj k čim učinkovitejšem koriščenju naravnih neobnovljivih virov in k nadomeščanju le-teh z obnovljivimi. Že danes izvajani in izvedeni ukrepi so torej trajnostno usmerjeni in kot takšni omogočajo dobre življenjske pogoje (življenje, ustvarjanje) tudi prihodnjim generacijam.

S pripravo programa, še bolj pa z njegovim izvajanjem, želi MOV nadaljevati začrtano pot prihodnjega delovanja in razvoja (ter jo kakovostno še nadgraditi), na kateri bodo upoštevani interesi čim širšega kroga prebivalcev in slednjim omogočiti dobre življenjske pogoje. In nenazadnje dokument predstavlja strokovne in korektne vrednosti ter potrebne ocene o nujni stopnji varovanja okolja pred nadaljnjimi obremenitvami, ki posledično služijo kot podlaga za pripravo prostorskih aktov.

V obdobju 2021–2025 bo delovanje na področju varstva okolja v MOV sledilo naslednjim strateškim ciljem:

1. Izboljšanje kakovosti zraka
2. Trajnostno gospodarjenje z vodnimi viri – ohranjanje in izboljševanje njihove kakovosti
3. Učinkovito ravnanje in gospodarjenje z odpadki
4. Sprotna sanacija in revitalizacija okoljsko degradiranih površin, zagotavljanje kakovosti tal, spodbujanje samooskrbe
5. Zmanjševanje obremenjevanja s hrupom
6. Ohranjanje naravnega okolja, vzdrževanje zelenih površin, trajnostni razvoj naselij

Strateški cilj 1:

Izboljšanje kakovosti zraka

OKOLJSKI CILJI

Okoljski cilj 1:

Zmanjšanje emisij onesnaževal v zrak iz različnih virov (promet, elektroenergetika, industrija, individualna kurišča, kmetijstvo)

Okoljski cilj 2:

Zmanjšanje neprijetnih vonjav

OPERATIVNI CILJI Z UKREPI IN S KAZALNIKI ZA SPREMLJANJE URESNIČEVANJA

Operativni cilj 1:

Zmanjšanje emisij v zrak iz prometa

- Vzpodbujanje trajnostnih oblik mobilnosti – izvajanje celostne prometne strategije (privlačno pešačenje, kolesarjenje za vse generacije, kakovosten javni potniški promet, trajnostno naravnan motorni promet, trajnostno načrtovanje mobilnosti ...)
- Urediti parkirišče za tovorna vozila in turistične avtobuse
- Preveriti in ovrednotiti sistem parkiranja v Velenju (ukrepi za zmanjšanje rabe motornih vozil)
- Postopna zamenjava obstoječih avtobusov (Lokalc) z vozili na okolju bolj prijazne energente
- Posodobitev voznega parka službenih vozil z vozili na alternativni pogon, spodbujanje uporabe komunalnih vozil (smeti, pometachi, posipavanje...) na alternativni pogon
- Spodbude javnim zavodom MOV za uporabo službenih vozil na alternativni pogon
- Spodbude zaposlenim na MOV in v javnih zavodih za hojo, uporabo koles za krajše službene poti in prevoz na delo (tudi JPP, sopotništvo)
- Finančne spodbude za občane za nakup koles
- Širiti mrežo polnilnic za električne avtomobile oz. izdelati koncept nadaljnjega upravljanja in postavitve polnilnic za električna vozila
- Označitev parkirnih mest pred vhodi v javne stavbe prednostno za tiste avtomobile, s katerimi se pripelje več sopotnikov (manjše število avtomobilov)
- Poziv podjetjem k uvajanju ukrepov trajnostne mobilnosti
- Zasaditve zelenih pasov ob prometnicah, kolesarskih povezavah in pešpoteh
- Sodelovanje (skladno z možnostmi in pristožnostmi) v procesu izgradnje 3. razvojne osi
- Izdelati prometno študijo z možnostjo modeliranja
- Poglobitev podvoza pod železnico v Pesju

Kazalniki za spremljanje uresničevanja

- Število dni s prekoračenimi vrednostmi PM delcev in ozona
- Število infrastrukturnih izboljšav, dolžina novozgrajenih pešpoti, dolžina novozgrajenih kolesarskih poti, povprečno število uporabnikov javnega potniškega prometa, število izposojenih mestnih koles na leto
- Število parkirišč, parkirnih mest namenjenih tovornim vozilom in turističnim avtobusom
- Število motornih vozil, gostota prometa (PLDP), število za promet zaprtih območij (odsekov), število izdanih parkirnih listkov
- Število, delež vozil (Lokalc), ki uporabljajo okolju prijazna goriva
- Število, delež službenih vozil, ki uporabljajo okolju prijazna goriva
- Število koles, število razpisov za sofinanciranje nakupa koles
- Število spodbud zaposlenih na MOV in v javnih zavodih za hojo, uporabo koles za krajše službene poti in prevoz na delo
- Število, delež zaposlenih, ki za prihod na delovno mesto uporabljajo alternativo avtomobilu, število označenih parkirnih mest
- Število območij s polnilnimi mesti, število polnilnic za električne avtomobile

Operativni cilj 2:

Zmanjšanje emisij onesnaževal iz individualnih kurišč in emisij onesnaževal kot posledice kurjenja odpadkov

- Ozaveščanje občanov v zvezi z uporabo kaminov, kaminskih peči, peči ipd. z namenom zmanjšanja oz. pravilne uporabe le teh (brez kurjenja odpadkov, učinkovite peči in filtri ipd.)
- Ozaveščanje občanov v zvezi s kurjenjem odpadkov in zelenega odreza na prostem
- Izvajanje boljšega nadzora - kurjenje odpadkov, zeleni odrez (inšpekcijska služba)
- Priprava celovite energetske sistemske rešitve za ogrevanje za primestne krajevne skupnosti (kogeneracija, ogrevanje s plinom, OVE ...) in za mesto (iskanje alternativ za daljinsko ogrevanje iz TEŠa)

Kazalniki za spremljanje uresničevanja

- Število ozaveščevalnih aktivnosti
- Število opravljenih inšpekcijskih nadzorov
- Števili rešitev za ogrevanje (primestje, mesto)

Operativni cilj 3:

Nadaljnje zmanjševanje vplivov emisij onesnaževal v zrak iz industrije in energetike

- Zagotavljanje stalnega nadzora nad kakovostjo zraka z obstoječim informacijskim sistemom in posodabljanjem ter dopolnjevanjem in obveščanje javnosti
- Kvalitativna (več merjenih parametrov) in kvantitativna (več merilnih mest) razširitev obstoječega monitoringa zraka
- Spodbujanje okolju prijaznih novih poslovnih subjektov – okolju prijazne tehnologije
- Spodbujanje in delovanje v smeri postopnega prestrukturiranja industrije v okolju prijazne tehnologije
- Uresničevanje lokalnega energetskega koncepta (uvedba manjših sistemov za proizvodnjo električne energije, izkoriščanje OVE za ogrevanje in pridobivanje električne energije (javna infrastruktura...))
- Spodbujanje potencialnih onesnaževalcev k manjšim izpustom v zrak

Kazalniki za spremljanje uresničevanja

- Število merjenih emisijskih in imisijskih parametrov, število merilnih mest, število izrednih meritev
- Število srečanj, kontaktov s potencialnimi onesnaževalci zraka, število ustanovljenih strokovnih skupin za reševanje določene problematike oz. nadzor
- Število zavezancev za zrak

Operativni cilj 4:

Zmanjševanje emisij neprijetnih vonjav v zrak

- Sodelovanje pri dokumentiranju stanja in določitvi ustreznih rešitev za določeno problematiko (tehnološke rešitve za zmanjšanje vonjav – zračilni jašek premogovnika)

Kazalniki za spremljanje uresničevanja

- Število srečanj skupine za nadzor nad omenjeno problematiko

Operativni cilj 5:

Zmanjšanje emisij FFS v zrak (kot posledice kmetijstva, vrtičkarstva)

- Ozaveščanje kmetovalcev in vrtičkarjev glede pravilne uporabe FFS in gnojenje (sporočila za javnost, obvestila, plakati...)

Kazalniki za spremljanje uresničevanja

- Število ozaveščevalnih aktivnosti

Strateški cilj 2:

Trajnostno gospodarjenje z vodnimi viri – ohranjanje in izboljševanje njihove kakovosti

OKOLJSKI CILJI

Okoljski cilj 1:

Zagotavljanje dobre kakovosti pitne vode in njenega čiščenja po uporabi

Okoljski cilj 2:

Dolgoročno zagotavljanje dobre kakovosti površinskih voda

Okoljski cilj 3:

Povišanje ravni poplavne varnosti

OPERATIVNI CILJI Z UKREPI IN S KAZALNIKI ZA SPREMLJANJE URESNIČEVANJA

Operativni cilj 1:

Izboljšanje kakovosti primarnega vodovodnega omrežja z namenom zmanjšanje izgub vode in optimizacije pretočnih časov

- Obnova in optimizacija primarnega vodovodnega omrežja

Kazalniki za spremljanje uresničevanja

- Dolžina obnovljenega in optimizirana vodovodnega omrežja
- Delež izgub vode

Operativni cilj 2:

Izboljšanje kakovosti kanalizacijskega omrežja in opremljenosti z njim

- Izgradnja kanalizacijskega omrežja na območjih obveznega opremljanja in izgradnja kanalizacij na ostalih območjih (dvig standarda čiščenja in varstva okolja)
- Ustrezno reševanje problematike čiščenja in odvajanja odpadne vode v območjih izven aglomeracij – individualne in skupinske čistilne naprave, dodeljevanje občinskih subvencij
- Obnova netesnega kanalizacijskega sistema v mestu (metrske nearmirane betonske cevi brez tesnih stikov (od 50-ih let do konca osemdesetih (okoli 50 km).
- Izločitev zalednih in izcednih voda iz mešanega kanalizacijskega sistema
- Izgradnja zadrževalno razbremenilnih objektov na mešanem kanalizacijskem sistemu
- Preprečitev fekalnega onesnaženja Velenjskega jezera iz kanalizacijskega sistema (Kunta Kinte, Ribiška koča, Stari jašek)

Kazalniki za spremljanje uresničevanja

- Dolžina novo zgrajenega kanalizacijskega omrežja
- Dolžina obnovljenega kanalizacijskega sistema
- Število priključitev (PE) na kanalizacijsko omrežje
- Število malih čistilnih naprav

Operativni cilj 3:

Zmanjševanje vnosa hranil v jezera in izboljšanja Velenjskega jezera:

- Žive meje na robovih obdelovalnih površin
- Sonaravne ureditve pritokov jezer – opozarjanje upravljavcev vodotokov
- Izgradnja plavajočih čistilnih otokov na jezerih
- Preučitev možnosti sanacije Velenjskega jezera z dodatnim napajanjem iz Pake
- Drugi ekoremediacijski ukrepi
- Nadzor nad odlaganjem in sestavo stabilizata na pregrado med Velenjskim in Družmirskim jezerom
- Spodbujanje sanacije odlagališča industrijskih odpadkov Ležen in sodelovanje pri sanaciji
- Zagotavljati ekološko sprejemljivi pretok Lepene pod Škalskim jezerom

Kazalniki za spremljanje uresničevanja

- Dolžina novih živih meja na robovih obdelovalnih površin
- Dolžina sonaravne ureditve strug
- Število zgrajenih plavajočih čistilnih otokov
- Izdelava študije
- Število in vrsta izvedenih ukrepov
- Letno poročanje PV in TEŠ
- Analiza stanja in priprava programa sanacije odlagališča industrijskih odpadkov Leženje do 2023, nato ukrepanje v skladu s programom
- Letna poročila o pomanjkanju vode *(v zelo sušnih obdobjih Lepena presahne in dotoka ni, dnevno pa lahko izhlapi okoli 2000 m³ vode, kar pomeni ekvivalent pretoku 20 l/s ukrep ni vedno realno izvedljiv).*

Operativni cilj 4:**Izboljšati načrtovanje razvoja rekreacijskih in turističnih dejavnosti ob jezeru skladno z nosilnostjo okolja**

- Določiti območja intenzivne, ekstenzivne rabe in varovanja jezer ter njihovih bregov v skladu z nosilnostjo okolja
- Nadaljevanje aktivnosti za uvrstitev Velenjskega jezera na seznam kopalnih voda – z mogočimi omejitvami ob upoštevanju dejstva, da gre za umetno vodno telo

Kazalniki za spremljanje uresničevanja

- Zaključena študija (strategija)

Operativni cilj 5:**Zmanjšati nevarnost poplav v Šaleški dolini in spodnjem toku Pake**

- Analiza zgornjega porečja Pake in pritokov jezer za identifikacijo razlivnih območij med obdobji visokih voda (analiza zemljišč ob vodotokih, načrti gradbenih ukrepov)
- Izdelava načrta ukrepov za zajezitev oziroma zadrževanje poplavnih voda v srednjem toku Pake
- Preučitev možnosti vključevanja jezer v program zmanjševanja poplavne ogroženosti
- Izdelava načrta upravljanja z zapornicami na jezerih za prestrazanje poplavnega vala njihovih pritokov (Lepene, Sopote)
- Vzpostavitev stalnega konstruktivnega sodelovanja med MO Velenje, TE Šoštanj, Premogovnikom Velenje in MOP, Direkcijo RS za vode pri upravljanju z vodami v srednjem in spodnjem porečju Pake

Kazalniki za spremljanje uresničevanja

- Zaključene raziskave in študije

Strateški cilj 3:

Učinkovito ravnanje in gospodarjenje z odpadki

OKOLJSKI CILJI

Okoljski cilj 1:

Zagotavljanje ekološko in ekonomsko uravnovešenega in zakonsko usklajenega celovitega ravnanja ter gospodarjenja z odpadki

Okoljski cilj 2:

Stalno nadgrajevanje ter izboljševanje učinkovitosti ločenega zbiranja odpadkov

OPERATIVNI CILJI Z UKREPI

Operativni cilj 1:

Izboljšanje učinkovitosti sistema ločenega zbiranja odpadkov

- Prilagoditve števila zbiralnic odpadkov in frekvenc odvozov glede na količine odpadkov ne glede na lokacijo (mesto – podeželje)
- Uvedba podzemnih zbiralnic odpadkov
- Spodbude, motivacije (tudi finančne) k čim boljšemu in učinkovitejšemu ločenemu zbiranju odpadkov
- Spodbude k manjšemu proizvodnji odpadkov, ponovni uporabi, recikliranju
- Nadzor (v okviru pristojnosti) nad izvajanjem predpisov s področja ravnanja ter gospodarjenja z odpadki in ukrepi v primeru kršitev
- Postavitev košev za ločeno zbiranje odpadkov na javnih površinah
- Organizacija predavanj, okroglih miz, delavnic, natečajev, akcij čiščenja, izdelava letakov, brošur, zgibank, itd.

Kazalniki za spremljanje uresničevanja

- Število prebivalcev, ki gravitirajo na eno zbirnico ločenih frakcij (ločeno za mesto in podeželje)
- Število (frekvenca) odvozov
- Količina odpadkov/ prebivalca
- Število podzemnih zbiralnic
- Količina odpadkov odloženih v podzemne zbirnice
- Število spodbud za učinkovitejše ločeno zbiranje odpadkov
- Število inšpekcijskih pregledov
- Število košev za ločeno zbiranje odpadkov na javnih površinah
- Število izvedenih izobraževalnih ter ozaveševalnih aktivnosti

39.

Operativni cilj 2:

Zmanjšanje konfliktov v zvezi s pasjimi iztrebki

- Ureditev pasjega parka
- Ozaveščanje lastnikov psov v zvezi z odstranjevanjem pasjih iztrebkov

Kazalniki za spremljanje uresničevanja

- Število izvedenih ozaveševalnih aktivnosti (*priprava letakov, zgibank ... drugih ozaveševalnih vsebin*)
- Število urejenih pasjih parkov
- Število pritožb občanov
- Nadzor in število izrečenih kazni

Operativni cilj 3:

Nadaljevanje sprotne identifikacije in sanacije divjih odlagališč odpadkov

- Redno posodabljanje katastra divjih odlagališč
- Sprotna sanacija divjih odlagališč

- Večji nadzor inšpekcijskih služb
- Postavitev opozorilnih tabel na najbolj kritičnih točkah
- Ozaveščanje različnih ciljnih skupin prebivalstva

Kazalniki za spremljanje uresničevanja

- Število identificiranih in saniranih divjih odlagališč
- Število ozaveščevalnih dejavnosti
- Število postavljenih opozorilnih tabel

Operativni cilj 4:

Sledenje ciljem ZeroWaste paradigme in spodbujanje krožnega gospodarstva

- Spodbujanje ZeroWaste projektov

Kazalniki za spremljanje uresničevanja

- Število razpisov MOV, ki spodbujajo (dodatne točke) ravnanje v skladu z ZeroWaste paradigmo
- Število prireditev, ki potekajo v skladu z ZeroWaste paradigmo

Strateški cilj 4:

Sprotna sanacija in revitalizacija okoljsko degradiranih površin, zagotavljanje kakovosti tal, spodbujanje samooskrbe

OKOLJSKI CILJI

Okoljski cilj 1:

Strategija razvoja rabe prostora – pravilno/ ustrezno umeščanje novih objektov v prostor

Okoljski cilj 2:

Spremljanje in sodelovanje pri rekultivaciji degradiranih površin kot posledice delovanja Premogovnika Velenje

Okoljski cilj 3:

Izboljšanje kakovosti tal (zmanjšanje emisij) → izboljšanje kakovosti bivanja

Okoljski cilj 4:

Ohranjanje kmetijskih površin in spodbujanje okolju prijaznega kmetijstva

Okoljski cilj 5:

Sprotna identifikacija in sanacija zemeljskih plazov

OPERATIVNI CILJI Z UKREPI

Operativni cilj 1:

Povečanje sprotne sanacije degradiranih površin in njihovega vzdrževanja

- Opozarjanje na dosledno izpolnjevanje zakonskih obvez PV glede sprotne sanacije in vzdrževanja degradiranih površin
- Spodbujanje izkoriščanja OVE na degradiranih območjih
- Spodbujanje umeščanja ustreznih dejavnosti / objektov na degradiranih območjih

Kazalniki za spremljanje uresničevanja

- Površina, delež, saniranih degradiranih površin
- Število projektov OVE na degradiranih območjih
- Število novih dejavnosti na degradiranih območjih

Operativni cilj 2:

Zagotavljanje dobre kakovosti tal

- Operativni cilji s področja zraka, voda, odpadkov ...
- Meritve onesnaženosti tal (po potrebi)
- Organizacija in izvedba čistilnih akcij za različne skupine

Kazalniki za spremljanje uresničevanja

- V okviru operativnih ciljev (zrak, voda, odpadki ...)
- Število merilnih mest
- Število monitoringov
- Število merjenih parametrov
- Število čistilnih akcij

Operativni cilj 3:

Ohranjanje kmetijskih površin in spodbujanje okolju prijaznejših oblik kmetovanja

- Finančne spodbude (državne pomoči) za izboljšanje splošne učinkovitosti in trajnosti kmetijskega gospodarstva, izboljšanje naravnega okolja
- Pobude svetovalni službi za pripravo seminarjev, delavnic in drugih strokovnih srečanj
- Spodbujanje medgeneracijskega sodelovanja pri obdelovanju površin (starejši – mlajši)

Kazalniki za spremljanje uresničevanja

- Število razpisov za izboljšanje splošne učinkovitosti in trajnosti kmetijskega gospodarstva, izboljšanje naravnega okolja
- Število pobud svetovalni službi za pripravo seminarjev, delavnic in drugih strokovnih srečanj
- Površine namenjene kmetijstvu
- Število kmetij
- Število kmetij, ki se ukvarjajo z okolju prijaznejšim kmetovanjem (ekološko, integrirano, bio,...)

Strateški cilj 5:

Zmanjševanje obremenjevanja s hrupom

OKOLJSKI CILJI

Okoljski cilj 1:

Znižanje ravni hrupa zaradi cestnega (skozi mesto), železniškega prometa in oz. prilagoditev obstoječim razmeram

OPERATIVNI CILJI Z UKREPI

Operativni cilj 1:

Zmanjšanje oziroma omejitev hrupa zaradi prometa

- Umirjanje prometa – cone 30 v mestnem središču (prometni znaki, ovire na cestišču)
- Aktivni in pasivni pristopi (absorpcijski asfalt, protihrupne ograje, zeleni pasovi ipd.)
- Spodbujanje ljudi k uporabi javnih prevoznih sredstev, koles in hoje na krajše razdalje
- Meritve hrupa in izdelava karte hrupa (po potrebi)
- Preusmeritev (lokalnega) tovornega prometa na železnice
- Časovna omejitev za dostavo v mestno središče (jutranje ure)

Kazalniki za spremljanje uresničevanja (tudi kazalniki pri operativnem cilju 1 – segment zrak)

- Število območij z omejitvijo hitrosti (30) v mestnem središču
- Dolžina postavljenih protihrupnih ograj, zelenih pasov ipd.
- Ocenjeno število ljudi, ki so izpostavljeni vrednostim hrupa L_{dvn}, ki so višje od 55 dbA

Strateški cilj 6:

Ohranjanje naravnega okolja, vzdrževanje zelenih površin, trajnostni razvoj naselij

OKOLJSKI CILJI

Okoljski cilj 1:

Zagotavljanje trajnostnega gospodarjenja z javnimi zelenimi površinami

Okoljski cilj 2:

Ohranjanje rastlinske in živalske biodiverzitete s čim manj invazivnimi in tujerodnimi vrstami

Okoljski cilj 3:

Ohranjanje in ureditev gozdnih površin – predvsem v urbanih območjih ter skrb za kakovostno upravljanje z mestno drevnino

Okoljski cilj 4:

Izboljšanje poznavanja naravnih vrednot in biodiverzitete

Okoljski cilj 5:

Izboljšanje kakovosti bivanja za prebivalce MOV

Okoljski cilj 6:

Zagotavljanje trajnostnega gospodarjenja z gozdovi

OPERATIVNI CILJI Z UKREPI

Operativni cilj 1:

Ohranjanje obstoječih in načrtovanje novih zelenih površin

- Izdelava in izvajanje načrta trajnostnega upravljanja z mestno drevnino
- Ozelenjevanje, nadomeščanje odstranjene drevnine
- Izobraževanja o pravilnem obrezovanju in vzdrževanju mestne drevnine
- Ozaveščanje različnih ciljnih skupin prebivalstva o pomembnosti zelenih površin (predvsem) v mestnem okolju

Kazalniki za spremljanje uresničevanja

- Delež in površina zelenih površin
- Število ozaveščevalnih aktivnosti

Operativni cilj 2:

Omejevanje razraščanja invazivnih tujerodnih vrst – ohranjanje živalske in rastlinske biodiverzitete

- Izvedba dodatnega popisa invazivnih tujerodnih vrst na območjih, ki še niso bila zajeta v obravnavo – za celo občino
- Stalni monitoring pojavljanja invazivnih tujerodnih vrst
- Obveščanje lastnikov zemljišč o pojavu invazivnih tujerodnih vrst in potrebi po odstranitvi
- Nadzor in svetovanje ob izvajanju ukrepov za zatiranje najbolj problematičnih invazivnih tujerodnih vrst v MOV
- Vzdrževalec javnih površin in zasebnikom
- Ozaveščanje in informiranje občanov o problematiki invazivnih tujerodnih vrst

Kazalniki za spremljanje uresničevanja

- Delež površin porasel s tujerodnimi rastlinskimi vrstami
- Število izvedenih aktivnosti z namenom zatiranja invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst
- Višina sredstev namenjenih za učinkovito zatiranje invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst
- Število ozaveščevalnih aktivnosti

Operativni cilj 3:

Povečanje števila izobraževanj in osveščanj o biodiverziteti in naravnih vrednotah

- Izvedba obšolskih predavanj,
- Priprava in obnova učnih poti,
- Krožki, promocija, letaki
- Evidentiranje dreves in ostalih naravnih vrednot ter njihova promocija

Kazalniki za spremljanje uresničevanja

- Število izobraževalnih in ozaveševalnih aktivnosti
- Število (dolžina učnih poti)
- Število naravnih vrednot
- Število označenih naravnih vrednot
- Število informacijskih točk

VIII. SKLEP

V OPVO so podane smernice, osnovni projekti in tudi operativni ukrepi za okoljski razvoj MOV. Dejstvo je, da se je kakovost okolja v MOV v zadnjih dveh desetletjih izrazito izboljšala in območje se je iz enega najbolj okoljsko prizadetih in degradiranih območij v Sloveniji spremenilo v šolski primer okoljsko saniranega.

Program je v naslednjem desetletnem obdobju (2021–2025) osredotočen na šest strateških ciljev in iz njih izhajajočih okoljskih ciljev, strateških ukrepov ter operativnih ciljev z ukrepi. Pri večini gre za kontinuiteto, saj je MOV v preteklosti že sprejela številne dokumente s področja varstva okolja, ki so bili najprej združeni v LA 21, leta 2010 v prvi in leta 2015 v drugi OPVO.

Sredstva občinskega proračuna še zdaleč niso dovolj za uresničitev vseh ciljev. Toda dosedanje izkušnje kažejo, da je z dobrimi programi mogoče zagotoviti sofinanciranje iz državnega proračuna, kakor tudi iz skladov EU.

Glede na naše pretekle izkušnje se zavedamo, kako je za kakovost življenja prebivalcev pomembna kakovost okolja. Okolje je eden najpomembnejših elementov za razvoj MOV in temu primerno z njim tudi ravnamo. Pri pripravi občinskega programa so sodelovala tudi podjetja, ki na tem območju delujejo in tudi dosedanjih dobrih rezultatov brez sodelovanja med občinsko in državno upravo, podjetji, ustanovami in posamezniki ne bi bilo.

IX. VIRI IN LITERATURA

Osnovni oz. ključni viri in literatura

- Kotnik, K. s sodelavci 2019. Poročilo o stanju okolja v MOV. Poročilo projekta. VŠVO, 2019, Velenje.
- Kotnik, K. s sodelavci 2015. Občinski program varstva okolja za MOV. Poročilo projekta. ERICo Velenje, DP 12/02/15, 2015, Velenje.

Ostali viri in literatura

- SLOVENIJA Pokrajina in ljudje, Atlas Slovenije v sliki in besedi, Ljubljana 1998.
- Pravno informacijski sistem RS, spletna stran: <http://www.pisrs.si>.
- Statistični Urad RS, spletna stran: <http://www.stat.si>.
- ARSO, spletna stran: <http://www.arso.gov.si>.
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
- Mestna občina Velenje, spletna stran: <http://www.velenje.si>.
- Termoelektrarna Šoštanj, spletna stran <http://www.te-sostanj.si>.
- Trajnostna urbana strategija MOV. 2015, Velenje
- Strateški razvojni dokument MOV. 2008, Velenje
- CELOSTNA prometna strategija Velenja / [Tjaša Podgornik ... et al.]. - Velenje : Mestna občina, 2017