

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

Katja VALEK

**PRIMERJALNA ANALIZA FORMALNEGA IN
EKSPERTNEGA OCENJEVANJA VPLIVOV NA
ZRAK V POSTOPKU PRESOJE VPLIVOV NA
OKOLJE**

MAGISTRSKO DELO

Ljubljana, 2016

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

Katja VALEK (GODLER)

**PRIMERJALNA ANALIZA FORMALNEGA IN EKSPERTNEGA
OCENJEVANJA VPLIVOV NA ZRAK V POSTOPKU PRESOJE
VPLIVOV NA OKOLJE**

MAGISTRSKO DELO

**COMPARISON ANALYSIS OF FORMAL AIR IMPACT
ASSESSMENT IN THE PROCEDURE OF ENVIRONMENTAL
IMPACT ASSESSMENT WITH SIMILAR INFORMAL ANALYSIS
PERFORMED BY EXPERTS**

MASTER OF SCIENCE THESIS

Ljubljana, 2016

Uči se od včeraj, živi za danes, upaj za jutri. Zelo važno pa je, da ne prenehaš spraševati (Albert Einstein).

Learn from yesterday, live for today, hope for tomorrow. The important thing is not to stop questioning (Albert Einstein).

Na podlagi Statuta Univerze v Ljubljani ter po sklepu Senata Biotehniške fakultete z dne 2. 6. 2014 je bilo potrjeno, da kandidatka Katja VALEK izpolnjuje pogoje za magistrski Univerzitetni podiplomski študij Varstva okolja ter opravljanje magisterija znanosti. Za mentorja je bil imenovan prof. dr. Branko Kontić, univ. dipl. inž. kem. teh.

Raziskovalno delo je bilo opravljeno pri Agenciji Republike Slovenije za okolje.

Komisija za oceno in zagovor magistrskega dela:

- Predsednica: prof. dr. Marina Pintar
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta
- Članica: doc. dr. Andreja Žgajnar Gotvajn
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo
- Član: prof. dr. Jože Rakovec
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko

Datum zagovora: 27.9.2016

Podpisana izjavljam, da je magistrsko delo rezultat lastnega raziskovalnega dela. Izjavljam, da je elektronski izvod identičen tiskanemu. Na univerzo neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve avtorskega dela v elektronski obliki in reproduciranja ter pravico omogočanja javnega dostopa do avtorskega dela na svetovnem spletu preko Digitalne knjižnice Biotehniške fakultete.

Katja Valek



KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Md
DK	UDK 502/504:351.777.6 (043.2)=163.6
KG	presoja vplivov na okolje / ocenjevanje vplivov na zrak / formalno ocenjevanje / ekspertno ocenjevanje
KK	/
AV	VALEK (GODLER), Katja, univ. dipl. ekon.
SA	KONTIĆ, Branko (mentor)
KZ	SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Univerzitetni podiplomski študij Varstva okolja
LI	2016
IN	PRIMERJALNA ANALIZA FORMALNEGA IN EKSPERTNEGA OCENJEVANJA VPLIVOV NA ZRAK V POSTOPKU PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE
TD	Magistrsko delo
OP	XIII, 85 str., 5 pregl., 55 sl., 2 pril., 36 vir
IJ	sl
JI	sl/en
AI	Namen magistrskega dela je bil preveriti, ali se v okviru formalnega ocenjevanja vplivov na zrak uporablja poglobljen, ekspertni način ocenjevanja ali pa le ocena skladnosti z normativi brez preglednega analitičnega dela. To smo izvedli s študijo izbranih primerov, to je s podrobnejšim pregledom 28-ih poročil o vplivih na okolje, ki so bila pripravljena v okviru postopkov presoje vplivov na okolje. Uporabili smo metodi deskripcije in primerjave za ugotavljanje načina in kakovosti ocenjevanja ter statistične metode za oceno zanesljivosti napovedi in izračun odmika od referenčnih, kasneje z meritvami ugotovljenimi emisijskimi vrednostmi. Ugotovitve primerjave oziroma pregleda poročil jasno kažejo na to, da ocenjevanje vplivov na okolje na temelju ocenjevanja skladnosti z normativi kot jedro in vrednostni sistem ocenjevanja ni ustrezno in ne zagotavlja optimizacije načrtovanja, izbora najprimernejše alternative, varstva okolja in vzdržnosti. Rezultati primerjave napovedanih vrednosti emisij v zrak z naknadno izmerjenimi vrednostmi so pokazali, da so v večini poročil, v katerih je bilo napovedovanje emisij (v določenih primerih tudi imisij) v zrak izvedeno oziroma je bila primerjava mogoča, odstopanja dejanskih vrednosti od napovedanih več kot 30 % (izhodišče je bil splošni projektantski "varnostni faktor" 25 %). Napovedane vrednosti se tako niso izkazale kot dober in zanesljiv pokazatelj kasnejših dejanskih vrednosti emisij/imisij v zrak. Opozorili smo na nedoslednosti v izvajanju formalnega ocenjevanja vplivov na zrak in podali predloge za izboljšanje.

KEY WORDS DOCUMENTATION

DN Md
DC UDK 502/504:351.777.6 (043.2)=163.6
CX environmental impact assessment / air impact assessment / formal assessment / expert assessment
CC /
AU VALEK (GODLER), Katja
AA KONTIĆ, Branko (supervisor)
PP Slovenia, SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
PB University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, University Postgraduate Study Programme in Environmental Protection
PY 2016
TI COMPARISON ANALYSIS OF FORMAL AIR IMPACT ASSESSMENT IN THE PROCEDURE OF ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT WITH SIMILAR INFORMAL ANALYSIS PERFORMED BY EXPERTS
DT M.Sc. Thesis
NO XIII, 85 p., 5 tab., 55 fig., 2 ann., 36 ref.
LA sl
AL sl/en
AB The purpose of the master thesis was to examine whether in the context of formal air impact assessment, the assessors use expert evaluation methods, or simply compliance assessment without transparent analytical work. We conducted a detailed review of 28 environmental impact reports, which have been prepared in the procedures of environmental impact assessment (EIA). We used the description method and a comparison to determine approaches, methods and the overall quality of the evaluations. Statistical methods have been applied to determine the reliability of the forecasts. The findings of the review clearly show that the environmental impact assessment focusing on the compliance assessment as the core of the evaluation system is not adequate and does not contribute to the optimization of projects, the selection of the best alternative, and to the achievement of general environmental protection and sustainability goals. The comparison of predicted emission values and the measured values performed after project implementation showed that in majority of the cases the difference is above 30% (this figure has been adopted based on general "safety factor" of 25% applied in the process, construction and civil design). This suggests that predictions in formal EIAs are not a good and trustworthy indicator of air quality (both emissions and imissions). We pointed out inconsistencies in the implementation of the formal air impact assessment and made suggestions for improvements.

KAZALO VSEBINE

	str.
Ključna dokumentacijska informacija	III
Key words documentation	IV
Kazalo vsebine	V
Kazalo preglednic	VII
Kazalo slik	VIII
Kazalo prilog	X
Okrajšave in simboli	XI
Razlaga pojmov	XII
1 UVOD	1
1.1 OPREDELITEV PROBLEMA	1
1.2 CILJI RAZISKOVANJA	3
1.3 DELOVNE HIPOTEZE	3
2 PREGLED OBJAV	5
3 MATERIAL IN METODE	9
3.1 OPIS METODE	9
3.2 IZBOR POROČIL IN UTEMELJITEV	10
3.3 SISTEM MERIL	10
3.3.1 Izhodišča za merila	11
3.3.2 Vprašalnik za ugotavljanje učinkovitosti ter kakovosti ocenjevanja vplivov na zrak v poročilu o vplivih na okolje	13
3.3.3 Razredi kakovosti	13
3.3.4 Pregled ciljev, meril in kazalnikov za ocenjevanje	14
3.4 ZNAČILNOSTI VZORCA POROČIL O VPLIVIH NA OKOLJE	14
4 REZULTATI	16
4.1 REZULTATI PO POSAMEZNIH SKLOPIH	16
4.1.1 1. TEMATSKI SKLOP: Poročilo o vplivih na okolje in njegova vsebina s poudarkom na ocenjevanju vplivov na zrak (kakovost ocenjevanja)	16
4.1.2 2. TEMATSKI SKLOP: Ocenjevanje vplivov na okolje s poudarkom na vplivih na zrak – preglednost in uporabnost rezultatov (učinkovitost ocenjevanja)	29
4.1.3 3. TEMATSKI SKLOP: Izhodišča ocenjevanja	37
4.1.4 4. TEMATSKI SKLOP: Alternativne rešitve	44
4.1.5 5. TEMATSKI SKLOP: Udeleženci pri ocenjevanju vplivov na okolje	54
4.1.6 6. TEMATSKI SKLOP: Primerjava napovedanih in dejanskih emisij/imisij snovi v zrak ter zaupanje v napovedi	60
4.2 ZBIR SINTEZNIH OCEN PRI PREGLEDU POROČIL O VPLIVIH	66

	NA OKOLJE – PRVA HIPOTEZA	
4.3	ODSTOPANJE NAPOVEDANIH VREDNOSTI OD DEJANSKIH IZMERJENIH EMISIJ V ZRAK V OKVIRU POROČIL O VPLIVIH NA OKOLJE – DRUGA HIPOTEZA	67
5	RAZPRAVA IN SKLEPI S PRIPOROČILI	68
5.1	PREDLOGI ZA IZBOLJŠANJE FORMALNEGA OCENJEVANJA VPLIVOV NA OKOLJE	73
5.2	POVZETEK UGOTOVITEV – SINTEZA SKLEPOV	77
6	POVZETEK (SUMMARY)	78
6.1	POVZETEK	78
6.2	SUMMARY	80
7	VIRI	83
7.1	CITIRANI VIRI	83
7.2	DRUGI VIRI	84
	ZAHVALA	
	PRILOGA A: Pregled ciljev, meril, kazalnikov in vprašanj za ugotavljanje učinkovitosti ter kakovosti ocenjevanja vplivov na zrak v poročilih o vplivih na okolje v okviru formalnih presoj vplivov na okolje	
	PRILOGA B: Zapisniki o pregledu poročil o vplivih na okolje v okviru formalnih presoj vplivov na okolje	

KAZALO PREGLEDNIC

	str.
Preglednica 1: Analizirana poročila o vplivih na okolje glede na tip posegov v okolje	14
Preglednica 2: Analizirana poročila o vplivih na okolje glede na leto izdelave	14
Preglednica 3: Analizirana poročila o vplivih na okolje glede na izdelovalca poročila	15
Preglednica 4: Zbir sinteznih ocen, ugotovljenih ob pregledu poročil o vplivih na okolje	66
Preglednica 5: Odstopanje napovedanih vrednosti od dejanskih izmerjenih emisij/imisij v zrak, ugotovljeno ob pregledu poročil o vplivih na okolje	67

KAZALO SLIK

	str.
Slika 1: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.1	17
Slika 2: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.2	18
Slika 3: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.3	19
Slika 4: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.4.1	21
Slika 5: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.4.2	22
Slika 6: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.4.3	22
Slika 7: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.4.4	23
Slika 8: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.4.5	23
Slika 9: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.5	25
Slika 10: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.6.1	26
Slika 11: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.6.2	27
Slika 12: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.7.1	28
Slika 13: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.7.2	29
Slika 14: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 2.1	30
Slika 15: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 2.2.1	32
Slika 16: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 2.2.2	32
Slika 17: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 2.3.1	35
Slika 18: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 2.3.2.1	35
Slika 19: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 2.3.2.2	36
Slika 20: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 2.3.2.3	36
Slika 21: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 3.1.1	37
Slika 22: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 3.1.2	38
Slika 23: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 3.2.1	39
Slika 24: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 3.2.2	40
Slika 25: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 3.3.1	41
Slika 26: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 3.3.2	42
Slika 27: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 3.4.1	43
Slika 28: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 3.4.2	43
Slika 29: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.1.1	45
Slika 30: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.1.2	45
Slika 31: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.1.3	46
Slika 32: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.2.1	48
Slika 33: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.2.2	48
Slika 34: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.2.3	49
Slika 35: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.2.4	49
Slika 36: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.3.1	50
Slika 37: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.3.2	51

Slika 38:	Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.4.1	52
Slika 39:	Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.4.2	52
Slika 40:	Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.4.3	53
Slika 41:	Rezultati pregleda poročil za vprašanje 5.1	54
Slika 42:	Rezultati pregleda poročil za vprašanje 5.2.1	56
Slika 43:	Rezultati pregleda poročil za vprašanje 5.2.2	56
Slika 44:	Rezultati pregleda poročil za vprašanje 5.2.3	57
Slika 45:	Rezultati pregleda poročil za vprašanje 5.3.1	58
Slika 46:	Rezultati pregleda poročil za vprašanje 5.3.2	58
Slika 47:	Rezultati pregleda poročil za vprašanje 5.3.3	59
Slika 48:	Rezultati pregleda poročil za vprašanje 6.1.1	60
Slika 49:	Rezultati pregleda poročil za vprašanje 6.1.2	61
Slika 50:	Rezultati pregleda poročil za vprašanje 6.2.1	62
Slika 51:	Rezultati pregleda poročil za vprašanje 6.2.2	63
Slika 52:	Rezultati pregleda poročil za vprašanje 6.2.3	64
Slika 53:	Rezultati pregleda poročil za vprašanje 6.3.1	64
Slika 54:	Rezultati pregleda poročil za vprašanje 6.3.2	65
Slika 55:	Rezultati pregleda poročil za vprašanje 6.4.1	66

KAZALO PRILOG

Priloga A: PREGLED CILJEV, MERIL, KAZALNIKOV IN VPRAŠANJ ZA
UGOTAVLJANJE UČINKOVITOSTI TER KAKOVOSTI
OCENJEVANJA VPLIVOV NA ZRAK V POROČILIH O VPLIVIH NA
OKOLJE V OKVIRU FORMALNIH PRESOJ VPLIVOV NA OKOLJE

Priloga B: ZAPISNIKI O PREGLEDU POROČIL O VPLIVIH NA OKOLJE V
OKVIRU FORMALNIH PRESOJ VPLIVOV NA OKOLJE

OKRAJŠAVE IN SIMBOLI

PVO:	Presoja vplivov na okolje
ARSO:	Agencija Republike Slovenije za okolje
EIA:	Environmental Impact Assessment (ocenjevanje vplivov na okolje)
Direktiva EIA:	Krajši naziv za Direktivo Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. 12. 2011 2011/92/EU o presoji vplivov nekaterih javnih in zasebnih projektov na okolje, ki je bila spremenjena z direktivo 2014/52/EU
ALARA:	As Low As Reasonably Achievable. Uporablja se kot načelo preventivnega delovanja varstva okolja; gre za zagotavljanje čim manjšega vpliva z razumnimi ukrepi.
BAT:	Best Available Techniques. BAT določajo evropski referenčni dokumenti BREF (pomeni BAT REference document), ki dajejo informacije o specifični industrijski ali kmetijski dejavnosti v Evropski Uniji, o tehnikah in procesih, ki se trenutno uporabljajo v tej dejavnosti, trenutnih emisijah in ravneh porabe snovi in energije, ki so trenutno opredeljene kot najboljše razpoložljive tehnike. V slovenskih dokumentih se uporablja tudi kratica NRT, ki pomeni najboljše razpoložljive tehnike.
OVS:	Okoljevarstveno soglasje, ki ga izda Agencija RS za okolje v sklopu formalnega postopka presoje vplivov na okolje.

RAZLAGA POJMOV

Ocenjevanje vplivov na okolje je sistematično prepoznavanje, ocenjevanje in pripisovanje pomena spremembam v okolju. Vključuje ugotavljanje sprememb in njihovih posledic v okolju (prepoznavanje, razčlenjevanje, analizo in pripisovanje pomena spremembam). Poleg kvantifikacij in kvalitativnih opisov sprememb je poudarek na nedvoumnem in doslednem opisu ter utemeljitvi vrednostnega sistema, na osnovi katerega se spremembe kvalificira z vidika sprejemljivosti (družbene, okoljske, politične), prispevka k (razvojnim) ciljem, vzdržnosti idr. Glavni namen in cilj ocenjevanja vplivov na okolje je ugotoviti in po možnosti povečati prispevek k zmanjševanju vplivov človekovih dejavnosti v okolju. Na operativno-načrtovalski ravni gre za optimizacijo razvojnih projektov oziroma predlogov.

Ocenjevanje vplivov na zrak je ugotavljanje, prepoznavanje ter pripisovanje pomena spremembam (kakovostnim ali količinskim) v zraku ter njihovim posledicam v okolju (npr. posledice v kmetijstvu, gozdarstvu, na zdravje idr.).

Vplivi na zrak. Ta izraz se uporablja pri formalni presoji vplivov na okolje in v poročilih o vplivih na okolje ter vsakdanjem govoru. Ko govorimo o vplivih na zrak, v resnici mislimo na ocenjevanje spremembe v zraku ter njihove posledice na okolje. Obravnavajo se lahko tako pozitivne kot negativne spremembe v zraku ter povezane posledice v okolju.

Presoja vplivov na okolje (PVO) je formalen, pravno obvezujoč postopek ocenjevanja vplivov na okolje. Pristojna institucija je Agencija Republike Slovenije za okolje. Postopek izhaja iz Zakona o varstvu okolja in Direktive EIA. Zaključi se z izdajo ali zavrnitvijo izdaje okoljevarstvenega soglasja za obravnavani projekt (ali splošneje za razvojni predlog oziroma pobudo).

Ekspertno ocenjevanje vplivov na okolje je strokovno nepristransko ocenjevanje, namenjeno izboljševanju projektov (predlogov/pobud). Želena je primerjava več alternativ in identificiranje je najboljše tako z vidika funkcionalnosti (razvoja, prostorskih ureditev, tehnološke učinkovitosti) kot varstva okolja (Kontić, 2000). Takšno ocenjevanje je optimizacijsko – aktivno spremlja in se povezuje z načrtovanjem; takrat je uspešno in najracionalnejše. Lahko se izvaja tudi v okviru pravno obvezujočih postopkov (PVO), vendar ima takrat zaradi prakse in cilja PVO predvsem potrjevalno (verifikacijsko) vlogo, in ne optimizacijske.

Učinkovitost ocenjevanja se nanaša na vsebinski del ocenjevanja in obsega ugotavljanje, ali so napovedi točne (zanesljive ali verodostojne) ali rezultati ocenjevanja vplivajo na sprejemanje odločitev in ali prispevajo k varstvu okolja ali vzdržnemu razvoju. Definicija izhaja iz ugotovitev raziskave o postopku celovite presoje vplivov na okolje (CRP-CPVO, 2012) in je ustrezno prilagojena.

Uspešnost postopka presoje vplivov na okolje se nanaša na upravni postopek ocenjevanja in obsega ugotavljanje, ali je postopek prispeval k izboru najboljše alternative ter ali je obravnavani projekt bil v tem postopku izboljšán v smislu varstva okolja ali vzdržnega razvoja. Definicija izhaja iz ugotovitev raziskave o postopku celovite presoje vplivov na okolje (CRP-CPVO, 2012) in je ustrezno prilagojena.

Rešetanje ali Screening je začetni korak postopka PVO, v katerem se odloča o njegovi potrebnosti.

Vsebinjenje ali Scoping je korak, ki sledi rešetanju (screeningu) in obravnava obseg ter poudarke ocenjevanja vplivov na okolje. Gre za pripravo delovnega načrta ocenjevanja.

1 UVOD

1.1 OPREDELITEV PROBLEMA

V splošnem je mogoče ocenjevanje vplivov na okolje definirati kot pripisovanje pomena spremembam v okolju. Pri tem sta ugotavljanje okoljskih sprememb in razčlenjevanje njihovega pomena odvisna od številnih dejavnikov in interesov, kot so pristopi, metode, orodja in tehnike za ocenjevanje do varstvenih ciljev in legitimnih načel o upoštevanju vrednostnih sistemov, kulturnih danosti in običajev ter v končni posledici sodelovanja pri odločanju – demokratizaciji. Med prepoznanimi splošnimi – globalnimi interesi, ki spodbujajo izvajanje in razvoj ocenjevanja vplivov na okolje, je glavno gonilo civilizacijski interes po varstvu okolja. Iz tega se je razvilo tudi obvezujoče delovanje in pravno varstvo ocenjevanja vplivov na okolje. Slednje se je v Sloveniji uveljavilo kot formalni postopek presoje vplivov na okolje (PVO).

Z vidika neformalnega ocenjevanja vplivov na okolje pa je mogoče to delovanje opredeliti kot sistematično prepoznavanje in ocenjevanje vplivov človekovih dejavnosti v okolju s ciljem njihovega preprečevanja in zmanjševanja (Canter, 1996).

Formalno ocenjevanje vplivov na okolje je v Sloveniji uvedel Zakon o varstvu okolja iz leta 1993 v povezavi z načrtovanimi posegi v okolje. Do danes se je pravni red na tem področju razširil in dopolnil. Jedro zahtev je, da je treba pred začetkom izvajanja posega, ki lahko pomembno vpliva na okolje, izvesti presojo njegovih vplivov na okolje in pridobiti okoljevarstveno soglasje ministrstva oziroma Agencije RS za okolje v skladu z Uredbo o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 51/2014 in 57/2015).

V postopku presoje se ugotovi, opiše in oceni dolgoročne, kratkoročne, posredne ali neposredne vplive nameravanega posega na človeka, tla, vodo, zrak, biotsko raznovrstnost, naravne vrednote in krajino, pa tudi na človekovo nepremično premoženje in kulturno dediščino ter njihova medsebojna razmerja in o tem pripravi poročilo o vplivih na okolje. Zaključek poročila sta analiza in ocena sprejemljivosti posega z vidika dejanskih in možnih obremenitev okolja in glede vseh predvidljivih posledic za okolje kot celoto in za njegove posamezne sestavine. Te obetajoče in večinoma jasne (čeprav splošne formulacije) so bile v praksi velikokrat predmet dodatnih, polemičnih razprav. Na primer členjenje okolja in pojasnjevanje njegovih sestavin. V stalnem soočenju (in tekmovanju) sta vidika celostnega (holističnega) pojmovanja okolja, ki vključuje tudi gospodarske in družbene sestavine, in administrativno pojmovanje, ki okolje nedosledno členi na tla, vodo, zrak in druge naravne materialne sestavine ter na ustvarjene sestavine in vrednostne opredelitve v povezavi z obojimi, kot so biotska raznovrstnost, kulturna dediščina in človekovo premoženje.

Ker je torej obravnava okolja in vplivov nanj kompleksna, smo se v magistrskem delu osredotočili na ugotavljanje učinkovitosti ocenjevanja vplivov na okolje v postopkih PVO. Iskali smo razlike v vsebinskem delu ocenjevanja glede na to, ali je ocenjevanje opravljeno zgolj formalno (formalistično) ali poglobljeno analitično in strokovno. Za slednje smo izbrali besedno zvezo "ekspertno ocenjevanje", da bi ga razlikovali od formalnega, za katerega njegovi avtorji in upravni organi v postopku PVO tudi trdijo, da je strokovno in analitično. Osredotočenje ugotavljanja razlik je tako na kakovosti. Področje obravnave je "zrak". Podlaga za analizo so bili izbrani postopki PVO za različne posege v okolje, skupaj 28.

Problemsko izhodišče za primerjavo obeh načinov ocenjevanja je naslednje. Pri formalnem ocenjevanju vplivov posega na kakovost zraka se večinoma upoštevajo veljavni okoljevarstveni predpisi – normativi, s katerimi so določeni standardi kakovosti in še dovoljene spremembe oziroma dopustne obremenitve. Vplivi na zrak se opišejo (klasificirajo) z uvrstitvijo na različne, vrednostno opredeljene lestvice. Te na eni strani lahko omejuje dejansko stanje onesnaženosti zraka, na drugi pa je predpisana dopustnost obremenitve oziroma največji dovoljeni obseg spremembe zaradi posega. Zato se formalno ocenjevanje po eni strani sklicuje na razpoložljive podatke o trenutnem stanju kakovosti zraka, po drugi pa na napovedovanje skladnosti z normativi v prihodnosti, to je po izvedbi obravnavanega posega. Analitičnega dela, ki bi obsegalo simulacije prihodnjega stanja z upoštevanjem različnih predpostavk in negotovosti, pri formalnem ocenjevanju ni, ali je redko. Da je ta način še vedno zadovoljiv in ustrezen, omogoča oziroma zagotavlja njegov končni rezultat, ki potrjuje sprejemljivost napovedanih vplivov na okolje glede na njihovo skladnost z normativi (sedaj in v prihodnje). To je za postopek PVO ključno, saj na tej osnovi upravni organ izda ali zavrne izdajo okoljevarstvenega soglasja. Prispevek tega načina ocenjevanja k izboljšanju projekta, varstvu okolja in vzdržnosti (optimizaciji) ni znan – ni še bilo opravljene ustrezne (empirične) raziskave (Kontić, 2016). Po drugi strani je ekspertno ocenjevanje namenjeno prav slednjemu. Opira se na različne modele in scenarije ter upošteva negotovosti tako glede sprememb vrednostnega sistema kot okolja in dejavnosti/posega, ki je predmet ocenjevanja. Številne negotovosti glede prihodnosti se obravnava skozi alternativne rešitve. Izbor najboljše alternative implicitno pomeni tudi manjše negotovosti glede prihodnjih vplivov.

Praksa priprave poročil o vplivih na okolje za potrebe postopka PVO in dovoljevanja kaže (objavljena poročila o vplivih na okolje na spletni strani ARSO v letu 2015 in 2016), da opravijo ocene tudi strokovnjaki, ki niso izobraženi na določenem področju.

Na primer ocenjevanje oziroma napovedovanje emisij v zrak, njihovo disperzijo z napovedjo imisij na različnih lokacijah in v različnih obdobjih ter vremenskih pogojih, ter posledične vplive na vegetacijo in zdravje ljudi ne izvedejo za tovrstne analize usposobljeni in izkušeni procesni inženirji, kemiki, fiziki, meteorologi, biologi/ekologi in medicinci v okviru skupinskega dela in koordinacije, pač pa celotno oceno izvede en sam strokovnjak, lahko strojnik, biolog, družboslovec ali kemik, ki ne obvlada vseh strokovnih področij, zato je neizogibno, da velikokrat zgolj formalno in intuitivno ugotovi, da bo skladnost z normativi ob izvedbi posega dosežena. To je potem osnova za odločanje v upravnem postopku za izdajo soglasja ali dovoljenja. Takšna formalna ocena je seveda povsem nekaj drugega kot analitično ekspertno ocenjevanje.

1.2 CILJI RAZISKOVANJA

Namen magistrskega dela je bil preveriti, ali se v okviru formalnega ocenjevanja vplivov na zrak uporablja poglobljen, ekspertni način ocenjevanja ali pa le intuitivna ocena skladnosti z normativi brez preglednega analitičnega dela. To smo izvedli s podrobnejšim pregledom 28-ih poročil o vplivih na okolje, ki so bili pripravljeni v okviru postopkov PVO.

Cilj je bil tudi ugotoviti zanesljivost ocenjevanja vplivov na zrak za izbrane primere PVO. Pri tem smo primerjali napovedane vrednosti (ocene) emisij ali imisij snovi v zrak, z izmerjenimi vrednostmi emisij ali imisij v času delovanja naprave, na katero se je nanašala napoved.

Predvidevali smo tudi, da bo vire negotovosti pri ocenjevanju vplivov na zrak mogoče ob podrobnejšem pregledu poročil opredeliti in kvantificirati njihov prispevek h končnemu rezultatu.

1.3 DELOVNE HIPOTEZE

Veljavni pravni red ne določa postopkov ocenjevanja vplivov na zrak pri pripravi poročila o vplivih na okolje. Glavna formalna opora za izbor načina ocenjevanja so normativi, pri čemer je treba ocene pripraviti tako, da eksplicitno odgovarjajo na vprašanje skladnosti z normativi in glede sprejemljivosti vplivov. Iz tega smo izpeljali naslednji hipotezi.

Prva hipoteza: V večini poročil o vplivih na okolje je izvedena intuitivna ocena vplivov posega na zrak in je prikazana samo kot ocena skladnosti z normativi brez preglednega (temeljitega) analitičnega dela. V primeru, da je opravljena (tudi) temeljita strokovna interdisciplinarna analiza – ekspertno ocenjevanje, se ta razlikuje od prve tako, da poleg skladnosti z normativi podaja napoved sprememb še z drugimi kazalniki kakovosti zraka in povezanih posledic.

Zanesljivost napovedi je načeloma mogoče naknadno preveriti z meritvami. Raziskava je zato obsegala tudi primerjavo napovedi z izmerjenimi vrednostmi emisij ali imisij snovi v zrak. Odstopanja napovedanih emisij snovi od dejanskih je ena od osnov za opredelitev (kvantifikacijo) negotovosti pri ocenjevanju vplivov ter primerjavo z drugimi negotovostmi v postopku ocenjevanja, na primer podatki o uporabljenih specifičnih emisijah za posamezno tehnologijo, ki jih dajejo na voljo dobavitelji opreme ali o katerih poročajo uporabniki posameznih tehnologij v svetu. Za razliko od teh ocen negotovosti, ki slonijo na poglobljenem analitičnem delu, je pri napovedovanju skladnosti z normativi v okviru formalnih postopkov PVO mogoče naknadno preveriti le zakonitost delovanja obrata.

Druga hipoteza: Napovedovanje vplivov posega na zrak v okviru ekspertnega ocenjevanja je dokaj zanesljivo in je dober pokazatelj kasnejših dejanskih emisij in imisij snovi v zrak. Napovedane vrednosti koncentracij emisij in imisij snovi v zrak so znotraj 30 % odstopanja od povprečnih vrednosti kasneje izmerjenih koncentracij emisij in imisij snovi v zrak. Predpostavka je, da upravni organ dejansko ne ocenjuje zanesljivost tovrstnih napovedi in je stopnja zaupanja v napovedi 100 % (stopnja zaupanja v te napovedi s strani upravnih organov je implicitna in se kaže skozi izdana okoljevarstvena soglasja ter dovoljenja).

Referenčno vrednost 30 % smo izbrali na osnovi splošno uporabljenega "varnostnega faktorja" 25 % pri projektiranju (procesno, strojno, gradbeno inženirstvo). (Kontić, 2000; Marušič in sod., 1993; Mlakar, 2009)

2 PREGLED OBJAV

V zadnjih 35-ih do 40-ih letih je postalo ocenjevanje vplivov na okolje mednarodno sprejet uzakonjen postopek v več kot 100 državah po svetu. V tem času se je postopek ocenjevanja precej spreminjal, se razvil in krepil v taki meri, da sta se njegova zmogljivost in učinkovitost izboljšala tako v razvitih gospodarstvih kot v gospodarstvih v razvoju. Kvaliteta odločanja z uporabo ocenjevanja vplivov na okolje se je izboljšala, deloma kot rezultat sprememb v zakonodajnih postopkih ter ob uporabi strožjih pogojev za izdajo dovoljenj, deloma pa zaradi boljšega znanja in civilizacijskega napredka. Vendar pa v zadnjem obdobju narašča tudi nezadovoljstvo nad dejstvom, da ima ocenjevanje vplivov na okolje relativno omejen ali čedalje manjši vpliv na razvojne odločitve in da sam sistem ocenjevanja vplivov ni izkoriščen v vsem svojem potencialu. Mnoge mednarodne empirične študije so pokazale, da ima ocenjevanje vplivov na okolje relativno majhen vpliv v postopku odločanja (Jay in sod., 2007; EC, 2009a; EC, 2009b). Večinoma pa te študije ne raziskujejo samega postopka ocenjevanja – njegove kakovosti niti stopnje zanesljivosti posameznih napovedi sprememb v okolju oziroma vplivov.

Za okrepitev postopkov in izboljšanje metod in orodij ocenjevanja vplivov na okolje je bilo priporočenih veliko ukrepov. V preteklih letih so bili sprejeti ukrepi, ki se osredotočajo na uvajanje ustreznih postopkovnih zahtev v povezavi z usmeritvami, usposabljanjem in raziskavami. Prav tako so poskušali s formalnimi mehanizmi zagotoviti sledenje ocenam vplivov na okolje na posameznih projektih. Vendar so ti ukrepi imeli omejen učinek. Ta nezadovoljiva uspešnost vodi k spraševanju o samem bistvu ocenjevanja vplivov na okolje in priznavanju, da njeno izvajanje pri odločanju mogoče ni v koraku z osnovnim namenom (Jay in sod., 2007; Kontić in Kontić, 2012; CRP-CPVO, 2012).

V razpravah se prav tako veliko obravnava verodostojnost strokovnjakov ocenjevanja vplivov na okolje, odvisnost od njihovih izkušenj, pristranosti v njihovem ocenjevanju in vključevanje njihove subjektivnosti.

V Sloveniji je potekal pregled 350 poročil izdelanih v letih med 1981 in 1997 v zvezi z verodostojnostjo ocenjevanja vplivov na okolje. Pregled je prav tako vključeval intervjuje osmih strokovnjakov, ki so se najbolj pogosto ukvarjali s pripravo teh poročil. Ugotovljena splošna stopnja verodostojnosti je bila več kot 90 %. Metoda ocenjevanja te verodostojnosti je bila stopnja sprejetja s strani stranke, zakonodajalcev in javnosti. Nadaljnje ugotovitve so bile tudi, da je pomembno, kako strokovnjak razume sam postopek ocenjevanja vplivov na okolje in kako si stvari razlaga glede na sistem osebnih vrednot in prepričanj. Med slovenskimi strokovnjaki so mnenja deljena, ali je treba vplive na okolje oceniti ali pa se samo opišejo spremembe, ki se lahko pojavijo v okolju zaradi določenega posega in se ne vključuje dodatne ocene pomena teh sprememb. Sistem ocenjevanja vplivov na okolje je povezan tudi s pripravljenostjo strokovnjakov, da sprejmejo odgovornost za posledice svojih ugotovitev in odločitev na podlagi njihove ocene in da izpostavijo svoja stališča v javnosti, do vladne uprave ter do investitorja (Kontić, 2000).

Učinkovitost ocenjevanja vplivov na okolje so v Južni Afriki preverjali z raziskavo vzorca 28-ih poročil (Sandham in Pretorius, 2013). Ugotovitev raziskave je bila, da je 86 % poročil doseglo zadovoljivo oceno na področju opisov in predstavitev elementov in manj zadovoljivo oceno na področju analitičnih sestavin poročil ter ocenjevanja vplivov. Poročila o vplivih na okolje so na ravni mednarodnih standardov, a so na nekaterih področjih izrazite slabosti. Predlagali so potrebo po podrobnejši raziskavi za preverjanje, ali bi nova zakonodajna pravila vplivala na optimiziranje kvalitete poročil o vplivih na okolje in na izboljšanje učinkovitosti ocenjevanja vplivov na okolje.

V Estoniji je potekala raziskava učinkovitosti sistema PVO. V obširni raziskavi so z vprašalniki pridobivali informacije od državnih agencij, vlade in investitorjev. Cilj študije je bil ugotoviti, kako pogosto so v Estoniji projekti brez vključene PVO povzročili znaten okoljski vpliv in izmeriti relativno pogostost PVO, ki ni imela vpliva na odločitve. Rezultat raziskave je bil, da v evidenci ni dokazov, da so projekti, odobreni brez PVO, imeli vpliv na okolje, ki bi v primeru presoje bil zmanjšan. Nasprotno pa približno polovica PVO ni spremenila odločitve ustreznih organov (Heinma in Poder, 2010).

Prav tako so v Kolumbiji izvedli kritično analizo in v okviru le-te podali predloge za izboljšanje PVO. Poudarek je na ocenjevanju postopka PVO kot priporočene strategije za izboljšanje njene učinkovitosti in kvalitete. Rezultat študije je, da so predpisi na področju PVO v Kolumbiji neučinkoviti zaradi omejenega obsega presoje, neustrezne upravne podpore in neobstoja učinkovitih mehanizmov nadzora in sodelovanja javnosti. Ta analiza je bila izvedena v seriji priporočil za nadaljnji razvoj sistema PVO v Kolumbiji z namenom izboljšanja njene kakovosti in učinkovitosti (Toro in sod., 2010). Tudi v tej analizi ni razprav o formalnih in neformalnih načinih ocenjevanja sprememb v okolju, uporabljenih vrednostnih sistemih ocenjevanja ter zaupanju v ocenjene vplive.

Kvaliteto ocenjevanja vplivov na okolje so raziskali z dvema študijama na Finskem (Jalava in sod., 2010). V okviru prve študije so ugotavljali mnenje pristojnih organov in okoljevarstvenikov o kvaliteti ocenjevanja vplivov na okolje na Finskem. Druga študija je vključevala pregled in oceno 15-ih poročil o vplivih na okolje po kriterijih na osnovi smernic Evropske komisije. Rezultati raziskav kažejo, da je generalno dobro mnenje o kvaliteti ocenjevanja vplivov na okolje. Ugotovili pa so, da se kvaliteta ocenjevanja precej razlikuje in so priporočali izboljšave na določenih področjih. Izvajanje ocenjevanja vplivov na okolje na Finskem bi se lahko izboljšalo predvsem na področju obravnave alternativ ter v sami kvaliteti poročil o vplivih na okolje.

Na Nizozemskem so izvedli raziskavo z uporabo anket in intervjujev glede uporabe in učinkovitosti PVO. Ugotovili so, da je PVO v večini predpisana obveznost in se izvede, ker se mora, in ne zato, ker bi udeleženci to želeli. Učinkovitost PVO se zdi visoka, saj večina anketirancev meni, da krepi okoljsko zavest in prispeva k varovanju okolja. Kljub temu da je presoja predpisana obveznost, je prevladujoč odnos vprašanih do PVO pozitiven. Za večino je presoja ključnega pomena pri zagotavljanju preglednega odločanja ter pri zmanjševanju pravnih posledic v povezavi z okoljsko zakonodajo. PVO predstavlja dobro osnovo v smislu izpolnjevanja okoljskih zakonskih zahtev, a hkrati ne spodbuja kreativnosti pri odločanju ali optimizaciji okoljskih rešitev (Runhaar in sod., 2013). Tudi v tej analizi ni podatkov o formalnih in neformalnih načinih ocenjevanja.

Direktiva, ki usklajuje načela presoje vpliva na okolje, je Direktiva (2011/92/EU) o presoji vplivov nekaterih javnih in zasebnih projektov na okolje, ki je bila spremenjena z direktivo 2014/52/EU (v nadaljevanju direktiva EIA). Za direktivo EIA so bila v preteklosti opravljena redna poročila o njeni uporabi in učinkovitosti. Zadnje poročilo je bilo izdano 23. 7. 2009 (EC, 2009a). Poročilo ocenjuje, da so bila načela okoljske presoje vključena v nacionalne sisteme PVO in da so vse države članice vzpostavile celovite zakonodajne okvire in izvajajo PVO na način, ki je pretežno v skladu z zahtevami direktive. Poročilo opredeljuje področja, na katerih so potrebna izboljšanja, na primer predhodna preveritev, sodelovanje javnosti, kakovost PVO, čezmejni postopki PVO, uskladitev PVO ter drugih okoljskih direktiv in politik, in navaja možna priporočila za ukrepanje. Tudi to poročilo je bolj administrativne kot vsebinske narave.

V Sloveniji je bilo v letu 2012 izdano zaključno poročilo o izvedenem raziskovalnem projektu o Uporabi in učinkovitosti celovite presoje vplivov na okolje ter presoja vplivov na človekovo zdravje (CRP-CPVO, 2012), ki je imel namen podati oceno o tem, kaj je Sloveniji prineslo dosedanje izvajanje celovite presoje vplivov na okolje, katere pomanjkljivosti in problemi so še prisotni in kako uspešnost celovite presoje vplivov na okolje izboljšati oziroma sploh zagotoviti. Za potrebe projekta je bil izoblikovan sistem meril učinkovitosti strateškega ocenjevanja in uspešnosti postopka celovite presoje vplivov na okolje. Ugotovitve iz ankete ter analiza okoljskih poročil in postopkov celovite presoje vplivov na okolje kažejo, da ti običajno temeljijo na normativnem varstvu z določanjem omilitvenih ukrepov, zelo redko pa prispevajo k oblikovanju celostnih in inovativnih rešitev. Poudarek varstva okolja so večinoma zahteve za spoštovanje pravnega reda, manj pa upoštevanje principa ALARA. Raziskava je o celoviti presoji vplivov na okolje, ki se izvede ob pripravi planov, programov, načrtov ter prostorskih in drugih aktov, katerih izvedba lahko pomembno vpliva na okolje, ter vključuje pregled okoljskih poročil. V magistrskem delu se je v okviru raziskave izvedel pregled poročil o vplivih na okolje in osredotočili smo se na področje ocenjevanja vplivov na zrak na projektni ravni.

V okviru raziskave, ki je obsegala pregled 49 javno dostopnih poročil ocenjevanja vplivov na okolje za razvoj vetrne energije (Changa in sod., 2013), ugotavljajo, da je bilo izvedenih zelo malo raziskav oziroma analiz, ki bi preverile kvaliteto informacij in vsebino ocenjevanj vplivov na okolje. Visoka kakovost informacij v ocenjevanju je ključna za kakovostne odločitve, investitorje in javnost, ki lahko razume potencialne vplive vseh predlaganih posegov na ekosistem in prostoživeče vrste. V okviru raziskave so razvili in testirali indeks kvalitete ocenjevanja specialno za kvantificiranje kvalitete informacij v okviru ocenjevanja vplivov na okolje za projekte v povezavi z vetrno energijo.

V Pakistanu so izvedli raziskavo kakovosti ocenjevanja vplivov na okolje (Saif in sod., 2015) v obdobju od leta 2005 do 2013. Z uporabo celovite čeklise se je preverjalo, ali poročila o vplivih na okolje vsebujejo vse potrebne informacije za odločanje. Podatki so bili izbrani z intervjuji, v arhivu EPA in v javni knjižnici. Rezultati so predstavljeni v grafični obliki po podrobnem pregledu in oceni 100-ih naključno izbranih poročil o vplivih na okolje.

Študija je pokazala, da pripravljena poročila za mednarodne finančne agencije vsebujejo vse ustrezne podatke, medtem ko poročila, ki so namenjena lokalnim razvojnim projektom, vsebujejo pomanjkljive podatke in dejstva, ki nakazujejo na pomanjkanje naravnosti k trajnostnemu razvoju in varstvu okolja.

V zadnjih 25 letih formalne prakse okoljevarstvenega ocenjevanja v EU je razvidno zmanjšanje motivacije za izboljšanje projektov, programov ali planov ter povečanje uporabe okoljskega ocenjevanja kot orodja za pridobitev dovoljenj za sprejetje konkretnih razvojnih predlogov. Ključni problem je, da je administrativno dovoljevalni kontekst formalnega ocenjevanja vplivov nadomestil primarni namen okoljevarstvenega ocenjevanja planov, programov, to je povzročiti minimalni vpliv na okolje.

Dovoljevalni kontekst je osnovno filozofijo okoljevarstvenega ocenjevanja premaknil s področja interesov varstva okolja skladnega z družbeno gospodarskim razvojem, na področje politične moči za odločanje o rabi prostora, prostorskem urejanju in sprejemljivosti določenega predloga gospodarskega razvoja. Investitorji in načrtovalci se potegujejo za pridobitev dovoljenja in sprejetja njihovega predloga, medtem ko je optimizacija projekta, plana in programa z uporabo okoljevarstvenega ocenjevanja manj pomembna. Analize in interpretacije okoljevarstvenih vplivov so posledično v mnogih primerih izvedene tako, da zadovoljijo načrtovalčeve in investitorjeve interese. Takšna uporaba okoljevarstvenega ocenjevanja povzroča, da ocenjevalci izgubljajo na kredibilnosti, prav tako pa obstaja nevarnost, da se izgubi zaupanje v celoten sistem okoljevarstvenega ocenjevanja (Kontić in Kontić, 2012).

Sklenemo lahko, da administrativni in pravno-formalni kontekst PVO, ki se je okrepil v zadnjih dveh desetletjih in čedalje bolj dominira v svetu, zahteva in poudarja formalne načine ocenjevanja vplivov na okolje. Ti so izrinili neformalne in neodvisne načine ekspertnega ocenjevanja, kar je doprineslo tudi k postopnemu opuščanju osnovnega namena ocenjevanja vplivov na okolje. Z magistrskim delom smo želeli te ugotovitve in predpostavke analitično preveriti/potrditi in izoblikovati predloge za ponovno vzpostavitev razvojno in optimizacijsko naravnega ocenjevanja vplivov na okolje nasploh ter izboljšanje stanja na področju formalnih PVO v Sloveniji.

3 MATERIAL IN METODE

Raziskava je temeljila na primerjalni analizi 28 izbranih reprezentativnih poročil o vplivih na okolje (izmed 200 v prvem naboru). Vključeni so različni izdelovalci poročil o vplivih na okolje in obravnavane različne metode ocenjevanja vplivov na zrak. Za dostop do arhiva poročil smo zaprosili Agencijo Republike Slovenije za okolje.

Izbor je temeljil na naslednjih lastnostih poročil: starost poročila, poročilo obsega oceno vpliva na zrak, ocene v poročilu je mogoče primerjati z izmerjenimi vrednostmi emisij in imisij. Pričakovanja glede vsebine poročil so sintezno in podrobno predstavljena v prilogi A. Pregled poročil se je izvedel z uporabo vprašalnika (na koncu priloge A).

Za analizo zanesljivosti napovedi smo uporabili podatke o izmerjenih emisijah in imisijah snovi v zrak iz poročil o prvih, občasnih ali trajnih meritvah, ki so prav tako dosegljivi v arhivu Agencije Republike Slovenije za okolje.

Osnovni kriteriji za izbor poročil o vplivih na okolje za raziskavo so bili:

- starost poročila o vplivih na okolje je največ deset let (sprejem novega Zakona o varstvu okolja ZVO-1 v letu 2004),
- v poročilu je izvedeno ocenjevanje vplivov posega na zrak; iskali smo primere, pri katerih izvedeno ocenjevanje na formalen in/ali neformalen način,
- za poseg/objekt je že izvedena meritev emisij in/ali imisij snovi v zrak,
- v poročilu so ocenjene vrednosti koncentracij emisij in/ali imisij snovi v zrak v enotah, ki jih lahko primerjamo z izmerjenimi emisijami in/ali imisijami snovi v zrak.

Za prenos ugotovitev na splošnejšo raven smo uporabili induktivno metodo, s katero smo na temelju primerjalne analize reprezentativnega vzorca poročil o vplivih na okolje sklepali glede formalnega in/ali neformalnega ocenjevanja vplivov v širšem kontekstu, to je za vsa poročila o vplivih na okolje v arhivu ARSO.

Uporabili smo metodi deskripcije in primerjave za ugotavljanje kakovosti in zanesljivosti napovedi ter statistične metode za izračun odmika od referenčnih vrednosti.

Na vzorcu 28 poročil o vplivih na okolje smo izvedli študijo posameznih primerov.

3.1 OPIS METODE

Namen primerjalne analize oz. pregleda poročil o vplivih na okolje je bil ugotoviti značilnosti dosedanje prakse ocenjevanja vplivov na zrak in deloma tudi ostalih sestavin okolja ter postopkov formalne presoje vplivov na okolje. Glede na izbrane cilje ter merila preverjanja smo ocenili ustreznost poročil o vplivih na okolje. V sklopu primerjalne analize smo pridobili izhodišča za nadaljnje ravnanje ter podali predloge za izboljšavo.

Primerjalna analiza ocenjevanja vplivov na zrak je potekala tako, da smo izvedli pregled in analizo poročil o vplivih na okolje ter spisov postopkov formalne PVO in odgovarjali na vprašanja, zastavljena v vprašalniku. V poglavju 3.2 podajamo utemeljitev za izbor vzorca poročil o vplivih na okolje, na koncu priloge A pa vprašalnik, na osnovi katerega smo izvedli pregled poročil o vplivih na okolje in je služil kot zapisnik o pregledu poročil. V prilogi B so zapisniki o pregledu 28 poročil.

Nadalje je v poglavju 3.3 predstavljen sistem meril z obrazložitvijo. Pregled ciljev, meril in kazalnikov je sistematično in pregledno prikazan v prilogi A.

V poglavju 3.4 so podane značilnosti vzorca poročil o vplivih na okolje, ki so vključena v primerjalno analizo.

3.2 IZBOR POROČIL IN UTEMELJITEV

Izbor poročil za raziskavo je potekal v skladu z naslednjimi lastnostmi poročil in kriteriji za izbor. Prvi kriterij je starost poročil. Le-to smo omejili na največ deset let. Spodnja meja je sprejem novega Zakona o varstvu okolje ZVO-1 v letu 2004, zgornja meja je leto 2014.

Bistveni kriterij za izbor je, da so v poročilu obravnavani poseg, industrijski kompleks, naprava, rekonstrukcija proizvodnje, povečanje zmogljivosti proizvodnje, gradnja prometne infrastrukture ipd., kar vpliva na kakovostne ali količinske spremembe v zraku tako, da se predpostavlja, da je bila izvedena ekspertna ocena vplivov na okolje. Preverili bomo, če je bila v poročilu le-ta izvedena. Torej glavna lastnost poročila je, da je vključeno ocenjevanje vplivov posegov na zrak.

Tistih posegov, ki lahko povzročijo manjše kakovostne ali količinske spremembe v zraku, v raziskavo nismo vključili. Podatki v teh poročilih ne bi služili namenu raziskave, ki je primerjava ocenjenih emisij in/ali imisij snovi v zrak ter dejanskih/izmerjenih. Kazalnika sta koncentracija in masa. Predpostavljamo, da so v poročilih, kjer gre za poseg, zaradi katerega so možne večje kakovostne in količinske spremembe v zraku, ocenjene emisije in/ali imisije snovi v zrak.

Drugi pogoj za izbor poročil je, da je investicija že realizirana. Za raziskavo namreč potrebujemo tudi podatke o izmerjenih emisijah in/ali imisijah snovi v zrak.

3.3 SISTEM MERIL

Pregled in ocena poročil sta potekala na osnovi meril za preveritev ocenjevanja vplivov v okviru formalne presoje vplivov na okolje s poudarkom na vplivih na zrak in sta se nanašala predvsem na preverjanje, ali je bilo ocenjevanje ekspertno ali ne.

Preverjali smo strokovnost in avtonomnost ocenjevanja, interdisciplinarnost strokovnjakov, celovitost ocenjevanja oziroma vključitev vseh faz PVO, opredelitev vplivov in utemeljitev pomena, ustrezna uporaba metod, orodij in tehnik ocenjevanja in ponovljivost ocenjevanja, točnost napovedi, preglednost in utemeljitev sistema vrednotenja in obvladovanje negotovosti.

Sistem meril smo izoblikovali na osnovi teoretičnih izhodišč ocenjevanja vplivov na okolje, faz presoje vplivov na okolje, preliminarne pregleda javno dosegljivih poročil o vplivih na okolje ter s poudarkom, da preverimo zastavljene hipoteze našega raziskovalnega dela.

V sklopu raziskave ugotavljamo predvsem, ali je bilo ocenjevanje v sklopu poročila o vplivih na okolje zgolj formalno za uspešnost izvedenega postopka ocenjevanja presoje vplivov na okolje v smislu izdaje okoljevarstvenega soglasja, ne glede na to da ocenjevanje ni bilo učinkovito in predvsem ni bilo ekspertno.

Učinkovitost ocenjevanja vplivov se meri pri izdelovalcu poročila o vplivih na okolje in se nanaša na vsebinski del ocenjevanja. Takšno ocenjevanje prispeva k učinkovitemu sprejemanju odločitev, z upoštevanjem varstva okolja ali vzdržnega razvoja. Napovedi v okviru ocenjevanja vplivov so točne. Omilitveni ukrepi prispevajo k uresničevanju ciljev varstva okolja.

Uspešnost postopka PVO se nanaša na upravni postopek in le-ta je uspešen, če se v okviru postopka ocenjevanja izboljšajo projekt, program ali plan v smislu varstva okolja ali vzdržnega razvoja. V okviru uspešnega postopka je izbrana okoljsko najboljša alternativa.

Pregled ciljev, meril in kazalnikov podajamo v prilogi A.

3.3.1 Izhodišča za merila

Določili smo cilje, ki jih želimo doseči na področju ocenjevanja v okviru formalne presoje vplivov na okolje v smislu povečanja ekspertnosti, kakovosti in učinkovitosti ocenjevanja in uspešnosti postopka presoje.

Ti cilji so osnova za opredelitev meril. Merilo je značilnost posameznega sklopa, ki je predmet ocene raziskave. Na osnovi kvantitativne ali kvalitativne ocene kazalnika se oceni velikost, pomen ali stopnja značilnosti, ki prispeva k cilju. S kazalniki ugotavljamo povečanje ali zmanjšanje, številčni podatek ali drugo vrednostno značilnost in nam kaže odklon od cilja oziroma stopnjo doseganja cilja.

Merila smo opredelili na osnovi naslednjih izhodišč.

Kadar govorimo o **ekspertnem ocenjevanju vplivov na okolje**, takrat velja naslednje:

1. Ocenjevanje je nepristransko in strokovno.
2. Ocenjevanje poteka s sodelovanjem interdisciplinarnega tima strokovnjakov.

3. Ocenjevalec za posamezno področje (zrak, vode, krajina, izredni dogodki idr.) ima ustrezno strokovno izobrazbo.
4. V poročilu je pregledno prikazano sistematično prepoznavanje in identifikacija vplivov.
5. Iz poročila so jasno razvidne metode, orodja in tehnike ocenjevanja in le-te so tudi ustrezno uporabljene in ponovljive.
6. Sistem vrednotenja je pregleden in jasen ter utemeljen.
7. Napovedi so zanesljive oziroma zaupanja vredne.
8. Navedeni so ukrepi za zmanjševanje in preprečevanje vplivov, le-ti so smiselni, realni in izvedljivi.
9. V poročilu je razvidna primerjava alternativ. Rezultati presoje so vplivali na optimizacijo oz. izboljšavo projektov z vidika varstva okolja ali vzdržnega razvoja ter so bili v pomoč investitorju pri načrtovanju in odločanju.
10. Primerjava s prakso oziroma primeri od drugod je navedena.
11. Zraven razpoložljivih in dostopnih podatkov je lahko izvedena tudi nova raziskava.
12. Izvaja se upoštevanje negotovosti.

Formalno ocenjevanje vplivov na okolje se izvaja v okviru formalne presoje vplivov na okolje. Problem je, da pogosto ne temelji na ekspertnem ocenjevanju, temveč se zgolj uporabi intuitivna ocena, kjer ni navedene metode, orodja in tehnike ocenjevanja ter sistema vrednotenja. Pogosta je le uporaba primerjave ter preverjanje skladnosti z normativi, kajti postopek presoje vplivov na okolje je postal v večini pravno-formalen mehanizem potrjevanja oziroma dovoljevanja. V poročilu so obljube ali zaveze investitorjev, da se bo spoštoval pravni red. V večini ni ekspertnega ocenjevanja, v večini ni interdisciplinarnega sodelovanja strokovnjakov, včasih tudi ni sodelovanja strokovnjaka za posamezno področje. Večina izjav in ugotovitev ni utemeljenih in tehnike ocenjevanja niso ponovljive. Prav tako ni obvladovanja negotovosti.

V raziskavi torej preverjamo, ali gre za ekspertno ocenjevanje ali ne.

Delno ekspertno ocenjevanje oz. izpopolnjeno formalno ocenjevanje vplivov na okolje opredelimo takrat, ko ne moremo zagotovo reči, da gre v celoti za ekspertno ocenjevanje. Na primer ni opredeljene negotovosti, ni argumentirane ocene ali postopek oziroma tehnika ocenjevanja ni ponovljiva idr.

Meje med posameznimi uvrstitvami (ekspertno, formalno in izpopolnjeno formalno) smo posebej opredelili ob vsakem vprašanju za raziskavo poročil.

Vsako poročilo smo ocenili s sintezno oceno, s katero opredelimo, ali je bilo ocenjevanje vplivov na zrak v poročilu ekspertno, formalno ali izpopolnjeno formalno. Sinteza ocena se določi na osnovi 12 ključnih vprašanj (priloga A, stran 2).

3.3.2 Vprašalnik za ugotavljanje učinkovitosti ter kakovosti ocenjevanja vplivov na zrak v poročilu o vplivih na okolje

Pripravili smo vprašalnik, po katerem se je izvedla analiza poročil (priložen v prilogi A, strani 17–21). Ta je obsegal naslednje tematske sklope, ki smo jih označili z zaporedimi številkami od 1 do 6:

1. POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S
POUDARKOM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK (KAKOVOST
OCENJEVANJA)
2. OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUDARKOM NA VPLIVIH NA
ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV
(UČINKOVITOST OCENJEVANJA)
3. IZHODIŠČA OCENJEVANJA
4. ALTERNATIVNE REŠITVE
5. UDELEŽENCI PRI OCENJEVANJU VPLIVOV NA OKOLJE
6. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ SNOVI V
ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI

Nadalje smo cilje oštevilčili s številkami 1.1, 1.2 itn. Prva številka označuje tematski sklop, druga pa zaporedno številko cilja, ki se uvršča v ta sklop. Vsak cilj ima svoje merilo, ki ga preverjamo s kazalniki, ki smo jih označili z zaporednimi številkami: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, kjer prva številka pove tematski sklop, druga cilj in tretja kazalnik. Če se cilj preverja samo z enim kazalnikom, potem ima kazalnik enako oznako kot cilj. V okviru vsakega tematskega sklopa smo opredelili vprašanja, ki preverjajo določen kazalnik.

V vprašalniku smo z merili za ocenjevanje posamezne značilnosti (npr. proces ocenjevanja, določen korak v okviru ocenjevanja, vsebina poročila o vplivih na okolje) ocenili, ali gre za celovito ekspertno ocenjevanje, izpopolnjeno formalno ocenjevanje, ali formalno ocenjevanje (ki ni ekspertno). V opombi je navedeno, če odgovorov na posamezno vprašanje ni možno ugotoviti oziroma oceniti.

3.3.3 Razredi kakovosti

Kakovost izhodišč ocenjevanja ter stopnjo kakovosti ocenjevanja se ocenjuje s tristopenjsko lestvico:

- E – ekspertno ocenjevanje vplivov na zrak
- D – izpopolnjeno formalno ocenjevanje oz. delno ekspertno ocenjevanje vplivov na zrak
- F – formalno ocenjevanje vplivov na zrak
- X – ni možno oceniti

Ocenjeno je, da je najprimernejša tristopenjska lestvica, ki omogoča ravno prav velik interval med razredi in s katerim dobimo rezultat, pri katerem hipoteze raziskave potrdimo ali ovzamemo.

3.3.4 Pregled ciljev, meril in kazalnikov za ocenjevanje

Cilji, merila in kazalniki za ocenjevanje so pregledno prikazani v prilogi A. K vsakemu tematskemu sklopu smo podrobno zapisali vprašanja ter možne odgovore glede na razrede kakovosti.

3.4 ZNAČILNOSTI VZORCA POROČIL O VPLIVIH NA OKOLJE

Analizirali smo 28 poročil različnih izdelovalcev poročil in za različne posege v okolje. Poročila so bila izbrana izmed 200 naključno odbranih iz arhiva ARSO.

Naredili smo zbirni prikaz pregledanih poročil po značilnostih vzorca glede na posamezne dejavnosti investitorja oziroma tip posega.

Preglednica 1: Analizirana poročila o vplivih na okolje glede na tip posegov v okolje / Analysed reports of environmental impact assessment in comparison to project type

Dejavnost investitorja oziroma tip posega v okolje, za katerega je bilo izdelano poročilo o vplivih na okolje	Št. poročil	Delež v %
Termoelektrarna	2	7
Farmaceutvska industrija	3	11
Prometna infrastruktura	2	7
Livarna	4	14
Lesna industrija	3	11
Kemična industrija	2	7
Razno (jeklarna, proizvodnja razredčil in lakov, mešalnica elastomernih zmesi, industrija termičnih izolacij, sežigalnica odpadkov, proizvodnja asfalta, žganje keramike, proizvodnja formaldehida idr.)	12	43
SKUPAJ	28	100

Glede na leto izdelave poročila o vplivih na okolje so v raziskavo vključena poročila o vplivih na okolje izdelana v obdobju od 2004 do 2014. V naslednji preglednici prikazujemo pregledana poročila po posameznih letih.

Preglednica 2: Analizirana poročila o vplivih na okolje glede na leto izdelave / Analysed reports of environmental impact assessment in comparison to year of issue

Leto izdelave poročila o vplivih na okolje	Št. poročil	Delež v %
2004	1	4
2005	5	18
2006	6	21
2007	2	7
2008	2	7
2009	2	7
2010	0	0
2011	3	11
2012	4	14
2013	1	4
2014	2	7
SKUPAJ	28 poročil	100

Navajamo še posamezne izdelovalce poročil o vplivih na okolje.

Preglednica 3: Analizirana poročila o vplivih na okolje glede na izdelovalca poročila / Analysed reports of environmental impact assessment in comparison to

Izdelovalec poročila o vplivih na okolje	Št. poročil	Delež v %
ENVITA, d. o. o., Ljubljana	3	11
MARBO, d. o. o., Lesce	3	11
OIKOS, d. o. o., Domžale	2	7
Elektroinštitut Milan Vidmar, Ljubljana	4	14
Zavod za zdravstveno varstvo Maribor	2	7
E-NET OKOLJE, d. o. o., Ljubljana	5	18
Ostali izdelovalci, ki so izdelali 1 od pregledanih poročil (IBE d.d. Ljubljana, PROVITA Inženiring d.o.o. Ilirska Bistrica, Zavod za zdravstveno varstvo Kranj, FORMICA d.o.o. Maribor, LOZEJ d.o.o. Ajdovščina, Zavod za zdravstveno varstvo Celje, Geateh d.o.o. Ljubljana, URBIS d.o.o. Maribor, TKI Hrastnik d.d.)	9	32
Skupaj	28 poročil	100

4 REZULTATI

V poglavju 4.1 predstavljamo rezultate primerjalne analize po posameznih tematskih sklopih. Opredelili smo šest tematskih sklopov. To so: poročilo o vplivih na okolje in njegova vsebina s poudarkom na ocenjevanju vplivov na zrak (kakovost ocenjevanja), ocenjevanje vplivov na okolje s poudarkom na ocenjevanju vplivov na zrak – preglednost in uporabnost rezultatov (učinkovitost ocenjevanja), izhodišča ocenjevanja, alternativne rešitve, udeleženci pri ocenjevanju vplivov na okolje ter primerjava napovedanih in dejanskih emisij/imisij snovi v zrak ter zaupanje v napovedi.

Pri vsakem posameznem cilju raziskave smo opredelili izhodišče, iz katerega smo izhajali, ugotovitve, do katerih smo prišli v okviru raziskave, ter na koncu podali posamezna priporočila za izboljšavo.

V poglavju 4.2 in 4.3 smo preverili rezultate in potrdili prvo ter ovrgli drugo hipotezo skladno z rezultati pregleda poročil.

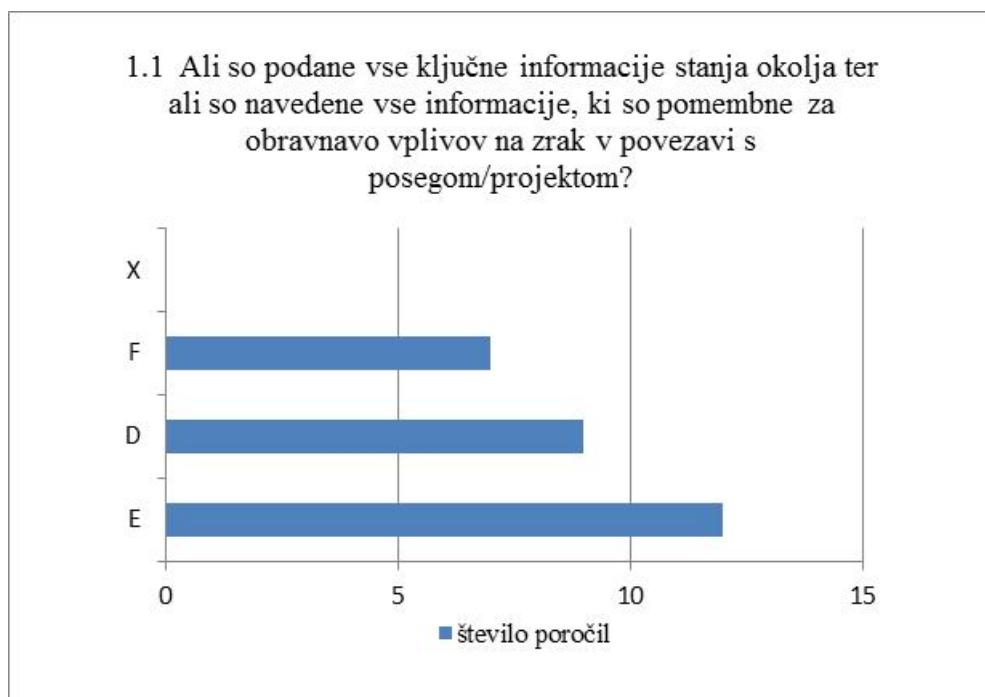
4.1 REZULTATI PO POSAMEZNIH SKLOPIH

4.1.1 1. TEMATSKI SKLOP: Poročilo o vplivih na okolje in njegova vsebina s poudarkom na ocenjevanju vplivov na zrak (kakovost ocenjevanja)

Cilj 1.1.: Ustrezna raven in obseg informacij o stanju okolja (zraka)

Izhodišče

Opis stanja okolja obsega informacije in podatke o stanju okolja (zraka), o okoljskih problemih in trendih v okolju v prihodnosti. Ocenjevanje vplivov na zrak se izvede na podlagi zbranih informacij o stanju okolja (zraka), zato je pomembno, da se opisi stanja okolja navezujejo na poseg oziroma projekt. Natančnost informacij je pomembna za projektno raven ocenjevanja vplivov na okolje (Jalava in sod., 2010; CRP-CPVO, 2012).



Slika 1: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.1 / Results of the report review for the question 1.1

Ugotovitve

Analiza poročil je pokazala, da so opisi stanja okolja obsežni in razmeroma natančni. Vendar so v manj kot polovici (12 od 28 poročil) navedeni podatki obravnavani in povezani s problemom oziroma projektom. V več kot polovici so informacije o stanju okolja večinoma splošne, preobsežne in le deloma vezane na projekt ali pa celo ključne informacije niso podane (7 od 28 poročil).

V poročilih o vplivih na okolje so podatki o stanju okolja pogosto preobsežni, presplošni in le malo pripomorejo k ocenjevanju vplivov na zrak (Jalava in sod., 2010).

Priporočila

Opis stanja okolja (zraka) naj bo jednat in kratek ter naj bo povezan z obravnavanim projektom. Zbiranje podatkov naj bo osredotočeno na ključne vsebine, opredeljene v procesu vsebinjenja. Obsežno opisovanje stanja okolja, kjer se v zaključku ugotovi, da projekt na sestavino nima vpliva, je nesmiselno (Jalava in sod., 2010).

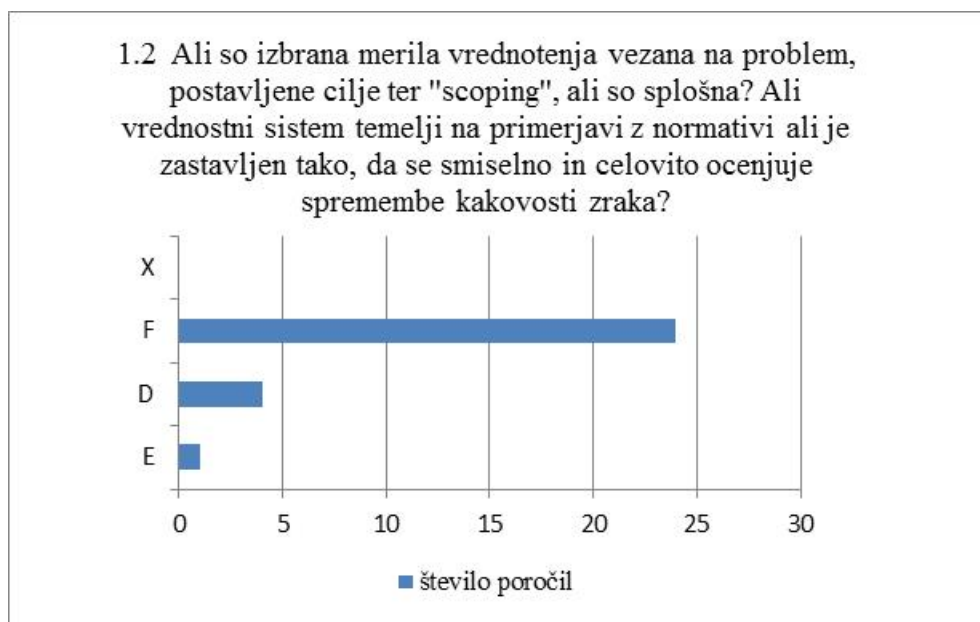
Pomembna je vzpostavitev javno dostopne baze podatkov z informacijo o njihovi kakovosti, natančnosti in ažurnosti (CRP-CPVO, 2012).

Cilj 1.2.: Ustrezna izbira merila vrednotenja

Izhodišče

Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave, Uradni list RS št. 36/2009, določa, da morajo merila za ovrednotenje sprememb v celotni in skupni obremenitvi okolja izhajati iz predpisov, ki določajo standarde kakovosti okolja, opozorilne in kritične vrednosti, stopnje zmanjševanja onesnaženosti okolja in s tem povezane ukrepe, merila občutljivosti in ranljivosti ter s tem povezano razvrstitev v razrede ali stopnje ter posebne pravne režime na varstvenih, varovanih, zavarovanih, degradiranih ali drugih območjih.

Treba je izbrati taka merila vrednotenja, da so v čim večji meri ugotovljeni vsi pomembni vplivi projekta in so tudi ustrezno ovrednoteni. Bistvo ocenjevanja vplivov na okolje je prav vrednotenje alternativ.



Slika 2: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.2 / Results of the report review for the question 1.2

Ugotovitve

Ob pregledu poročil o vplivih na okolje je bilo ugotovljeno, da so izbrana merila vrednotenja v večini splošna in le malo vezana na problem, postavljene cilje in vsebinjenje. Vrednostni sistem je v veliki večini birokratsko predstavljen in temelji na normativih.

Priporočila

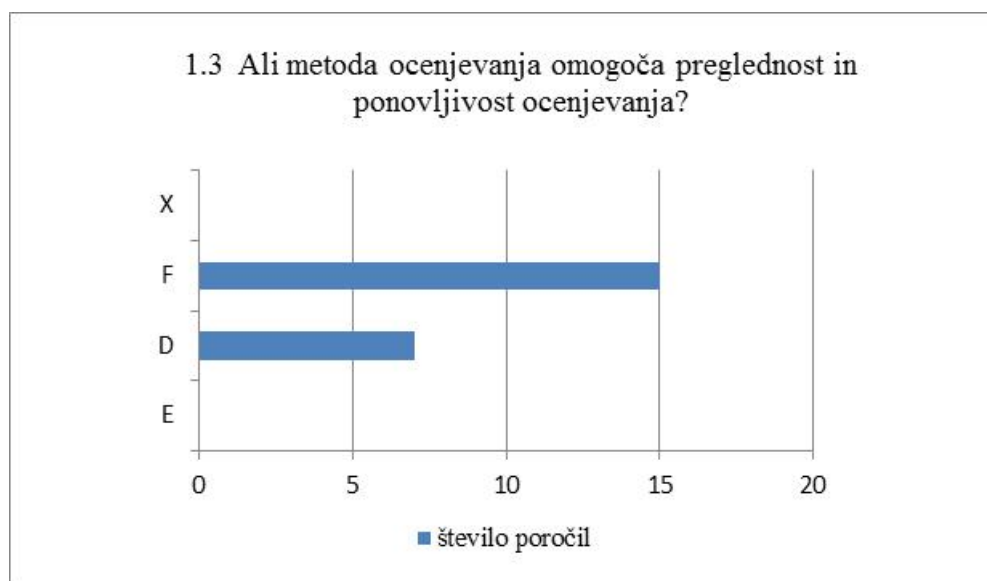
Naj se ustvari nabor splošnih meril, kazalnikov in značilnosti, ki bodo podlaga za oceno vrednotenja, iz katerih je mogoče izpeljati podroben in pregleden okvir vrednotenja. Okvir vrednotenja mora biti namreč prilagojen posameznemu projektu oziroma posegu.

Cilj 1.3.: Uporaba problemu prilagojenih metod ocenjevanja vplivov posega

Izhodišče

Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave, Uradni list RS št. 36/2009, določa, da je pri izbiri izhodišč in metod za ocenjevanje in ocenjevanju vplivov posega na okolje oziroma njegove dele in njihovih posledic treba izhajati iz temeljnih ciljev in načel varstva okolja, ohranjanja narave, varstva naravnih virov in varstva kulturne dediščine ter upoštevati predpise, ki določajo mejne vrednosti emisije, stopnje zmanjševanja onesnaževanja okolja in s tem povezane ukrepe, pravila ravnanja z odpadki in druga pravila ravnanja za preprečevanje in zmanjševanje obremenjevanja okolja ter druge predpisane vrednosti in ravnanja, povezana z dopustno obremenitvijo okolja ali dovoljenim obsegom njegovih sprememb.

Zakonodaja ne določa metode ugotavljanja vplivov in tako daje možnost, da lahko za različne načrte, projekte in probleme uporabimo različne metode ocenjevanja, upoštevajoč specifiko problema oziroma posega. V preteklih letih se je metodam ocenjevanja namenjalo le malo pozornosti. Žal je veliko primerov pokazalo, da se poročila izdelujejo na osnovi subjektivnih stališč in sodb, ki vključujejo pretežno besedne opise in se zaključujejo z izjavo o okoljski sprejemljivosti oziroma skladnosti z normativi.



Slika 3: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.3 / Results of the report review for the question 1.3

Ugotovitve

Da bi poročilo o vplivih na okolje koristilo, mora vključevati ustrezne metode ocenjevanja. Ni možno predpisati univerzalne metode, ki bo ustrezala vsem projektom oziroma posegom. Metoda mora biti prilagojena posameznemu projektu tako, da kar najbolj izpostavi potencialne probleme in privede do ustrezne rešitve. Metoda ocenjevanja bi morala opredeljevati tudi negotovost (Jalava in sod., 2010), kar pa se v praksi le redko dogaja, kakor je razvidno tudi iz rezultatov naše raziskave.

V večini primerov je metoda ocenjevanja splošna in manj pregledna (Jalava in sod., 2010). V nobenem poročilu o vplivih na okolje ni mogoče postopka ocenjevanja dosledno ponoviti.

Priporočila

Uporablja naj se problemu prilagojene metode ocenjevanja vplivov projekta oziroma posega. Metode naj bodo zasnovane tako, da omogočajo identifikacijo vplivov na okolje in da niso preveč podrobne ali preširoke, da ne podcenimo vpliva.

Metoda ocenjevanja mora vsebovati tudi opredelitve glede negotovosti.

Metode ugotavljanja in vrednotenja vplivov se lahko v grobem delijo v naslednje skupine: ekspertne sodbe, delavnice (npr. Delphi), modeliranja in analize ranljivosti.

Analize ranljivosti so ene od ključnih opravil v okviru preventivnega načrtovanja, kar hkrati pomeni, da so orodje optimiranja okoljskega posega. Ključni preventivni varstveni ukrep je optimizacija lokacije posega. Namen analize ranljivosti je v opredeljevanju delov prostora, kamor naj ne bi umestili določene dejavnosti ali določenega posega, in s tem zmanjševanje negotovosti o sprejemljivosti z vidika varstva okolja. Z analizo ranljivosti je možno simulirati možne vplive načrtovanih dejavnosti ali posega z vidika varstva okolja (CRP-CPVO, 2012).

Cilj 1.4.: Ustrezna prepoznava in obravnava vseh relevantnih vplivov posega glede na obstoječe značilnosti okolja in potenciale

– Prepoznavanje in določitev izrednih dogodkov in njihovih posledic (naravne in druge nesreče)

Izhodišče

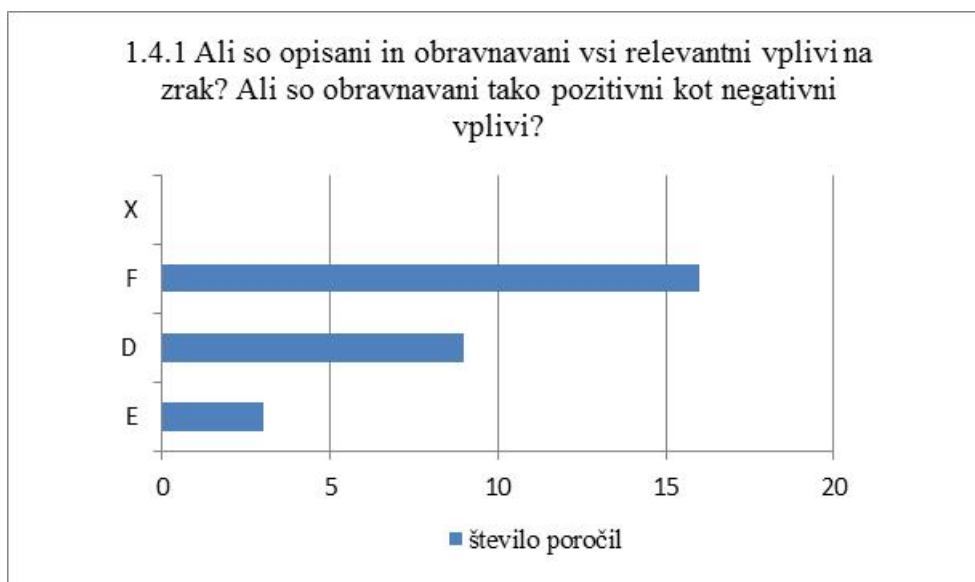
Pomembno je določiti vse relevantne vplive posega na okolje. Vplivi morajo biti obravnavani natančno in pregledno.

V primeru celovitega ocenjevanja vplivov na okolje je pomembno upoštevanje načela ALARA ("as low as reasonably achievable").

Treba je upoštevati različne vplive na okolje, in sicer neposredne, posredne, daljinske kumulativne, sinergijske in drugo. Neposredni vpliv se ugotavlja, če se načrtuje poseg v okolje, ki na območje v okolici posega neposredno vpliva na izbrana merila vrednotenja. Daljinski vpliv se ugotavlja, če se s posegom načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki so posledica izvedbe posega in se zgodijo oddaljeno od posega v okolje. Kumulativni vpliv se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje, ki zanemarljivo vpliva na izbrana merila vrednotenja, ima pa skupaj z obstoječimi posegi v okolje ali s posegi, ki so načrtovani ali se izvajajo na podlagi drugih posegov, velik vpliv na izbrana merila vrednotenja (King, 2009). Sinergijski vpliv se ugotavlja, če se načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki so v celoti večji od vsote posameznih vplivov.

V zakonodaji je prav tako opredeljeno, da mora poročilo vsebovati tudi informacije o pomembnih vplivih posega na nastanek ali povečano nevarnost nastanka naravne ali druge nesreče.

Določila uredbe so precej nedorečena, posledično temu je tudi uporaba v praksi.

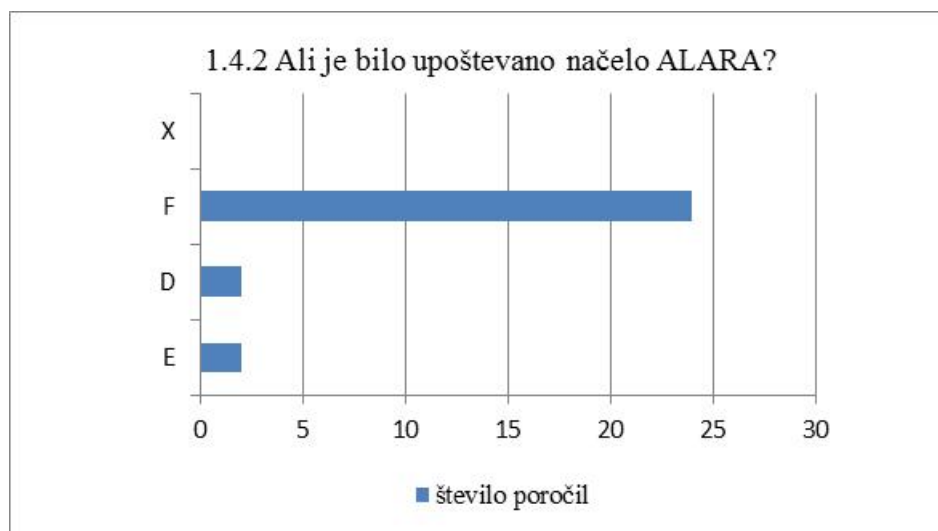


Slika 4: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.4.1 / Results of the report review for the question 1.4.1

Ugotovitve

Pregled poročil o vplivih na okolje je pokazal, da je opredelitev relevantnih vplivov na okolje pri sestavini zrak težavnejša. To se je izkazalo predvsem za področje posledic zaradi količinskih in kakovostnih sprememb zraka, kot je na primer vpliv na zdravje ljudi ter vplivi na kmetijstvo in druge dejavnosti.

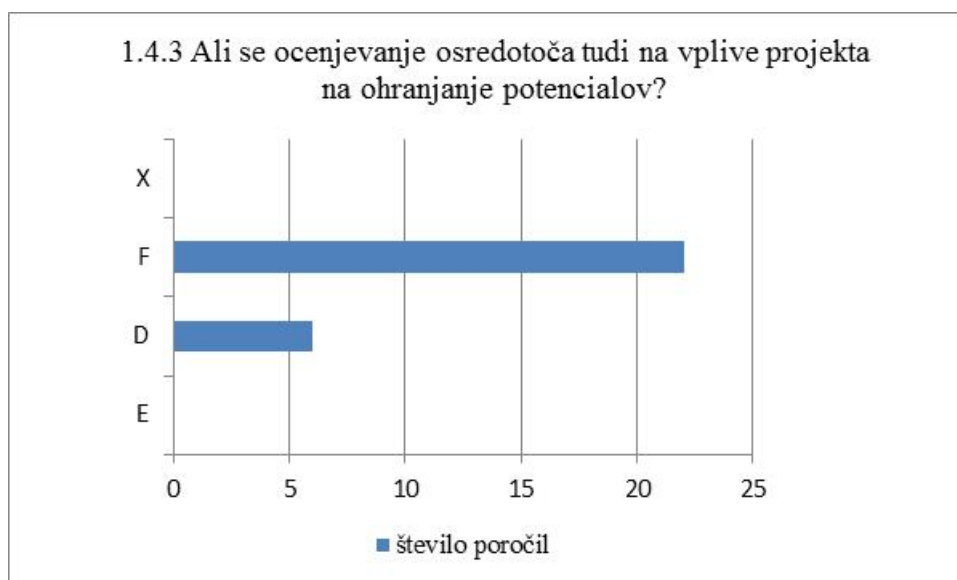
V dobri polovici poročil o vplivih na okolje so relevantni vplivi na zrak navedeni pomanjkljivo in so obravnavani le splošno z vidika izpolnjenosti pravnega reda.



Slika 5: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.4.2 / Results of the report review for the question 1.4.2

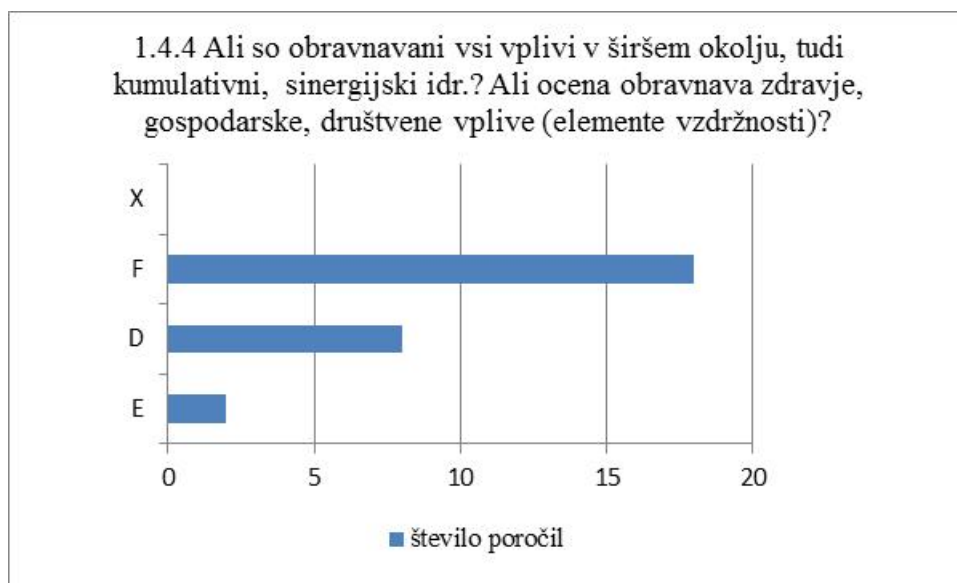
Treba je poudariti, da zgolj natančna opredelitev vplivov ni dovolj, saj samo opredelitev vplivov ne prispeva k iskanju boljših rešitev, optimizaciji posega in izpolnjevanju načela ALARA (CRP-CPVO, 2012).

V večini poročil o vplivih na okolje načelo ALARA ni bilo upoštevano. Poudarek je na omilitvenih ukrepih.



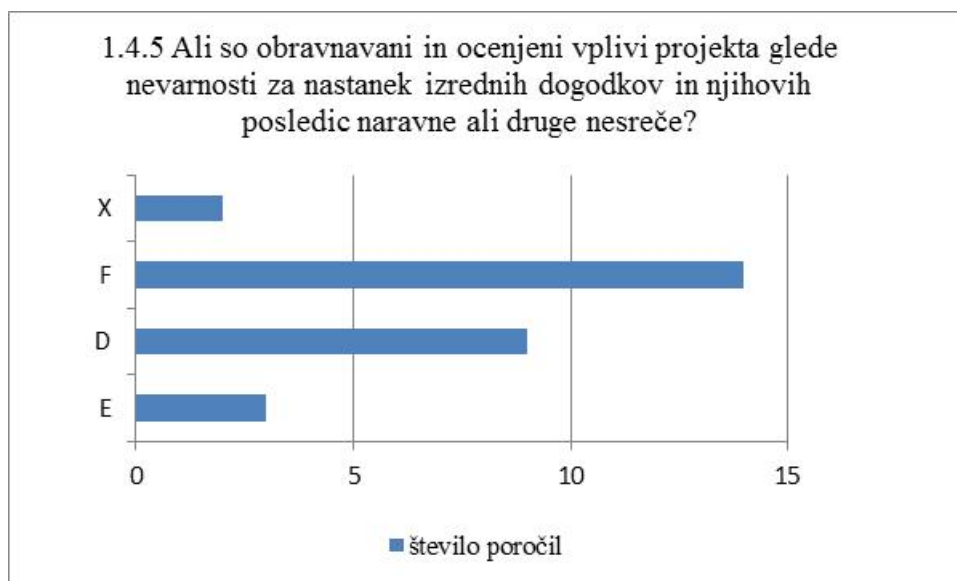
Slika 6: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.4.3 / Results of the report review for the question 1.4.3

V večini poročil o vplivih na okolje se ocenjevanje vplivov na zrak osredotoča samo na stanje okolja (zrak) ter na kakovostne in količinske spremembe zraka in ne na posledice teh sprememb v okolju. Pri ocenjevanju se je le izjemoma upoštevalo, da so potenciali zgolj omenjeni.



Slika 7: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.4.4 / Results of the report review for the question 1.4.4

V dobri polovici poročil so bili obravnavani le posamezni obravnavani vplivi posega, večinoma le v ožjem okolju. Medsebojna razmerja niso bila opredeljena. Dobra četrтина poročil je le deloma obravnavala vplive v ožjem in širšem okolju. Le v dveh poročilih so celovito obravnavani vplivi v širšem okolju, vključno s kumulativnimi in sinergijskimi.



Slika 8: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.4.5 / Results of the report review for the question 1.4.5

V polovici pregledanih poročil vplivi niso bili obravnavani. V tretjini pregledanih poročil so nevarnosti pojavljanja naravne ali druge nesreče obravnavani pomankljivo in splošno. Le v treh poročilih so vplivi ocenjeni in obravnavani.

Priporočila

Vsebina poročila o vplivih na okolje mora biti pregledna, jasna in ponovljiva (Jalava in sod., 2010).

V poročilih o vplivih na okolje se naj več pozornosti nameni upoštevanju načela ALARA. Treba je oblikovati inovativne alternativne rešitve, ki bodo dosegale najmanjše negativne vplive na okolje (CRP-CPVO, 2012). Podajanje omilitvenih ukrepov, ki bodo negativne vplive le zmanjšali, ni dovolj (Jalava in sod. 2010).

Pri ocenjevanju vplivov na zrak je treba nameniti ustrezno pozornost tudi potencialom prostora in njihovem ohranjanju. Ocenjevanje vplivov ne sme biti omejeno le na ocenjevanje stanja okolja ali ocenjevanje trenutnih okoljskih kakovosti, pač pa je treba v okolju prepoznati potenciale in jih ustrezno obravnavati (CRP- CPVO, 2012).

Kumulativni vpliv pomeni vpliv, ki je posledica postopnih sprememb, ki jih obravnavani poseg povzroča skupaj z drugimi preteklimi, sedanjimi in predvidljivimi dejanji. Kumulativni vpliv pomeni tudi več predlaganih posegov na širšem obravnavanem območju. Kumulativni vpliv pomeni skupen vpliv več predvidenih infrastrukturnih ureditev ter več posameznih vplivov obravnavanega posega, na primer hrupa, emisij v zrak in vidnega vpliva na kakovost bivanja (King, 2009).

Kumulativne vplive je treba obravnavati s pregledom vseh relevantnih predvidenih posegov na širšem obravnavanem območju. Prav tako je potreben podroben pregled vplivov na širša zavarovana in varovana območja po predpisih s področja ohranjanja narave, območij varstva pitne vode ter območij kulturne dediščine in varstva krajine, ki segajo čez meje obravnavanega posega. Sinergijski vplivi so posebna oblika kumulativnih vplivov in nastanejo v primeru, če vplivi več predlaganih posegov presegajo vsoto njihovih posameznih vplivov. O tem na primer govorimo, če posamezen poseg vpliva na naravo minimalno, veliko število takšnih posegov pa lahko, zaradi prevelike fragmentacije, celo ogrozi obstoje posamezne živalske in rastlinske vrste (CRP-CPVO, 2012).

V poročilu naj se vplivom za nastanek naravnih ali drugih nesreč posveti večja pozornost. Jasno mora biti razvidno, da so bili obravnavani tudi tovrstni vplivi in kakšna je ocena tega vpliva, ob eksplicitnem upoštevanju verjetnosti/frekvence pojavljanja.

S podrobnejšimi priporočili ali smernicami naj se natančneje opredeli, kaj so posamezne vrste vplivov, predvsem kumulativni in sinergijski vplivi in kako naj se obravnavajo.

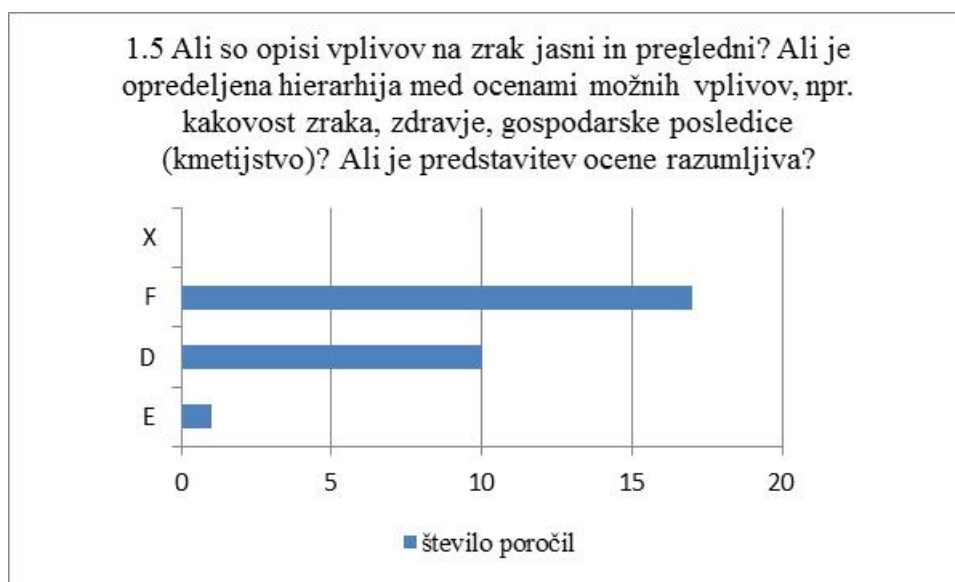
Opustiti je treba pripravo vsebin in analiz, vključno z ugotavljanjem posameznih vplivov, ki so same sebi namen, ne vodijo v izboljšanje in optimizacijo načrtovanja (Jalava in sod., 2010), ne prispevajo k odločitvi o sprejemljivosti vplivov, zahtevajo pa velike časovne in finančne vire. S priporočili naj se opredeli pomen posameznih analiz in smiselnost natančneje določi glede na značilnosti posameznega posega v fazi vsebinjenja.

Cilj 1.5.: Preglednost ocen vplivov posega z vrednostnimi opredelitvami

Izhodišče

V okviru poročila o vplivih na okolje morajo biti pri ocenjevanju vplivov na okolje opisi vplivov jasni in pregledni (Jalava in sod., 2010; EC, 2009a; EC, 2009b). Predstavitev ocene mora biti razumljiva.

Pomembna je opredelitev hierarhije med ocenami možnih vplivov (CRP-CPVO, 2012). Ob kakovostnih in količinskih spremembah emisij ali imisij v zrak je treba vključiti tudi morebitne vplive na zdravje in možnost gospodarskih posledic (na primer na kmetijska zemljišča in drugo).



Slika 9: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.5 / Results of the report review for the question 1.5

Ugotovitve

Rezultati pregleda 28 poročil kažejo, da več kot polovica poročil vsebuje nejasne in nepregledne opise vplivov. Hierarhije med ocenami možnih vplivov niso opredeljene. Samo v enem poročilu so opisi vplivov in predstavitev ocene v celoti jasno in pregledno predstavljene. Pri preostalih poročilih je ocenjevanje poročil izpopolnjeno formalno, to pomeni, da so opisi vplivov manj jasni in pregledni.

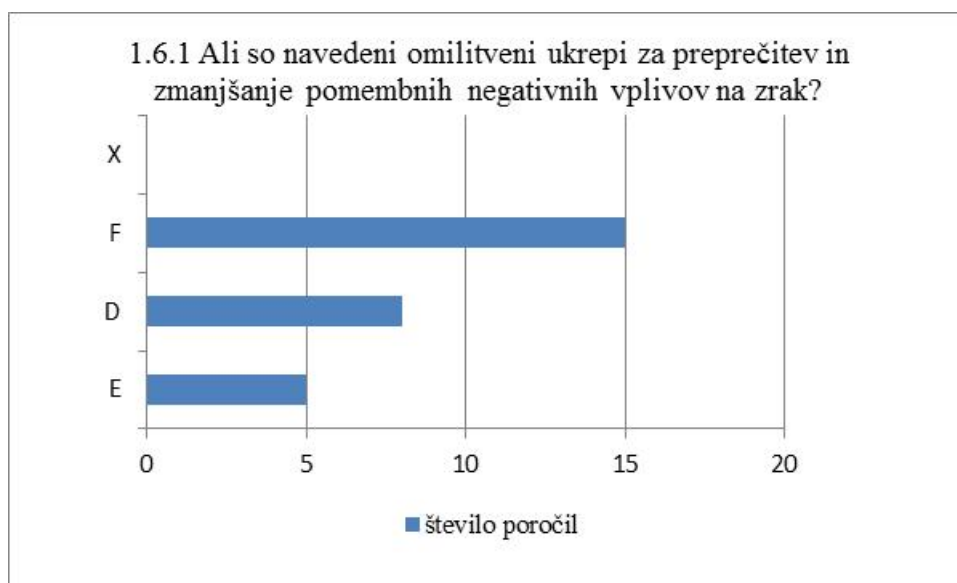
Priporočila

Pomembno je vzpostaviti hierarhijo med ocenami možnih vplivov. Treba je jasno opisati in opredeliti možne vplive, spremembe v kakovosti zraka ter vse možne posledice tega vpliva, to so morebitni vplivi na zdravje ter gospodarske posledice.

Cilj 1.6.: Ustrezni omilitveni ukrepi glede na poseg

Izhodišče

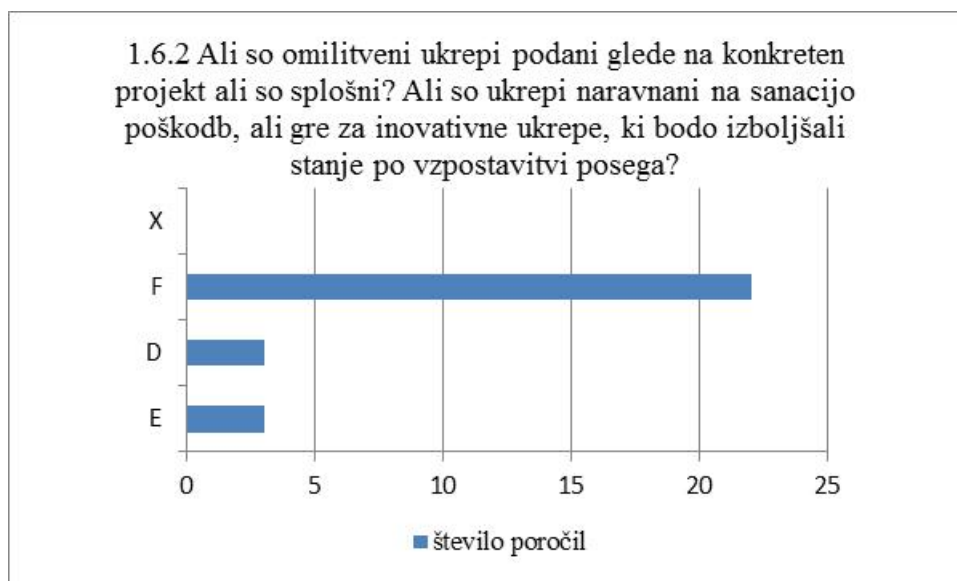
Z ukrepi se prepreči, zmanjša ali odpravi negativne vplive posega ali možne negativne učinke na okolje in zdravje ljudi ter glavnih alternativah, ki so bile glede teh ukrepov proučene (CRP-CPVO, 2012; Jalava in sod., 2010; EC, 2009a; EC, 2009b).



Slika 10: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.6.1 / Results of the report review for the question 1.6.1

Ugotovitve

Ob pregledu poročil o vplivih na okolje je bilo ugotovljeno, da so v vseh poročilih omilitveni ukrepi navedeni, saj so obvezno poglavje. V dobri polovici poročil so omilitveni ukrepi splošni in so prikazani le z vidika izpolnjevanja normativov. Le v petih poročilih so omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak v celoti pregledno navedeni. V dobri četrtini pregledanih poročil so omilitveni ukrepi splošni in pomanjkljivo utemeljeni.



Slika 11: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.6.2 / Results of the report review for the question 1.6.2

V dobrih 75 % poročil so omilitveni ukrepi splošni in niso ali so le malo vezani na konkreten projekt, temveč lahko veljajo za katerikoli poseg. Omilitveni ukrepi se nanašajo na skladnost z zahtevami iz normativov. Le tri poročila jasno opisujejo omilitvene ukrepe in so vezana na konkreten projekt. Omilitveni ukrepi so inovativni in naravnani k izboljšanju stanja po izvedbi posega.

Priporočila

V praksi se izdelovalci poročil o vplivih na okolje pri navedbi omilitvenih ukrepov soočajo s številnimi težavami in nejasnostmi. Niso seznanjeni niti s tem, kaj sploh so omilitveni ukrepi in velikokrat med ukrepi navajajo tudi zahteve veljavne zakonodaje. Nevedeni omilitveni ukrepi zelo redko prispevajo k izboljšanju zatečenih ali neustreznih stanj v okolju, ampak težijo le k zmanjšanju vplivov posega (CRP-CPVO, 2012; Jalava in sod., 2010).

Pomembno je, da so omilitveni ukrepi obravnavani in so rezultat primerjalne analize alternativ z elementi stroškovne analize ("stroški-koristi", "stroški-učinkovitosti"). Omilitveni ukrepi morajo biti pregledno navedeni in ustrezno utemeljeni.

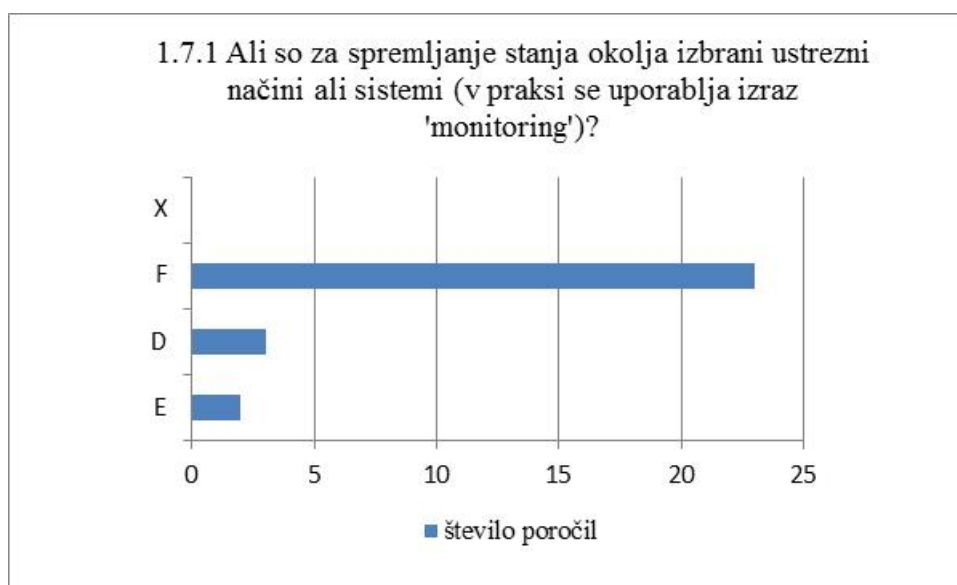
Priporočamo izdelavo smernic oziroma priporočil, s katerimi se naj natančneje določi, kaj so omilitveni ukrepi in kako naj se jih smiselno strukturira po sklopih (CRP-CPVO, 2012):

- splošni omilitveni ukrepi oziroma ukrepi, ki izhajajo neposredno iz zahtev veljavne zakonodaje in jih je treba upoštevati v vsakem primeru; njihov zapis je smiseln zaradi preglednosti vseh ukrepov, seznanitve javnosti, opozorila za načrtovanje,
- omilitveni ukrepi, ki so že del projekta (navede se le bistvene omilitvene ukrepe, na primer prostorske ureditve in tehnološke rešitve, ki vplivajo na oceno vpliva),
- dodatni omilitveni ukrepi (konkretnější), kadar gre za izboljšavo projekta (zaradi preglednosti je smiselno ločiti bistvene omilitvene ukrepe in manjše redakcijske izboljšave).

Cilj 1.7.: Vzpostavitev spremljanja stanja okolja

Izhodišče

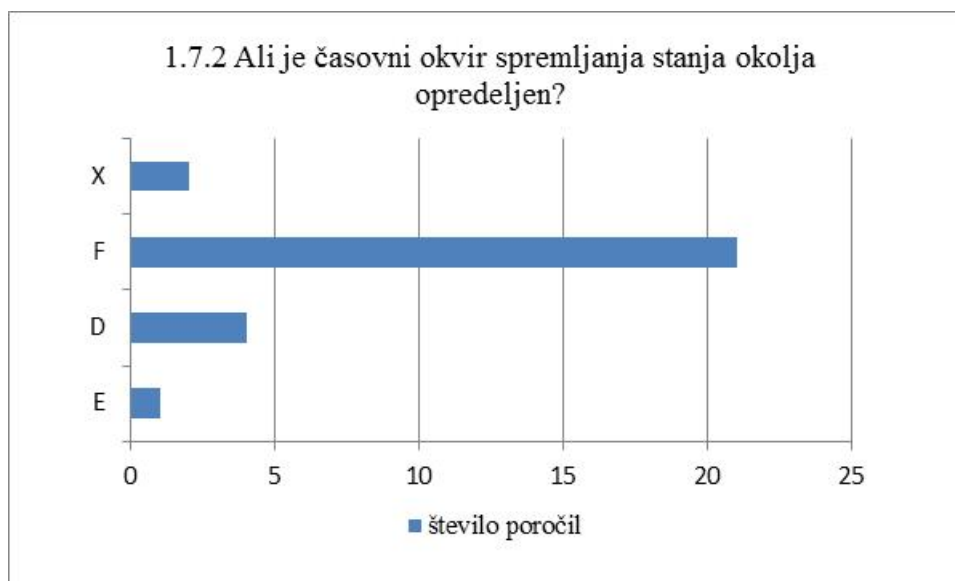
V poročilu o vplivih na okolje je treba skladno z zakonodajnimi zahtevami navesti tudi način spremljanja izvajanja plana (imenovano tudi "monitoring" ali "follow up"). Glavni namen spremljanja stanja je odkrivanje morebitnih spregledanih vplivov posega in njihovo naknadno odpravljanje oziroma zmanjševanje (King, 2009; Jalava in sod., 2010).



Slika 12: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.7.1 / Results of the report review for the question 1.7.1

Ugotovitve

V večini poročil je spremljanje stanja okolja opredeljeno le kot skladnost s pravnim redom. Le v dveh poročilih je spremljanje stanja okolja opredeljeno v celoti in jasno ter pregledno opisano. Namenjeno je tudi spremljanju kakovosti okolja v širšem smislu. V treh poročilih je spremljanje stanja okolja opredeljeno, vendar pomanjkljivo utemeljeno.



Slika 13: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 1.7.2 / Results of the report review for the question 1.7.2

V 75 % poročilih časovni okvir spremljanja stanja okolja ni podprt z utemeljitvijo, temveč le z upoštevanjem zahtev pravnega reda. V enem poročilu je časovni okvir opredeljen in podprt z argumenti, upoštevajoč dinamiko pričakovanih sprememb v okolju. V ostalih poročilih opredelitev časovnega okvira spremljanja stanja ni podprto z argumenti ali pa so ti šibki.

Priporočila

Treba je nameniti večjo pozornost vzpostavitvi učinkovitega in celovitega sistema spremljanja stanja okolja v pristojnosti države oziroma občin. Spremljanje stanja naj se v čim večji meri navezuje na obstoječi sistem, posebna spremljanja stanja naj se predpiše le v primeru, ko je to potrebno zaradi posebnosti projekta (na primer zaradi spremljanja učinkovitosti izvedbe omilitvenih ukrepov) (CRP-CPVO, 2012).

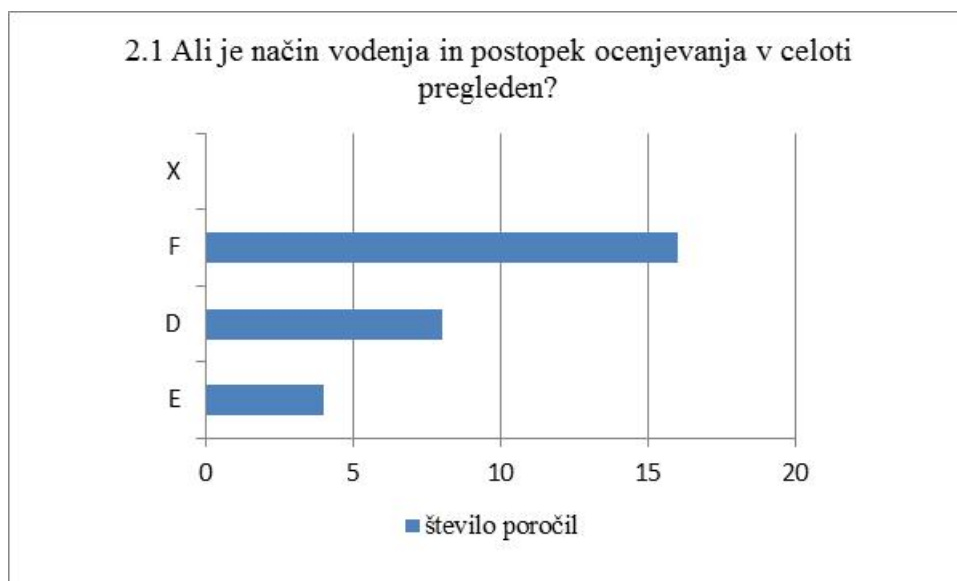
Priporoča se tudi povečanje inšpekcijskega nadzora nad izvajanjem omilitvenih ukrepov.

4.1.2 2. TEMATSKI SKLOP: Ocenjevanje vplivov na okolje s poudarkom na vplivih na zrak – preglednost in uporabnost rezultatov (učinkovitost ocenjevanja)

Cilj 2.1.: Preglednost ocenjevanja

Izhodišče

Če želimo zagotoviti, da bo postopek ocenjevanja vplivov na okolje uspešen in učinkovit in bo izpolnil svojo osnovno nalogo, to je prispeval k izboljšanju projekta, je zelo pomembno, da je izpeljan jasno in pregledno.



Slika 14: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 2.1 / Results of the report review for the question 2.1

Ugotovitve

Postopki ocenjevanja so si med seboj zelo različni, tako glede vsebine, obsega dela, časovne dimenzije. Zaradi številnih spremenljivk, ki se pojavljajo v postopku ocenjevanja, je težko podati enoznačno oceno in določiti formalni postopek. Več kot polovica pregledanih poročil ni preglednih in so le uradniška. Več kot polovica poročil je vsebovala manj natančne in manj razumljive informacije in so bila tudi v celoti manj natančna in manj pregledna. V primeru nepopolnih informacij ni mogoče pripraviti kakovostnega poročila o vplivih na okolje in tudi ne predlogov za izboljšanje projekta (Jalava in sod., 2010, CRP-CPVO, 2012).

Manjša natančnost podanih informacij in manj pregledno prikazane informacije so lahko posledica pomanjkanja ustreznih podatkov (Jalava in sod., 2010), neažurnosti posredovanih podatkov, dolgotrajnosti postopkov in podobno. Posamezni koraki v postopku ocenjevanja se ne zapisujejo sproti, zato je postopek ocenjevanja pogosto napačno razumljen zgolj kot verifikacijski postopek v smislu, ali vsi načrtovani posegi ustrezajo minimalnim dogovorjenim standardom, normativom, BAT tehnikam in ne kot proces usklajevanja interesov in iskanja optimalnih rešitev.

Priporočila

Pristopiti je treba k prenovi postopka presoje vplivov na okolje in povečanju razumevanja strateškega ocenjevanja.

Osnovni problem torej vidimo predvsem v pomanjkanju razumevanja, kaj ocenjevanje vplivov na okolje sploh je, kakšen je osnoven namen, kateri so koraki ocenjevanja ipd.

Načrtovanje in priprava poročila o vplivih na okolje naj poteka čim bolj povezano in sočasno. Ocenjevanje vplivov na okolje je pravzaprav v svojem bistvu načrtovalsko opravilo (Jalava in sod., 2010).

Osnovni namen ocenjevanja je, da je to optimizacijski postopek varstva okolja in predstavlja način vključevanja okoljskih vidikov v načrtovanje in ne zgolj kot verifikacijsko orodje okoljske sprejemljivosti projekta za izdajo okoljevarstvenega soglasja.

Cilj 2.2.: Nazorno prikazani in za pripravo / zaključek projekta uporabni rezultati poročila o vplivih na okolje

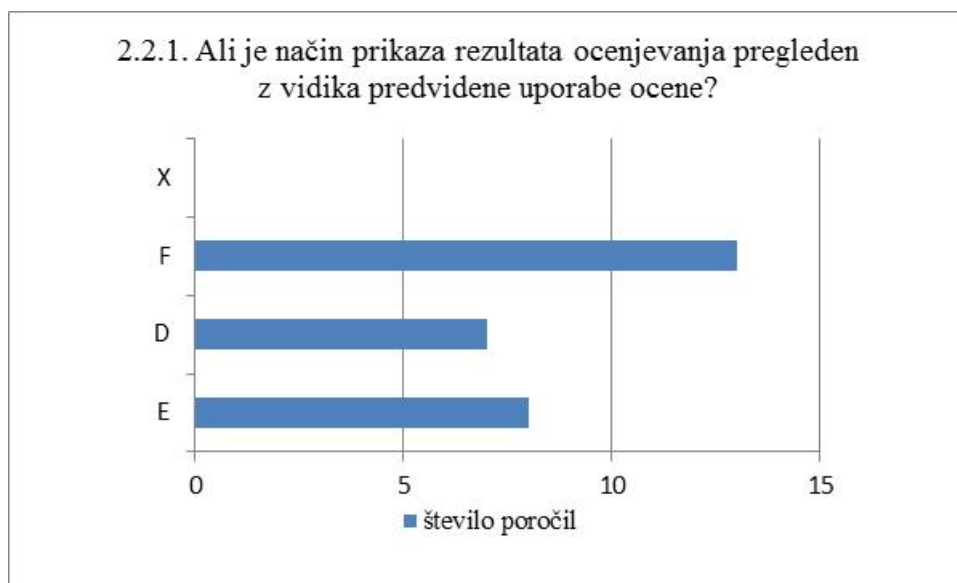
Izhodišče

Poročilo o vplivih na okolje mora biti kratko in jedrnato, a mora kljub temu vsebovati vse ključne vsebine. Therivel (2010) pravi, da mora poročilo vsebovati naslednje aktivnosti:

- obravnavo vseh pomembnih problemov,
- predstavitev in oceno alternativ ter omilitvene ukrepe, ki so iz teh ocen izhajali,
- opis sprememb projekta, ki so bile izvedene na podlagi postopka PVO,
- metodo ocenjevanja,
- pregledne karte.

Številni strokovnjaki so mnenja, da obsežni opisi stanja okolja ne prispevajo k razreševanju ključnih vprašanj v presoji. Vključevanje opisov, ki zgolj povečajo obseg poročila o vplivih na okolje in ne pripomorejo bistveno k razumevanju vsebine oziroma poteka postopka, ni potrebno (Jalava in sod., 2010; CRP-CPVO, 2012).

Rezultat dobro izdelanega poročila o vplivih na okolje je izpopolnjen in izboljšan projekt. Ker mora izdelovalec projekta upoštevati izsledke poročila o vplivih na okolje, je ključnega pomena, da so rezultati presoje podani pregledno in jasno. V nasprotnem primeru so možne časovne zamude, neskladja med poročilom o vplivih na okolje in planom, lahko tudi slabši projekt ne glede na izdelano poročilo.

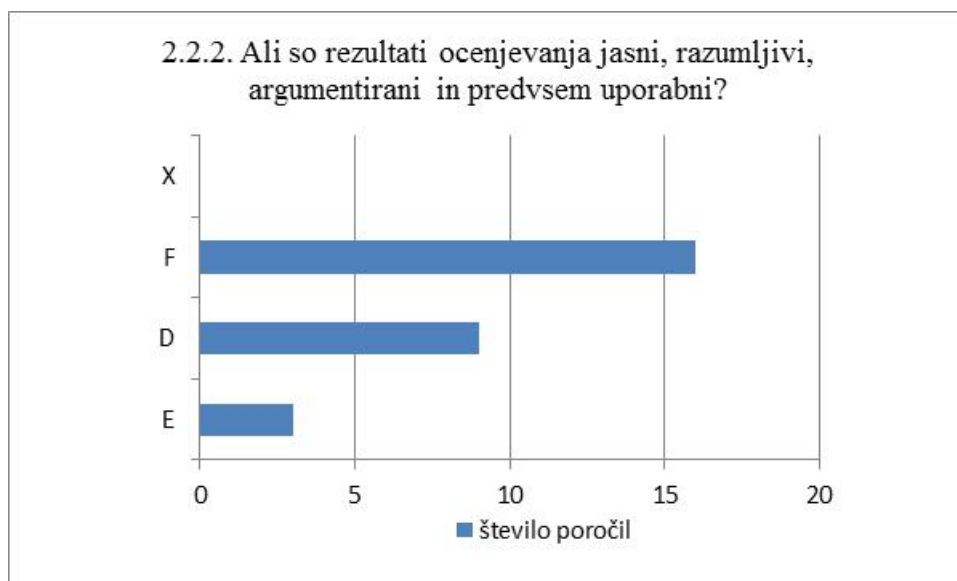


Slika 15: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 2.2.1 / Results of the report review for the question 2.2.1

Ugotovitve

Velika večina poročil nima preglednega prikaza rezultatov ocenjevanja z vidika predvidene uporabe ocene ali pa je način prikaza rezultatov manj pregleden. Dobra četrtina poročil vsebuje v celoti pregleden način prikaza rezultata ocenjevanja.

Na splošno bi rezultate ocenjevanja vplivov na zrak, njihov način prikaza in uporabnost ocenili kot pomanjkljive. Rezultati ocenjevanja so pogosto nejasni, površni in slabo interpretirani.



Slika 16: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 2.2.2 / Results of the report review for the question 2.2.2

Rezultati ocenjevanja so bili za dobro polovico poročil torej neuporabni predvsem z vidika predvidene uporabnosti. Ocenjevanje vplivov na zrak je bilo namenjeno izključno dovoljevanju oziroma izdaji soglasja za projekt. Ni jih bilo možno uporabiti za izboljšanje oziroma optimizacijo projekta.

Rezultat uspešnega ocenjevanja je namreč izpopolnjen in izboljšan projekt. V poročilu o vplivih na okolje pa morajo biti rezultati ocenjevanja v celoti prikazani pregledno, jasno in argumentirano, da jih izdelovalec projekta lahko uporabi.

Včasih je problem tudi v tem, da so rezultati ocenjevanja prikazani površno in nejasno in jih izdelovalci projekta sploh ne razumejo. Pomanjkljivost je pogosto ta, da so rezultati ocenjevanja podani na način in v obliki, ki je težko prenesljiv v druge dokumente in so tudi zato manj uporabni (Jalava in sod., 2010).

Priporočila

Pomembno je, da so rezultati ocenjevanja v poročilu o vplivih na okolje prikazani natančno, celovito in predvsem pregledno. V poročilu ne navajati nepotrebnih informacij le zaradi obsega poročila.

Poročilo o vplivih na okolje naj ne bo samo sebi namen, na primer samo za izdajo okoljevarstvenega soglasja. Rezultati poročila naj bodo namenjeni predvsem uporabi v okviru izboljšanja projekta ter prikazani na način, da jih je mogoče neposredno uporabiti pri pripravi projektov, vsebujejo naj kakovostne in inovativne predloge za izboljšanje projektnih rešitev (Jalava in sod., 2010).

Cilj 2.3.: Pregleden prikaz in upoštevanje negotovosti

Izhodišče

Prostorskemu načrtovanju in varstvu okolja je lastna vrsta negotovosti, ki izhajajo iz težavnosti uskladitve različnih interesov posameznikov in skupin v prostoru, nujnosti sprejemanja odločitev, kompleksnosti okolja, prostora in družbe, ukvarjanja s prihodnostjo, ki je vedno do neke mere negotova, ter dvomov v pravilnost odločitev in dokončnost rešitev (CRP-CPVO, 2012; Jalava in sod., 2010).

Tem negotovostim se pridružuje niz negotovosti, ki so posledica pomanjkljivega znanja, nizke poslovne solidnosti izdelovalcev projektov in ostalih načrtovalcev ter uprave ter odsotnosti kontrole kakovosti, vrste sistemskih in povsem konkretnih konfliktov in nedorečenosti, slabe organiziranosti in nesodelovanja različnih služb, vpetih v urejanje prostora, nedorečenosti in neusklajenosti pravnih predpisov, metod dela in pogledov na reševanje prostorskih problemov ter predvsem pomanjkanja poguma in volje tvornega in pragmatičnega reševanja aktualnih problemov in iskanja dolgoročnih rešitev. Negotovosti se v prostorsko načrtovalski praksi odražajo kot (CRP-CPVO, 2012):

- negotovosti v zvezi z enoznačnim razumevanjem določil pravnih predpisov, prostorskih aktov in projektne dokumentacije,
- negotovosti v zvezi z uporabljenimi metodami dela,

- negotovosti v zvezi z umeščanjem dejavnosti in posegov v prostor,
- negotovosti v zvezi z opredeljevanjem vsebin urejanja prostora,
- negotovosti v zvezi z (ne)upoštevanjem določil hierarhično višjih aktov v podrobnejših fazah načrtovanja in v fazi gradnje,
- negotovosti v zvezi z uresničljivostjo določil hierarhično višjih aktov v podrobnejših fazah načrtovanja in v fazi gradnje,
- negotovosti v zvezi z dejanskimi vplivi,
- negotovosti v zvezi z realizacijo posegov ter
- negotovosti v zvezi z vrednostnimi sodbami in odločitvami na različnih ravneh prostorsko načrtovalnega postopka.

Namesto o zmanjševanju negotovosti je bolj pravilno govoriti o obvladovanju negotovosti. Določenih negotovosti ni moč ali celo ni smiselno zmanjšati, pomembno pa se je teh negotovosti zavedati. Težnja k obvladovanju negotovosti je namreč povezana z nujnostjo zmanjševanja negativnih posledic negotovosti, želeno stabilnostjo in pravičnostjo družbe, čim večjo objektivnostjo celotnega prostorsko načrtovalnega postopka, onemogočanjem goljufij in manipulacij, zmanjševanjem naključnosti razvoja, okoljsko sprejemljivostjo človekovega poseganja v prostor, ekonomsko učinkovitostjo in zagotavljanjem realizacije investicij. Ta težnja k obvladovanju negotovosti izhaja iz ene temeljnih predpostavk prostorskega načrtovanja – ustvarjanje reda in gotovosti (CRP-CPVO, 2012).

Osnova zmanjšanja oz. obvladovanja negotovosti je sprejetje niza ukrepov, katerih namen je zmanjšati morebitne negativne vplive negotovosti (CRP-CPVO, 2012). Ti ukrepi temeljijo na dveh osnovnih principih:

- standardizaciji – ravnanju na osnovi vnaprej postavljenih rešitev, pravil oz. normativov ter
- optimizaciji – iskanju čim boljših rešitev.

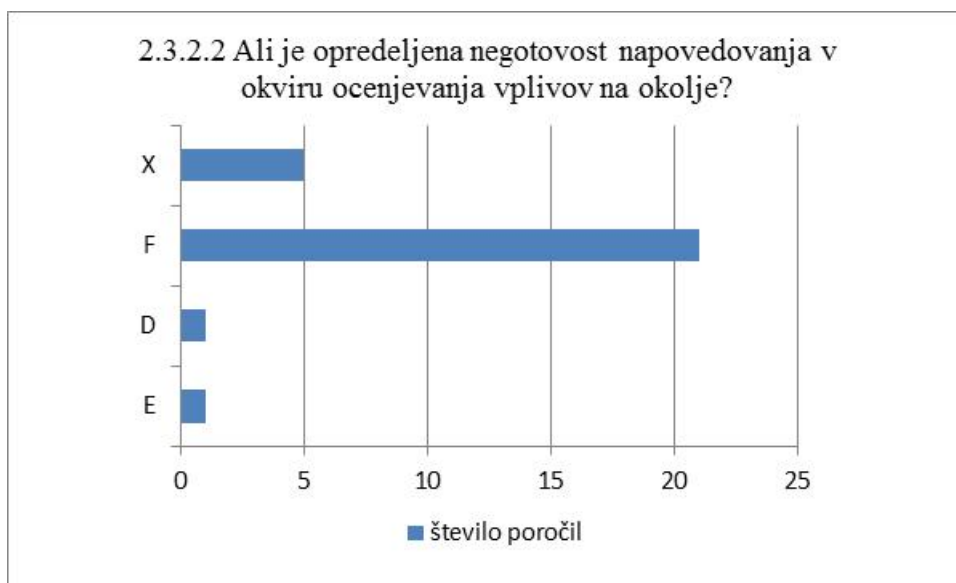
Sožitje obeh izhodišč je možno in nujno, smiselnost uporabe enega ali drugega načina pa odvisna predvsem od posameznega koraka načrtovalnega postopka in konteksta reševanja vsakokratnega prostorsko načrtovalnega problema. Optimizacija je ključna v korakih opredeljevanja prostorskih rešitev, standardizacija pa v korakih uresničevanja prostorskih rešitev opredeljenih v prostorskih aktih (CRP-CPVO, 2012).



Slika 17: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 2.3.1 / Results of the report review for the question 2.3.1



Slika 18: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 2.3.2.1 / Results of the report review for the question 2.3.2.1



Slika 19: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 2.3.2.2 / Results of the report review for the question 2.3.2.2



Slika 20: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 2.3.2.3 / Results of the report review for the question 2.3.2.3

Ugotovitve

V veliki večini poročil negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na okolje niso opisane in obravnavane. Lahko bi navedli, da se izdelovalec poročila o vplivih na okolje sploh ni zavedal negotovosti ocenjevanja. V poročilih zelo redko naletimo na opredelitev ali opis negotovosti pri ocenjevanju vplivov. Pri petih poročilih je negotovost na kratko opredeljena pri uporabljenih metodah ocenjevanja, ostalih negotovosti v zvezi z ocenjevanjem vplivov na okolje niso obravnavali.

Priporočila

V poročilu o vplivih na okolje naj bo jasno opredeljena negotovost ocenjevanja vplivov na okolje (ugotovljenih vplivov, podanih ocen, napovedovanja, uporabljenih metod ocenjevanja, učinkovitosti opredeljenih omilitvenih ukrepov).

4.1.3 3. TEMATSKI SKLOP: Izhodišča ocenjevanja

Cilj 3.1.: Preventivno okoljevarstveno delovanje

Izhodišče

Varstveno načrtovanje, njegov neodtujljivi del je strateško ocenjevanje vplivov na okolje, presega običajno pasivno vlogo varstva okolja in ozko varstvo posameznih delov okolja na osnovi sektorskih predpisov. Varstveno načrtovanje je celovito. Ne izhaja le iz informacij o že varovanih območjih, temveč preko vrednotenja prostora zagotavlja informacije z vrednostnim razponom. Tako oblikovana informacija omogoča večji maneverski prostor argumentiranega tehtanja odločitev oziroma usklajevanja in tudi vključevanja varstva v celotnem območju, obravnavanem znotraj procesa prostorskega načrtovanja, saj lahko na ta način ohranjamo tudi prostorske prvine, ki niso formalno varovane, a so vendar pomembne značilnosti prostora (CRP-CPVO, 2012).

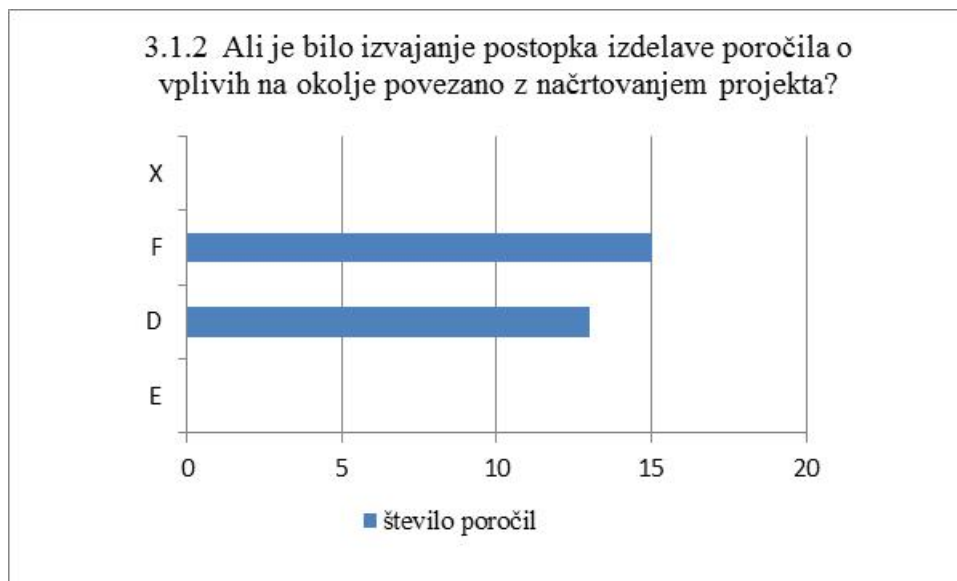
V ospredje je postavljen način razmišljanja v alternativah. Navezuje se na eno temeljnih predpostavk uspešnosti okoljevarstvenega delovanja – da se varstvene zahteve najbolj učinkovito uveljavijo preko izbire alternative, ki je za okolje najmanj škodljiva. Zato je za uspešnost presoje okoljske sprejemljivosti odločilnega pomena, da je predlog posega podan v alternativah. Negotovost o sprejemljivosti določenega posega v družbi je moč preseči le, če vemo, da drugih oziroma boljših možnosti uresničitve tega posega ni na voljo. Primerjalna študija je zato pomembna metoda varstvenega načrtovanja (Jalava in sod., 2010; CRP-CPVO, 2012; EC, 2009a).



Slika 21: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 3.1.1 / Results of the report review for the question 3.1.1

Ugotovitve

V veliki večini poročil (70 %) so prikazane le normativno urejene vsebine in vsi vidiki niso jasno in pregledno predstavljeni. Obravnavani niso vsi vidiki, poudarek je le na okoljskem vidiku v sklopu kompleksa in bližnje okolice. Projekt je treba obravnavati v sklopu širšega konteksta (okoljski, družbeni in gospodarski). Le v dveh poročilih so jasno in pregledno predstavljeni tudi relevantni vidiki v širši okolici. V ostalih poročilih so vidiki prikazani in opisani nejasno in pomanjkljivo.



Slika 22: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 3.1.2 / Results of the report review for the question 3.1.2

Dobra polovica poročil o vplivih na okolje ni bila vključenih v projektne rešitve. Načrtovanje je bilo že v celoti zaključeno. Rezultati ocenjevanja so le potrdili rešitev. V preostali slabi polovici poročil so se rezultati ocenjevanja iz poročil o vplivih na okolje integrirali v projektne rešitve v zaključni fazi, ko je bilo načrtovanje že skoraj zaključeno.

Priporočila

V ocenjevanjih posegov bi bilo koristno in smotno obravnavati tri vidike: okoljskega, družbenega in gospodarskega, saj ti narekujejo širšo usmeritev celotne družbe in so neposredno povezani z vzdržnim razvojem na višji ravni. Tudi za projektno nižjo raven je pomembno, da se obravnava vseh vidikov izvede na ravni alternativ. Ustrezna in potrjena alternativa mora biti zadovoljivo sprejemljiva z vseh treh vidikov, njen izbor pa podprt s tehničnimi strokovnimi argumenti (CRP-CPVO, 2012).

Priprava projekta in poročila o vplivih na okolje naj bo čim bolj povezana in predvsem sočasna. Ocenjevanje vplivov na okolje je način vključevanja okoljskih vidikov v načrtovanje, je torej optimizacijski postopek varstva okolja (in ne verifikacija okoljske sprejemljivosti projekta le za pridobitev okoljevarstvenega soglasja) (Jalava in sod., 2010).

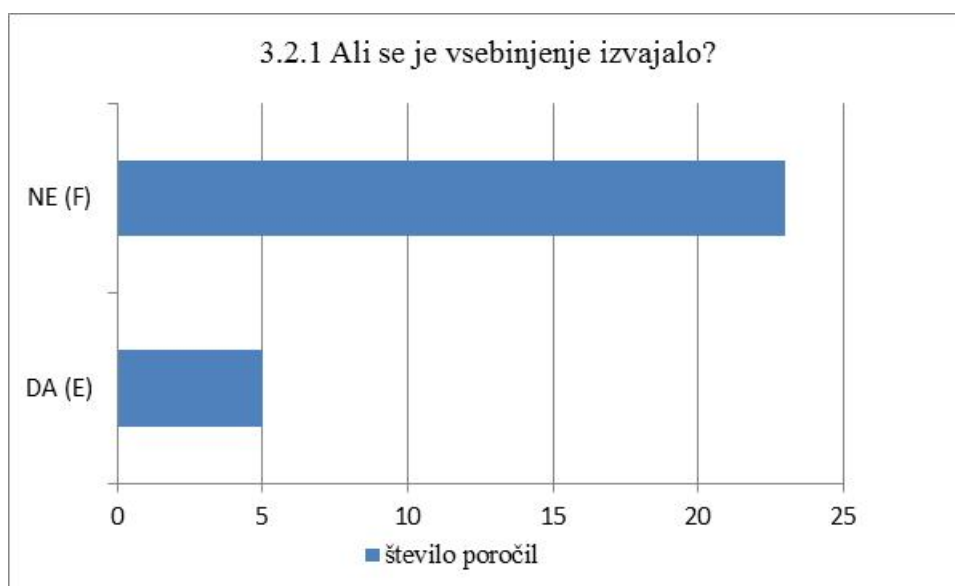
Vedno bolj problematično je ločevanje postopkov urejanja prostora in postopkov varstva okolja. Treba je zagotoviti dopolnjevanje obeh postopkov, in sicer vsebinsko, časovno, metodološko in postopkovno. Postopek varstva okolja mora biti skladen s postopkom urejanja prostora.

Cilj 3.2.: Jasno, pregledno in ustrezno vsebinjenje

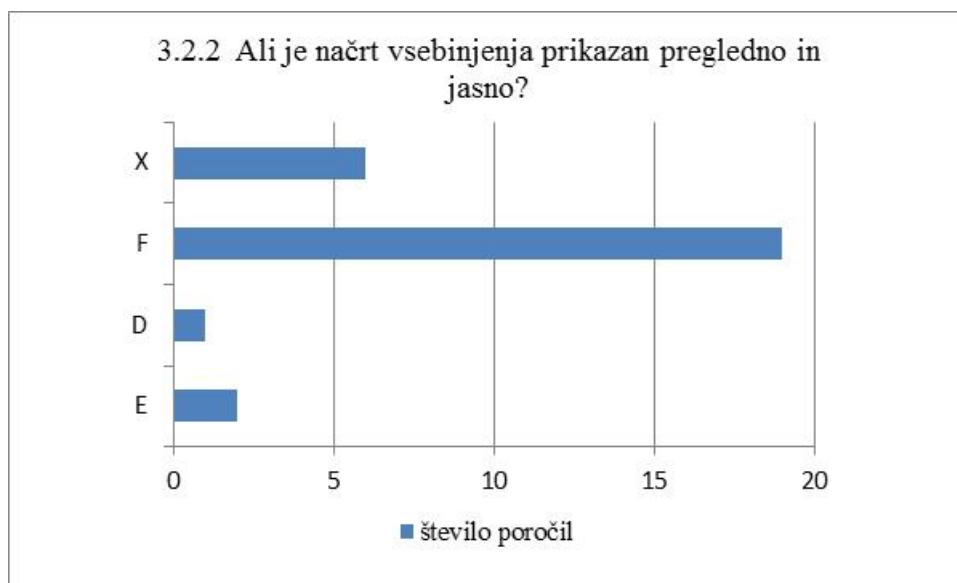
Izhodišče

Vsebinjenje (angleško "*scoping*") je ključnega pomena za uspešno oceno vplivov in izvedbo učinkovitega postopka presoje (Jalava in sod., 2010). Postopek vsebinjenja omogoča določitev ključnih vprašanj, ki naj se jim nameni posebno pozornost in hkrati prepreči zbiranje nekoristnih informacij. Lahko pripomore k odkrivanju alternativ.

V sklopu vsebinjenja se določijo vplivi, ki naj bodo obravnavani, alternative, povezave z drugimi posegi, pristop k ocenjevanju (priprave strokovnih podlag, metod ugotavljanja vplivov, zbiranje podatkov idr.). Pomembna je utemeljitev, zakaj posameznih vsebin v postopku ni smiselno obravnavati.



Slika 23: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 3.2.1 / Results of the report review for the question 3.2.1



Slika 24: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 3.2.2 / Results of the report review for the question 3.2.2

Ugotovitve

Vsebinjenje je pomembna faza v praksi ocenjevanja vplivov na okolje. Kljub prepoznanim mnogim koristim, se praktično ne izvaja in praviloma ne dosega svojega namena (Jalava in sod., 2010; CRP-CPVO, 2012).

V večini poročil o vplivih na okolje se vsebinjenje ni izvajalo. V manj kot 10 % poročil se je vsebinjenje izvajalo, od tega je le v dveh poročilih vsebinjenje v celoti jasno, pregledno in argumentirano predstavljeno. V ostalih treh je načrt vsebinjenja pomanjkljiv in nepregleden. Opredeljuje se le splošne vsebine obravnave.

Priporočila

Vsebinjenje, ki je eden ključnih korakov v procesu ocenjevanja, v sedanji praksi poteka nejasno in nepregledno (Jalava in sod., 2010). Analiza pregledanih poročil kaže, da v veliko primerih ni bilo moč ugotoviti, kako je vsebinjenje potekalo, saj postopek ni nikjer dokumentiran in opisan, pa tudi načrt vsebinjenja ni prikazan. V nekaterih poročilih je vsebinjenje sicer nakazano, kar pomeni, da se deležniki v postopku zavedajo pomena vsebinjenja. Po drugi strani pa zgolj dva primera poročil, ki vsebujeta vsebinjenje in pregleden načrt vsebinjenja, opozarjata, da je temu področju v praksi namenjena veliko premajhna pozornost.

Faza vsebinjenja praviloma sledi fazi odločanja o potrebnosti postopka presoje vplivov na okolje, vendar bi kazalo fazi smiselno povezati.

Rezultat vsebinjenja je določitev (CRP-CPVO, 2012):

- vsebine (ciljev, obravnavanih sestavin ...),
- poudarkov (ključnih vprašanj, na katera naj odgovori presoja in so odločilna za sprejemanje odločitev),
- načina priprave poročila in

- strokovnih podlag s področja varstva okolja (mnenj, raziskav, elaboratov), ki jih je še treba upoštevati, oz. podatkov, ki jih je še treba pridobiti.

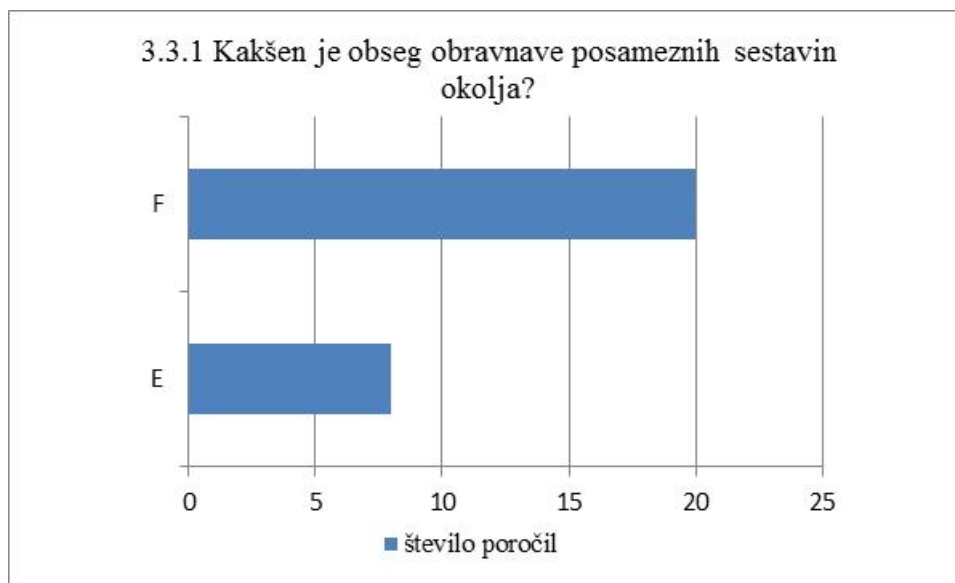
V poročilu o vplivih na okolje se obravnavajo le tiste okoljske vsebine, za katere je bilo v času vsebinjenja ugotovljeno, da bo vpliv nanje bistven.

Priporoča se pripravo posebnega priročnika/opomnika za izvedbo vsebinjenja in se ga hrani na primer na spletni strani Agencije RS za okolje.

Cilj 3.3: Obravnava vseh relevantnih sestavin okolja, na katere ima lahko obravnavani poseg vpliv

Izhodišče

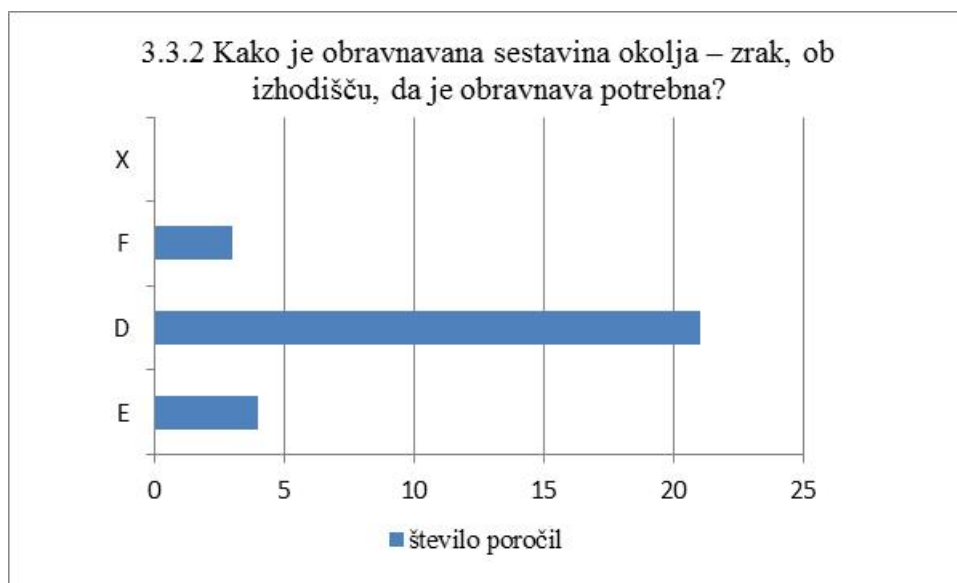
V poročilu o vplivih na okolje se obravnavajo vsi verjetni vplivi na okolje vključno z vplivi na biotsko raznovrstnost, prebivalstvo, zdravje ljudi, živalstvo, rastlinstvo, tla, vodo, zrak, podnebne dejavnike, materialne dobrine, kulturno dediščino skupaj z arhitekturno in arheološko dediščino ter krajino (EC, 2009a; EC 2009b; CRP-CPVO, 2012).



Slika 25: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 3.3.1 / Results of the report review for the question 3.3.1

Ugotovitve

Tri četrtine poročil o vplivih na okolje vsebujejo premalo podrobno obravnavo sestavin okolja, ki imajo glede na značilnost posega večji pomen. Določene sestavine pa so preobsežne. V večini gre za formalno predpisan format poročila o vplivih na okolje in vsebine določene v predpisih. Tudi nerelevantne sestavine so vključene in obsežno obravnavane, ne glede na to ali je vpliv pomemben ali ne. Četrtnina poročil o vplivih na okolje ima obravnavane relevantne sestavine okolja podrobneje.



Slika 26: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 3.3.2 / Results of the report review for the question 3.3.2

V večini poročil je sestavina okolje zrak obravnavana samostojno v ločenem poglavju. V 75% poročil je sestavina zrak obravnavana splošno in premalo analitično. V treh poročilih je sestavina zrak obravnavana v sklopu večih vsebin. V večini razen v štirih poročilih gre za formalno izpolnitev predpisanega formata poročila o vplivih na okolje. Pogosto so torej obravnavane vsebine, ker tako predvidevajo predpisi vendar projekt na njih nima stvarnega vpliva in je zaradi tega poročilo preobsežno (Jalava in sod., 2010).

Priporočila

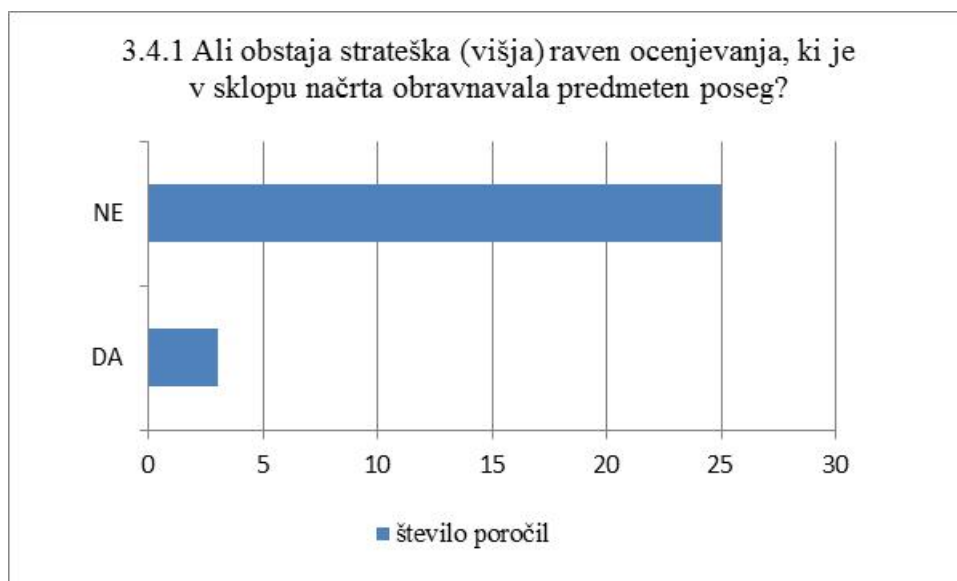
V poročilu o vplivih na okolje naj se ocenjujejo le tiste sestavine okolja, za katere je bilo v sklopu vsebinjenja ugotovljeno, da bo vpliv nanje bistven (Jalava in sod., 2010).

Nepomembnih sestavin ter splošnih opisov, ki niso relevantni, se je treba izogibati. Obravnava relevantnih sestavin naj bo enakovredna in dosledna (Jalava in sod., 2010, CRP-CPVO, 2012).

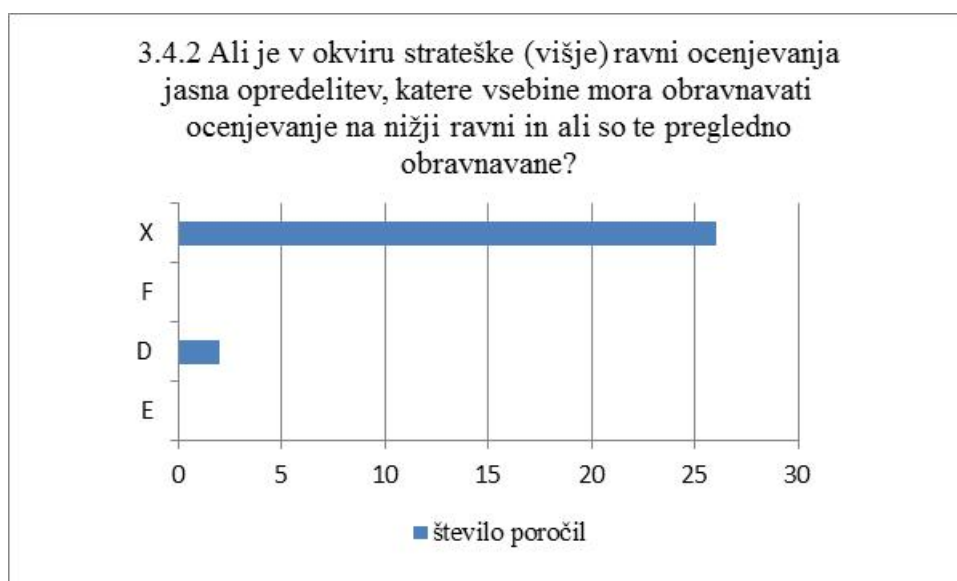
Cilj 3.4.: Zagotoviti strateško raven ocenjevanja ter jasna izhodišča na hierarhično višjih ravneh

Izhodišče

Procesa strateške in projektne ravni ocenjevanja morata biti zasnovana tako, da je hierarhična obravnava vprašanj dosledna, medsebojno povezana in ustrezno vključena v sosledje odločanja. Vprašanja, o katerih se odloča na strateški ravni, naj se ne bi ponavljala na projektnih ravneh v zvezi s podrobnosti izvedbe projektov.



Slika 27: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 3.4.1 / Results of the report review for the question 3.4.1



Slika 28: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 3.4.2 / Results of the report review for the question 3.4.2

Ugotovitve

Ob pregledu je ugotovljeno, da za veliko večino (90 %) poročil o vplivih na okolje ne obstaja višje (strateške) ravni ocenjevanja. Ključne vsebine, ki naj jih ocenjevanje na nižji ravni obsega, za veliko večino poročil (razen dveh) niso podane.

Priporočila

V prvi vrsti je potrebno izobraževanje, saj je še vedno v veliki meri nerazumevanje namena strateškega načrtovanja in s tem povezane strateške ravni ocenjevanja vplivov planov.

Postopek prostorskega načrtovanja in v sklopu tega strateško ocenjevanje naj bosta pregledna in zasnovana tako, da bodo rezultati jasni in naj vsebujejo vse potrebne informacije za ocenjevanje vplivov tudi na projektni ravni ter omogočajo argumentirano usklajevanje interesov (CRP-CPVO, 2012).

Na strateški ravni mora biti podana jasna opredelitev, na katera vprašanja/vsebine mora odgovoriti proces strateškega ocenjevanja in na katera vprašanja bo odgovorilo načrtovanje na nižjih ravneh (CRP-CPVO, 2012).

4.1.4 4. TEMATSKI SKLOP: Alternativne rešitve

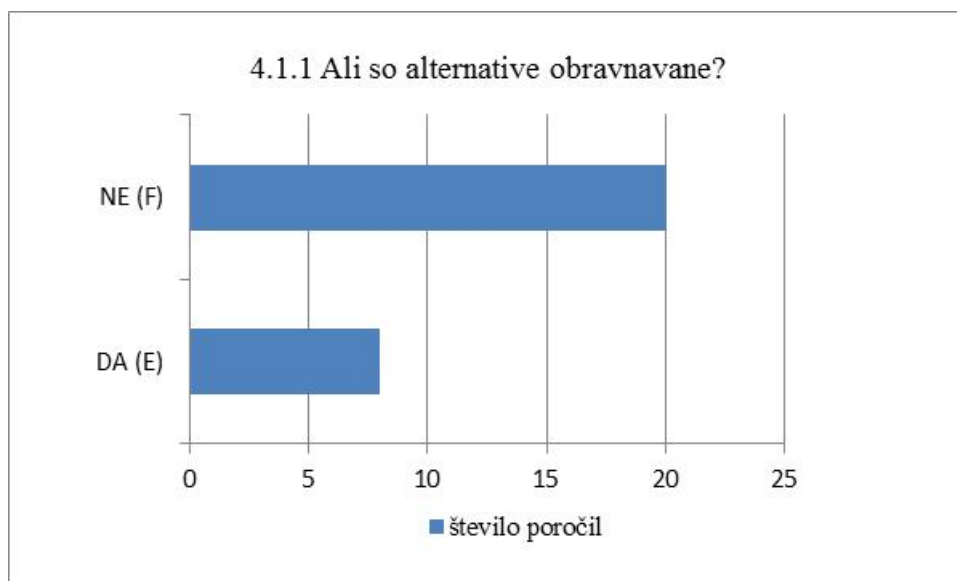
Cilj 4.1.: Razumevanje uporabe alternativ kot izhodišča ocenjevanja

Izhodišče

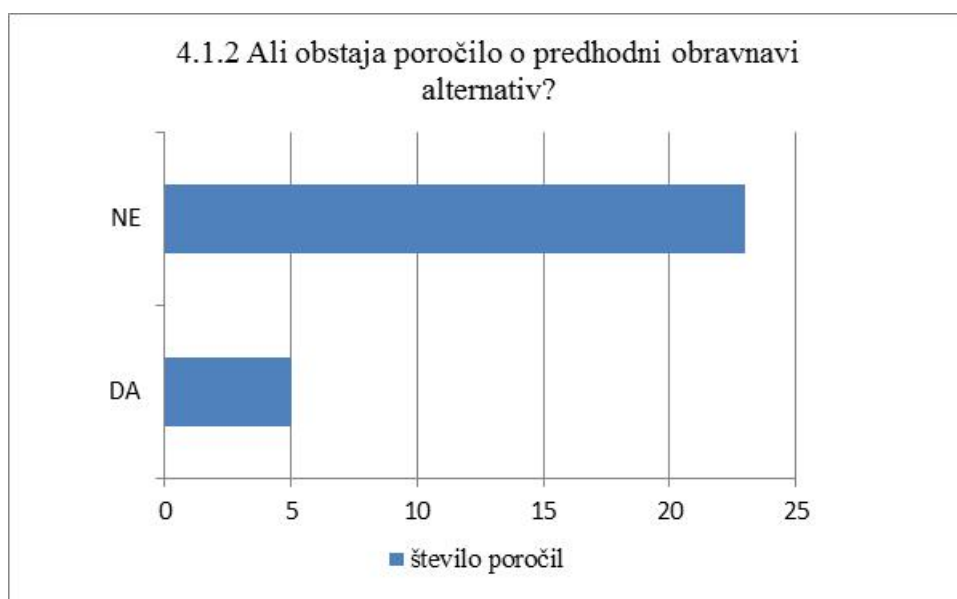
Osnovni pogoj optimizacije in izboljšanje procesa odločanja je oblikovanje alternativ in omogočanje možnosti izbire med njimi. Bistvo vsakega odločanja je izbiranje med alternativami.

S primerjavo in izbiro najboljše možne alternative je povečana legitimnost odločitev in zmanjšana negotovost o pravilnosti te odločitve, saj vemo, da boljše rešitve ni. Za uspešnost presoje sprejemljivosti posega je torej odločilnega pomena, da je predlog posega podan v alternativah (variantah, različicah, možnostih, scenarijih). Odločanje na različnih ravneh, od strokovne, politične, do širše javne, je pomembno olajšano v primeru različnih ponujenih možnosti. V nasprotnem primeru je iskanje konsenza osiromašeno na soglasja oziroma nasprotovanja, prilagajanja različnim interesom v prostoru. V prostoru se namreč srečuje vrsta različnih, lahko popolnoma nasprotujočih si interesov (razvojnih, varstvenih, parcialnih interesov različnih skupin v prostoru ...), hkrati pa ima nosilec posega praviloma na voljo več alternativnih možnosti za doseg zastavljenih ciljev, vsaka od njih pa različno ekonomsko in tehnično zahtevnost, vplive na okolje, družbeno sprejemljivost. V procesu opredelitve in analize alternativ je možno ugotoviti, kako so ti interesi lahko upoštevani oziroma katera od alternativ v največji meri ustreza opredeljenim ciljem (CRP-CPVO, 2012).

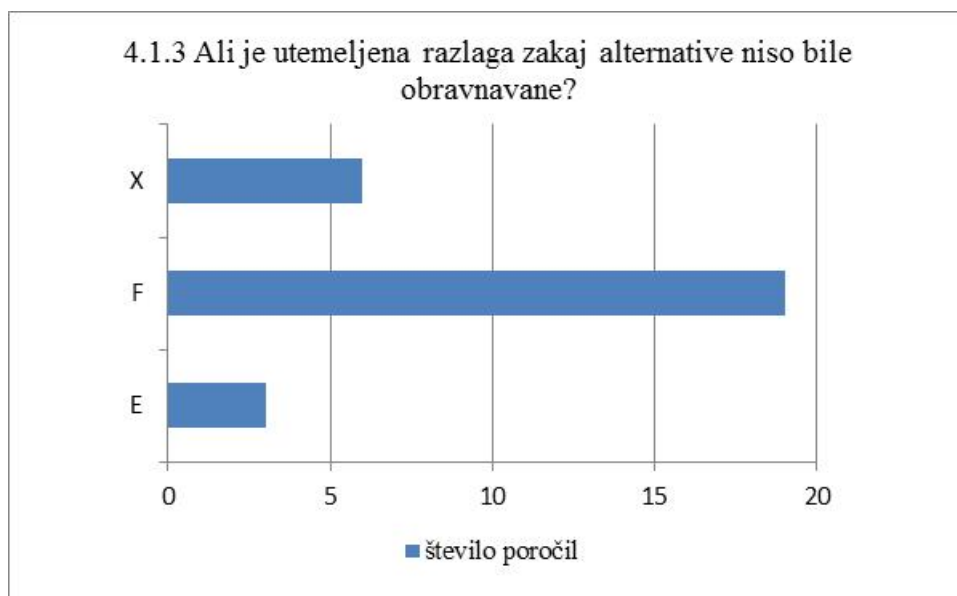
Vprašanje alternativ se navezuje na eno temeljnih predpostavk uspešnosti okoljevarstvenega delovanja v okviru prostorskega načrtovanja, namreč, da se varstvene zahteve v presojah vplivov na okolje lahko uveljavijo samo preko izbire alternative, ki je za okolje najmanj škodljiva (Marušič, 1993). Predlagatelj posega običajno lahko uresniči cilje na različne načine, vsak od teh načinov pa ima različne vplive na okolje. Ob identični uresničitvi ciljev je smiselno vedno izbrati tisto alternativo, ki v najmanjši meri vpliva na okolje.



Slika 29: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.1.1 / Results of the report review for the question 4.1.1



Slika 30: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.1.2 / Results of the report review for the question 4.1.2



Slika 31: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.1.3 / Results of the report review for the question 4.1.3

Ugotovitve

V slabih treh četrtinah poročil alternative niso bile obravnavane. Zaradi zakonskih zahtev so alternative večinoma le na kratko predstavljene, a niso obravnavane. Opisana in obravnavana je le izbrana alternativa. Utemeljena razlaga, zakaj alternative niso podane, je le v treh poročilih.

V Finski raziskavi je najslabše ocenjeno poglavje opis projekta in alternativ, kjer se zahteva točen opis planiranega projekta (Jalava in sod., 2010). Opis je po navadi zelo kratek ali pomanjkljiv.

Glede na rezultat ocenjujemo, da je področje alternativ doslej malo uporabljano. Alternative so le redko oblikovane zaradi iskanja rešitev, ki povzročijo najmanjše vplive na okolje. Tudi če je bila predhodna obravnavo alternativ v fazah načrtovanja pred izdelavo poročila o vplivih na okolje, je bilo to slabo pojasnjeno.

Priporočila

S priporočili in smernicami naj se zagotavlja in z dobro prakso spodbuja optimizacija procesa odločanja z oblikovanjem alternativ in omogočanjem izbire med njimi.

Zagotavlja naj se pregledna poročila o obravnavi alternativ na posameznih ravneh oz. fazah načrtovanja, poročila naj bodo jasna, opisujejo naj merila, metodo in rezultate obravnave alternativ (Jalava in sod., 2010, CRP-CPVO, 2012).

V primerih, ko obravnavo alternativ ni možna in/ali smiselna, naj se ne vztraja na njihovi obravnavi. Razlogi, zakaj alternative niso bile obravnavane, naj se podajo argumentirano, natančno in jasno.

Obravnavanje ničelne alternative naj se omeji na izjemne primere, kjer je to zares lahko alternativa obravnavanemu projektu in ko taka alternativa smiselno odgovarja na zastavljeni načrtovalno presojevalni problem.

Cilj 4.2.: Obravnava smiselnih in izvedljivih alternativnih rešitev. Oblikovanje alternativ na osnovi analize. Primerljivost alternativnih rešitev

Izhodišče

Glede števila alternativ je treba vključiti vse možnosti, a ne preveč, da ne bodo neobvladljive. Ključno je ugotoviti vse možne in realne alternative oziroma je pomembno, da smo prepričani, da drugih možnosti uresničitve cilja ni. Problem je vnaprejšnja določitev števila alternativ, kar se v praksi pogosto dogaja v primerih, ko se primerjalne študije izdelujejo kot formalni korak. Pogost pojav je izmišljanje nerealnih alternativ z namenom, da dokažemo, da je zelena rešitev res najboljša (CRP-CPVO, 2012).

Problem prevelikega števila alternativ je njihova obvladljivost. V primeru velikega števila alternativ je potrebno izbiranje vršiti v več korakih.

Obstajajo različne vrste alternativ (CRP-CPVO, 2012). Te lahko obsegajo:

- razlike v posegu,
- razlike v lokaciji,
- razlike v načinu rešitev posega na isti lokaciji (takrat, ko lokacijske izboljšave niso možne več, možno pa je pristopiti k tehnološkim izboljšavam, spremembam tehnologije oziroma oblikovanju tehnoloških rešitev, predvsem v smislu najmanj obremenjujoče tehnologije obratovanja neke dejavnosti),
- razlike v obsegu posega, ko obravnavamo, kako oziroma koliko se npr. izkoristi naravna dobrina.

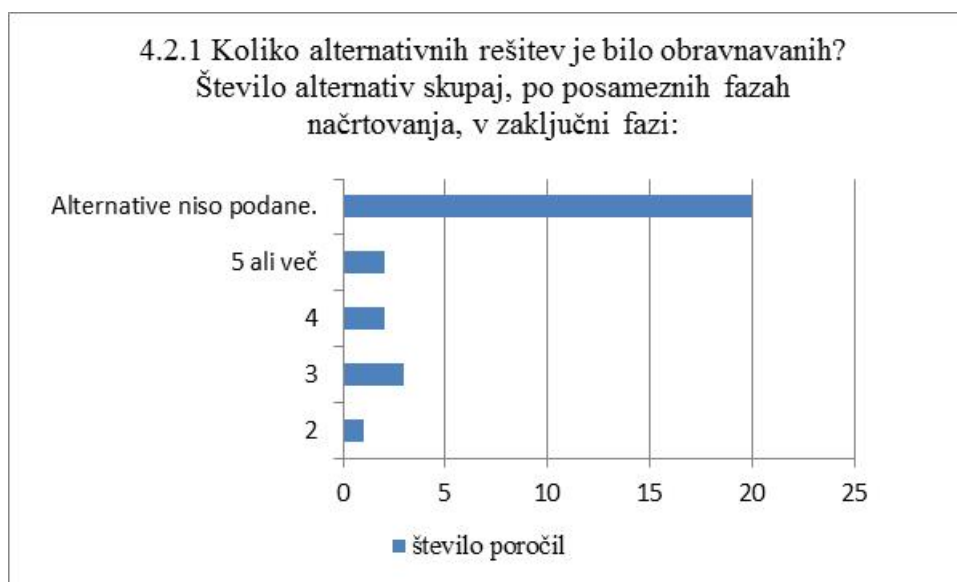
Govorimo lahko o:

- varovalnih alternativah, ki predstavljajo minimalen obseg posega,
- razvojnih alternativah, ki predpostavljajo maksimiziranje izrabe naravne dobrine oz. razvoja,
- uravnoteženih alternativah, ki predstavljajo uskladitev varovalnih in razvojnih ciljev.

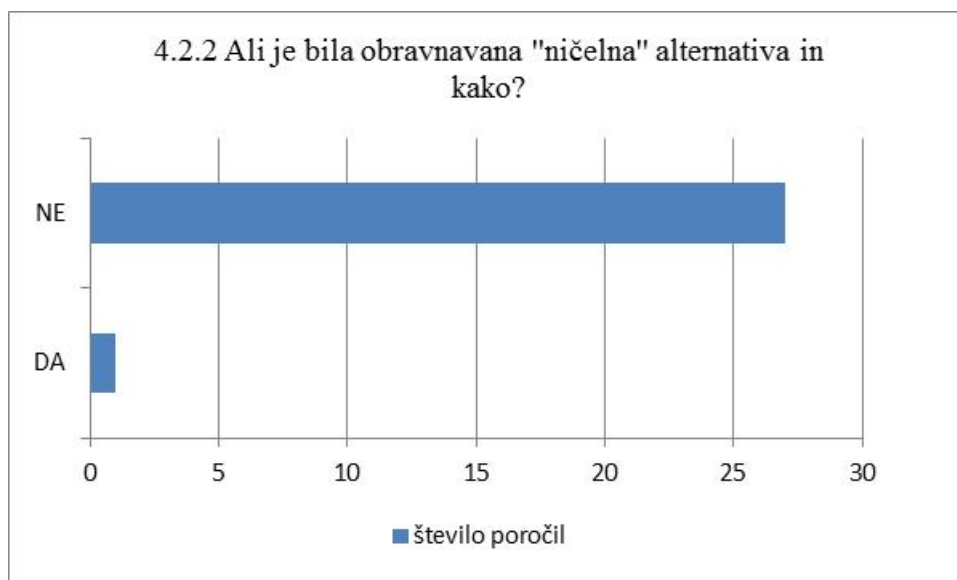
Metodološko sporna in nelogična se zdi formalizirana primerjava predlaganih rešitev z ničelno alternativo. Marušič (1993) pravi, da je ničelna alternativa ali možnost, da posega v okolju ne izvedemo, omejena na izjemne primere, kjer je to zares lahko alternativa. Načrtovane aktivnosti izhajajo iz potreb družbe, podjetja, tržnega povpraševanja. Če so te potrebe verificirane, potem ničelna alternativa ni realna, saj z njo ni mogoče uresničevati ciljev, ki so bili v družbi postavljeni.

Alternative lahko oblikujemo kreativno oziroma intuitivno ali analitično. Lastnost prvega načina je možnost oblikovanj novih, nekonvencionalnih, ustvarjalnih idej, ki pa jih ni moč obrazložiti z vidika njihovega nastanka. Alternative bi morale biti obrzložene s kriteriji, ki

so vodili k njihovemu oblikovanju, oziroma podprte z argumenti. Poznavanje ozadja nastanka alternativ je pomembno pri presoji negativnih lastnosti in izbiranju optimalne. V drugem primeru so alternative oblikovane na osnovi analize oziroma sistematičnega iskanja alternativ, ki lahko poteka tudi na podlagi preteklih izkušenj (CRP-CPVO, 2012; Jalava in sod., 2010, EC, 2009a).



Slika 32: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.2.1 / Results of the report review for the question 4.2.1

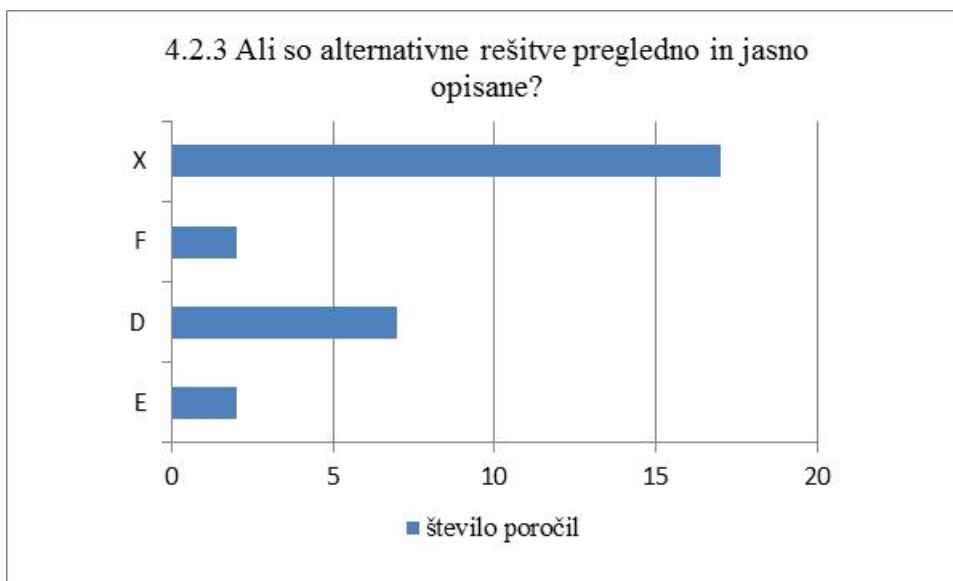


Slika 33: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.2.2 / Results of the report review for the question 4.2.2

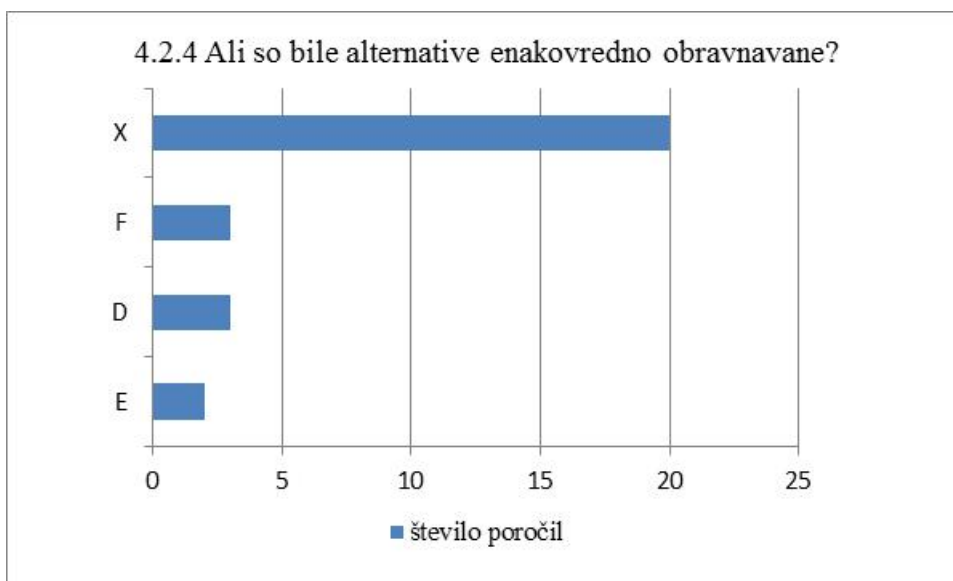
Ugotovitve

V večini poročil o vplivih na okolje (20) alternative niso obravnavane. Obravnavane so v osmih poročilih, od teh so v treh poročilih obravnavali tri alternative, v dveh poročilih štiri alternative, v dveh poročilih pet ali več alternativ in v enem poročilu dve alternativni.

Ničelna alternativa je bila obravnavana samo v enem poročilu.



Slika 34: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.2.3 / Results of the report review for the question 4.2.3



Slika 35: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.2.4 / Results of the report review for the question 4.2.4

V praksi se pogosto dogaja, da so izbrane alternative oblikovane vnaprej, intuitivno, brez razlage, zakaj tako. Ni širše opredeljenih ciljev in kar je v praksi najbolj problematično, predlaganje nekaj alternativ brez analize vseh možnosti praviloma vodi v naknadno oblikovanje novih in novih alternativ v zaključnih fazah načrtovanja, v času, ko bi morala biti odločitev o optimalni alternativni že sprejeta (Jalava in sod., 2010).

V sedmih poročilih so alternative manj pregledno prikazane, le izvedbena alternativa je opisana pregledno in temeljito. V dveh poročilih so v celoti jasno in pregledno prikazane.

Od osmih poročil, v katerih so alternative obravnavane, so v dveh poročilih le-te obravnavane enakovredno. V ostalih poročilih je podrobneje obravnavana le izbrana alternativa.

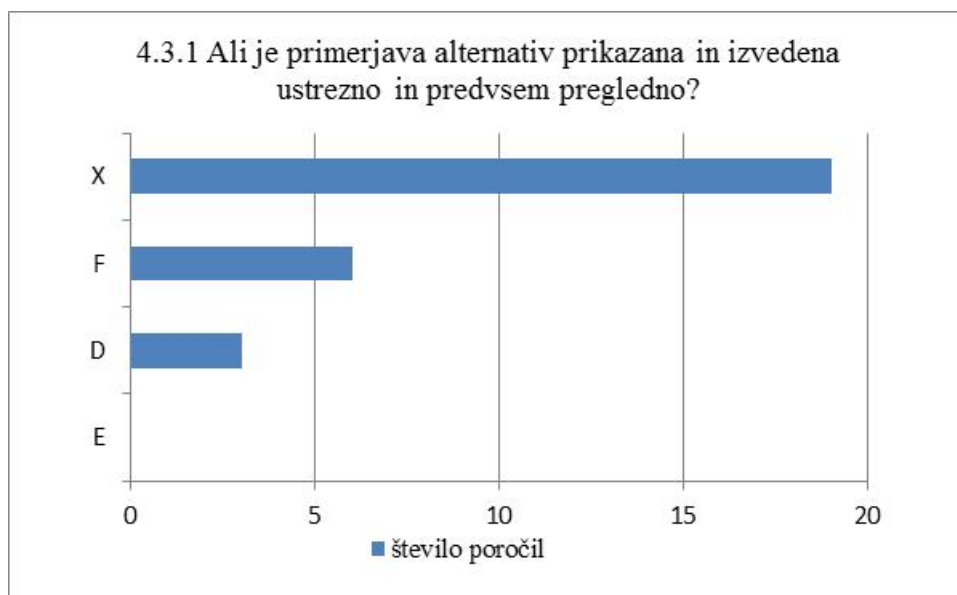
Priporočila

Med alternativnimi rešitvami naj obstajajo jasne in pomembne vsebinske razlike, ki se nanašajo tako na lokacijo kot tudi na tehnologijo posega. Opisi naj bodo jasni, vključujejo naj vse potrebne informacije za nadaljnje ocenjevanje.

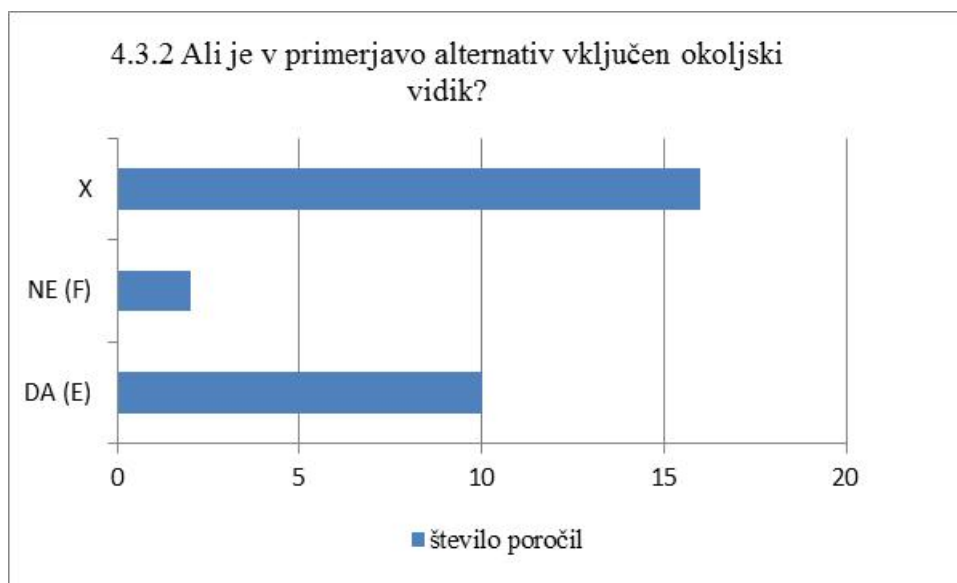
Posebna pozornost naj se nameni analizi – sistematičnemu odkrivanju alternativ. Hkrati naj bo oblikovanje alternativ kreativno, oblikuje se inovativne rešitve izven ustaljenih okvirov (Jalava in sod., 2010).

Okoljevarstvene zahteve naj se v proces prostorskega načrtovanja vključujejo dovolj zgodaj, tako da je možno oblikovati alternative s pomembnimi razlikami glede vplivov na okolje. Pomembni sta torej hkratnost izvedbe faze načrtovanja in izdelave poročila o vplivih na okolje oziroma faza ocenjevanja vplivov na okolje (Jalava in sod., 2010).

Cilj 4.3.: Izvedena primerjava alternativ in preglednost izvedbe



Slika 36: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.3.1 / Results of the report review for the question 4.3.1



Slika 37: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.3.2 / Results of the report review for the question 4.3.2

Ugotovitve

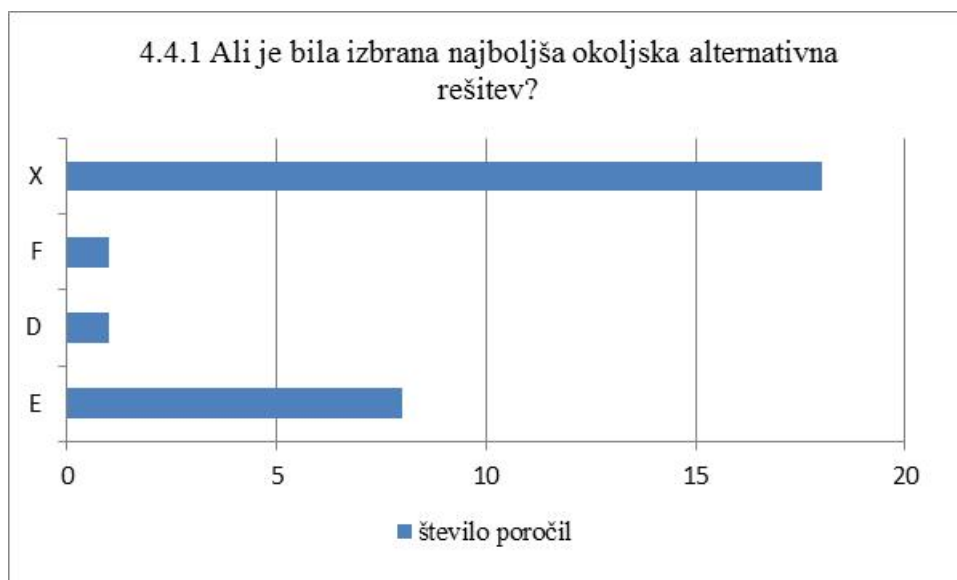
V poročilih o vplivih na okolje je primerjava alternativ prikazana pomanjkljivo ali sploh ni prikazana. Ni jasno zastavljenih ciljev, meril in kazalnikov primerjave. Ocenjevanje v večini ni pregledno in utemeljeno s preverljivimi podatki.

V primerjavi alternativ je upoštevan tudi okoljski vidik (v desetih poročilih).

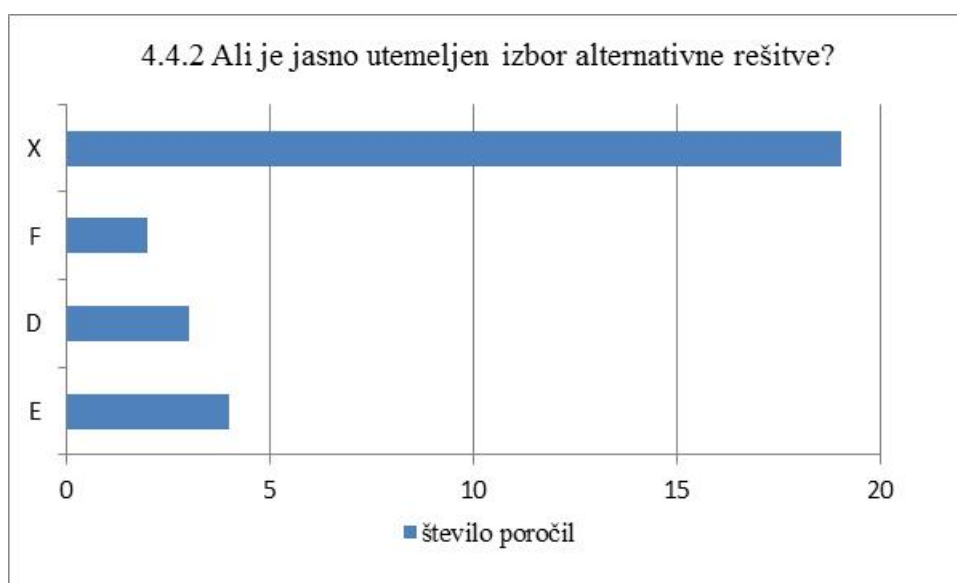
Priporočila

Ocenjevanje oziroma primerjava alternativ mora biti prikazana pregledno in jasno s primerljivimi podatki. Primerjava naj se izvede z jasno zastavljenimi cilji, merili in kazalniki za izbor najboljše alternative. Pri izboru naj se zraven okoljskega vidika upoštevata tudi gospodarski in družbeni vidik.

Cilj 4.4: Izbira in utemeljitev izbire najboljše alternative tudi z okoljskega vidika



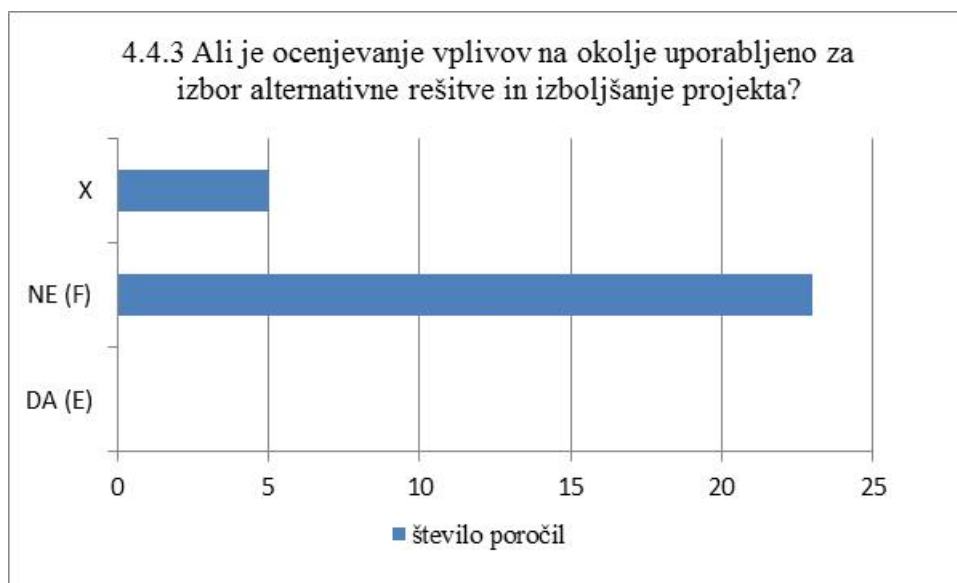
Slika 38: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.4.1 / Results of the report review for the question 4.4.1



Slika 39: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.4.2 / Results of the report review for the question 4.4.2

Ugotovitve

V osmih poročilih, v katerih je bila alternativa obravnavana, je izbrana najboljša okoljska alternativna rešitva. V štirih poročilih je utemeljitev izbora alternativne rešitve podana jasno in pregledno v celoti. V treh je utemeljitev podana pomanjkljivo oziroma sam izbor ni pojasnjen pregledno.



Slika 40: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 4.4.3 / Results of the report review for the question 4.4.3

V večini poročil je izbira alternative izbrana neodvisno od ocenjevanja vplivov na okolje. Podrobnih analitičnih študij v večini primerov ni. V poročilu o vplivih na okolje so zapisane alternativne rešitve le formalne zaradi zahteve v predpisih. Obravnava alternativ je le v nekaj poročilih. Primerjava je prikazana le v treh poročilih in še to pomanjkljivo. Ni razvidno, da je ocenjevanje vplivov na okolje v okviru poročila o vplivih na okolje prispevalo k izboru okoljsko najboljše rešitve.

Priporočila

Že v času priprave in izdelave projekta je treba izboljšati način komuniciranja (Jalava in sod., 2010) in sodelovanja med udeleženci v postopku z uvedbo obveznih skupnih aktivnosti in nalog. H kvaliteti in večji hitrosti izvedbe postopka bi bistveno pripomogli redni sestanki in usklajevanja. Velikega pomena bi bila tudi seznanitev sodelujočih z obravnavanim projektom že na samem začetku postopka.

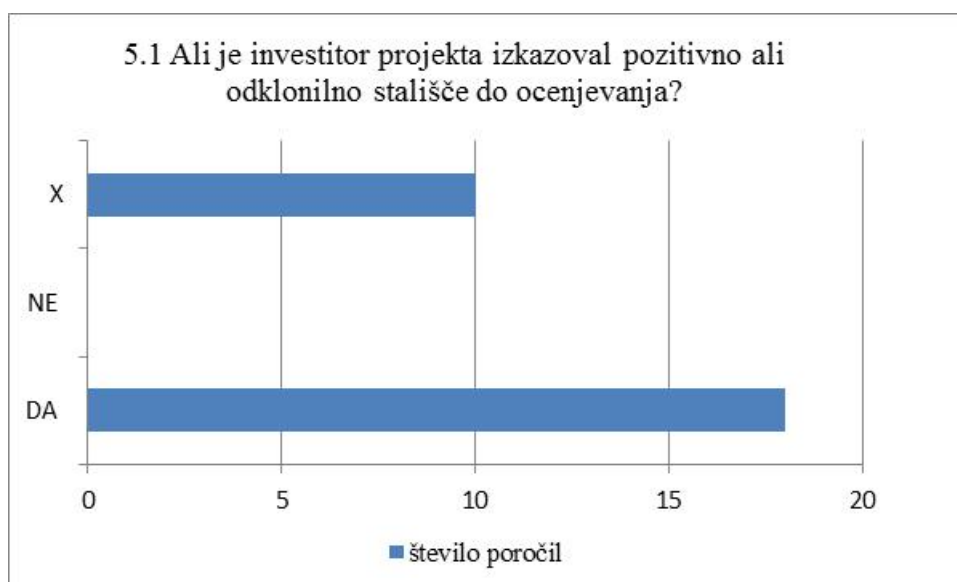
Še enkrat poudarjamo hkratnost poteka faze načrtovanja in ocenjevanja vplivov na okolje (Jalava in sod., 2010). Osnovni namen ocenjevanja vplivov na okolje je izboljšanje projekta oziroma optimiziranje z načinom, da se poišče najustreznejša alternativna rešitev.

Predlog najustreznejše alternativne rešitve naj temelji na prostorskem, varstvenem in funkcionalnem vidiku. Treba si je prizadevati, da se izbere okoljsko najboljša rešitev.

4.1.5 5. TEMATSKI SKLOP: Udeleženci pri ocenjevanju vplivov na okolje

Cilj 5.1.: Povečanje razumevanja namena ocenjevanja in pripravljenost upoštevati rezultate s strani naročnikov ali investitorjev

Ugotovitve



Slika 41: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 5.1 / Results of the report review for the question 5.1

Več kot polovica investitorjev je izkazovala pozitivno stališče do ocenjevanja. Večinoma izkazujejo veliko stopnjo zaupanja izdelovalcu poročila o vplivih na okolje in ocenjevanja vplivov na okolje. V praksi se opaža, da so pogosto negativno naravnani le do procesa ocenjevanja, ker le-ta bistveno podaljšuje časovni in finančni okvir izdelave projekta.

Odnos investitorjev in pripravljavcev projekta se jasno odraža pri upoštevanju namena projekta, kjer so v projektu ali uvodnih poglavjih navedbe oziroma sklici na predpise in je namen opredeljen kot obveza za pridobitev okoljevarstvenega soglasja.

Ni opaziti, da investitor in pripravljavec projekta izpostavi določene ključne vsebine, ki naj se v sklopu ocenjevanja vplivov na okolje posebej raziščejo.

Investitor oziroma naročnik projekta je hkrati tudi naročnik poročila o vplivih na okolje. Investitorjev oziroma naročnikov interes je predvsem ekonomski, to je doseganje najugodnejšega razmerja med načrtovano investicijo in donosom. Odnos med naročnikom in izdelovalci poročila o vplivih na okolje je že v osnovi antagonističen. Izdelovalec poročila kot ocenjevalec vpliva posega oziroma tisti, ki ocenjuje kakovostni in količinski obseg vplivov projekta na okolje ter predlaga spremembe in okoljske izboljšave v obliki omilitvenih ukrepov, neposredno posega v pričakovane ekonomske učinke investicije, zato se pogosto znajde v nezavidljivem položaju, ko naročnik pričakuje ali celo zahteva zanj ugoden rezultat (Jalava in sod., 2010).

V primeru, da naročnik ni zadovoljen z rezultatom, ker naj bi izdelovalec poročila o vplivih na okolje po njegovem mnenju preveč posegel v ekonomske učinke projekta ali plana, lahko razmerje ali pogodbo razmeroma preprosto in običajno tudi brez kakršnih koli posledic enostransko prekine. To pravico si s pogodbo vnaprej zagotovi, izdelovalec poročila pa, še zlasti v primerih javnega naročanja, nima praktično nobene možnosti vplivati na vsebino pogodbe in je z njo bolj ali manj zavezan k sodelovanju. Pritiski naročnika/investitorja, ki je hkrati tudi naročnik poročila, so na izdelovalca poročila različni, od posredovanja netočnih ali prirejenih podatkov o projektu, kritik, da poročilo ni primerno, zahtev, da se pri ocenjevanju upošteva podatke, ocene in mnenja, ki so zanj ugodnejša, nalaganja dodatnega in neplačanega dela izdelovalcem poročila, do zavestnega opuščanja posameznih omilitvenih ukrepov ali zamud s plačili. Postopek PVO investitorji večinoma razumejo kot zakonsko obvezo, sami rezultati ocenjevanja pa zanje nimajo uporabne vrednosti (CRP-CPVO, 2012).

Priporočila

Na tem področju bi bila potrebna izobraževanja o pomenu ocenjevanja vplivov na okolje in komunikaciji in koordinaciji med sodelujočimi.

Investitorji naj prevzamejo aktivno vlogo v postopku ocenjevanja vplivov na okolje. Na začetku naj oblikujejo svoja vprašanja in vsebine, na katere naj se poišče odgovor skozi proces ocenjevanja vplivov.

Obvezno naj postane vključevanje pogodbenih določil, ki bi zagotavljala večjo mero neodvisnosti izdelovalca poročila o vplivih na okolje, naročniku pa naložila pogodbeno kazen, če te neodvisnosti ocenjevalcu ne bi bil pripravljen zagotoviti.

Cilj 5.2.: Razvoj in izbiranje usposobljenih strokovnjakov s posameznih v poročilu o vplivih na okolje obravnavanih področjih

Izhodišče

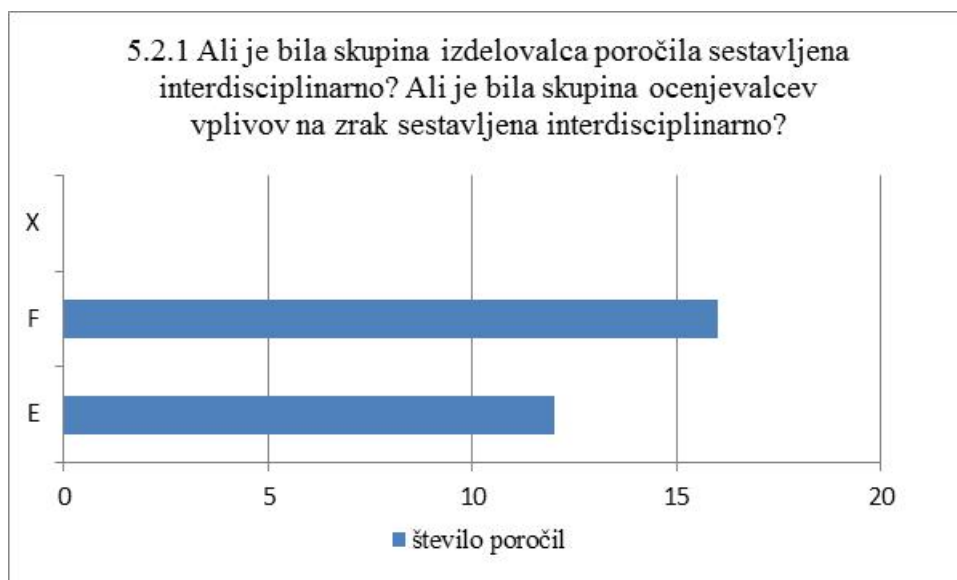
Izdelovalec poročila ima ključno vlogo v postopku ocenjevanja vplivov na okolje. Proces zahteva strokovno usposobljene, kredibilne in verodostojne strokovnjake. Izdelovalec mora biti sposoben celovitega pogleda na okolje. Vplive na okolje ni mogoče razgraditi na posamezne ločene vplive, ampak jih je treba obravnavati strateško povezano.

V praksi se z izdelovanjem poročil o vplivih na okolje ukvarja širok spekter strokovnih profilov, ki so za takšno nalogo različno usposobljeni.

Izdelovanje poročil je v takšnih pogojih razumljeno zgolj kot tržna dejavnost, kjer v prvi vrsti veljajo pravila trga in konkurenčnosti. Kakovost storitev je tesno povezana s ponudbeno ceno, pri čemer slabši izdelovalci pogosto znižujejo ceno ponudbe, s tem pa so za naročnika, vsaj kratkoročno, ustrenejša izbira. Zniževanje cen posledično pomeni zniževanje kvalitete dela, kar se kaže v pomanjkljivih, nenatančnih in slabo pripravljenih poročilih. Na trgu se pojavlja veliko število izdelovalcev, katerih strokovna usposobljenost in kredibilnost nista podprti z referencami (CRP-CPVO, 2012).

Pomembno je, da je skupina izdelovalcev poročila interdisciplinarna, tako da vsak strokovnjak obvladuje svoje področje in ga korektno zastopa.

Ugotovitve



Slika 42: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 5.2.1 / Results of the report review for the question 5.2.1



Slika 43: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 5.2.2 / Results of the report review for the question 5.2.2

Manj kot v polovici poročil o vplivih na okolje je bila skupina izdelovalca, ki je ocenjeval vplive na zrak, interdisciplinarna. V več kot polovici poročil pa skupina izdelovalca ni bila interdisciplinarna. Posamezniki so izvajali ocenjevanje več področij, čeprav za to niso bili usposobljeni.

V dobri polovici poročil je bila skupina izdelovalca poročila deloma usposobljena in kredibilna ter manj učinkovita glede na uporabljene metode ocenjevanja in postopke ocenjevanja ter rezultat ocenjevanja v obliki izboljšanja oziroma optimizacije projekta.

V sedmih poročilih je bila skupina izdelovalca v celoti usposobljena in kredibilna. V nekaj poročilih ni možno ugotoviti usposobljenosti, kredibilnosti in učinkovitosti delovne skupine.



Slika 44: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 5.2.3 / Results of the report review for the question 5.2.3

Priporočila

V skupino ocenjevalcev vplivov na okolje naj se vključi usposobljen inženir, ki skrbi za koordinacijo posameznih delovnih faz in uspešno komunikacijo med deležniki.

Inženir je visoko strokovno usposobljena in kredibilna oseba, ki zagotavlja enakopravno vlogo vsem deležnikom in spodbuja aktivno vlogo sodelovanja javnosti.

Pomanjkljivost dosedanjega sistema je, da se ne zapisuje primerov dobre in slabe prakse, na podlagi katerih bi bilo mogoče prepoznati bolj in manj usposobljene strokovnjake in izdelovalce poročil o vplivih na okolje. Baza primerov dobre in slabe prakse bi na eni strani spodbujala izdelovalce, da pripravljajo kakovostna poročila, na drugi pa bi naročnikom omogočala izbiro med kakovostnimi in kredibilnimi izdelovalci.

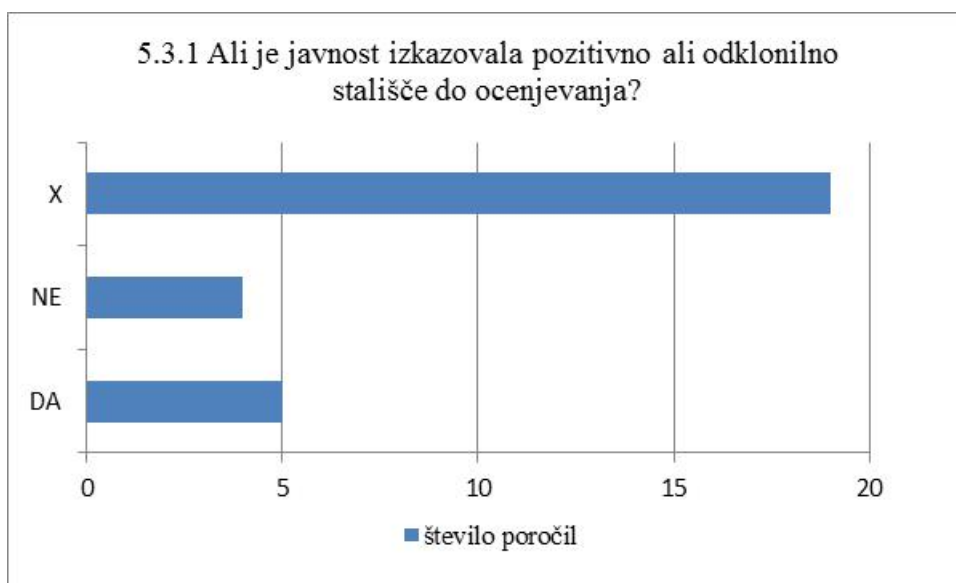
Eden od vzrokov za slabša ali neustrezno izdelana poročila o vplivih na okolje je tudi pomanjkanje izobraževanj in usposabljanj na področju ocenjevanja vplivov v Sloveniji. Ocenjevanje vplivov na okolje je kompleksna naloga, ki zahteva usposobljene in kredibilne strokovnjake. Za oblikovanje dobre prakse na področju ocenjevanja je potreben kritičen pogled in permanentno izobraževanje (King, 2009; Jalava in sod., 2010).

Cilj 5.3.: Aktivna in tvorna vloga javnosti pri načrtovanju in vrednostnih ocenah v okviru procesa ocenjevanja

Izhodišče

Namen presoje vplivov na okolje je tudi aktivno vključevanje javnosti. Spoštljiv pristop do mnenja prizadetega je nujen, če želimo doseči konstruktivno sodelovanje s prizadeto javnostjo (King, 2009).

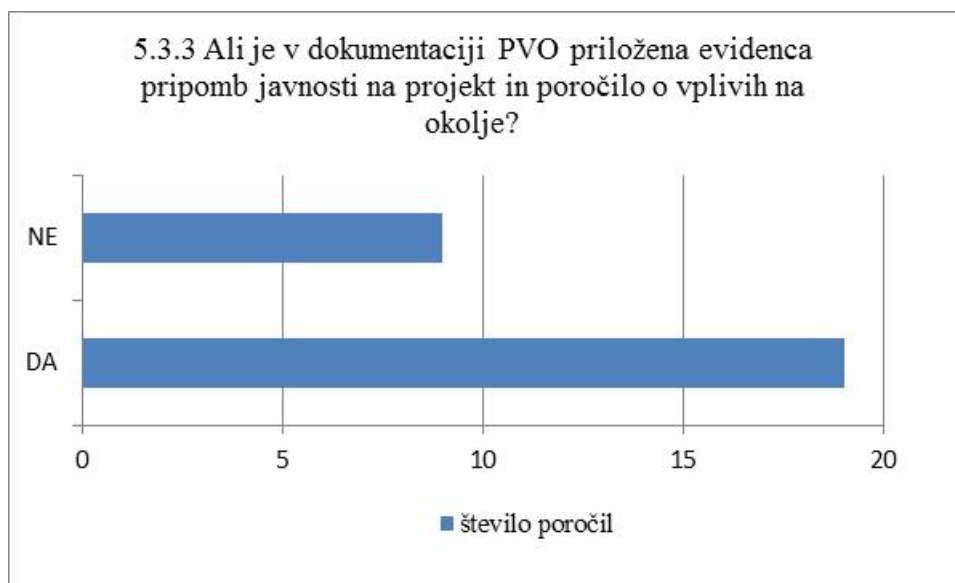
Ugotovitve



Slika 45: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 5.3.1 / Results of the report review for the question 5.3.1



Slika 46: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 5.3.2 / Results of the report review for the question 5.3.2



Slika 47: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 5.3.3 / Results of the report review for the question 5.3.3

Iz poročil o vplivih na okolje in spremljajočih dokumentov večinoma ni razvidno sodelovanje javnosti. Postopek presoje vplivov na okolje in izdelave poročila o vplivih na okolje ne omogoča aktivnega vključevanja javnosti že v začetnih fazah priprave projekta, temveč je javnost vključena ob koncu, ko je poročilo že izdelano.

Pri treh poročilih je javnost izkazala nezadovoljstvo s samim postopkom in udeleženci, razvidno iz knjige pripomb. Iz dokumentacije, ki je bila v času raziskave na voljo, ni mogoče objektivno ugotoviti stališča javnosti do ocenjevanja oziroma z načinom delovanja udeležencev. Iz zapisov v knjigah pripomb je skoraj nemogoče sklepati o zadovoljstvu javnosti. Glede na zapise posameznikov smo sklepali, da je v petih poročilih javnost izkazovala pozitivno stališče do ocenjevanja in v štirih poročilih negativno stališče do ocenjevanja.

V času javne razgrnitve sta na voljo poročilo o vplivih na okolje in spremljajoča dokumentacija javnosti z možnostjo zapisa v knjigo pripomb. Vse pripombe javnosti se natančno zapisujejo, predstavniki naročnika in izdelovalca poročila o vplivih na okolje pa do njih zavzamejo stališče. Javnih obravnav večinoma ni.

K precej več kot polovici poročil v arhivu Agencije RS za okolje je priložena knjiga pripomb, ki je v veliki večini prazna.

Priporočila

Upoštevajo naj se siceršnja priporočila v zvezi z delovanjem/sodelovanjem javnosti (glej npr. Strokovna priporočila za sodelovanje javnosti pri strateških presojah vplivov na okolje, Regionalni center za okolje za srednjo in vzhodno Evropo; Priročnik za načrtovanje, vodenje in vrednotenje procesov sodelovanja javnosti, Ministrstvo za javno upravo, Republika Slovenija, 2008; Strokovna priporočila za implementacijo Konvencije o dostopu do informacij, udeležbi javnosti pri odločanju in dostopu do pravnega varstva v okoljskih zadevah, Regionalni center za okolje za srednjo in vzhodno Evropo, 2002).

Delovanje in zadovoljstvo javnosti naj se preveri s posebnim raziskovalnim projektom (javnomnenjsko raziskavo), najbolje v postopku priprave več referenčnih poročil o vplivih na okolje.

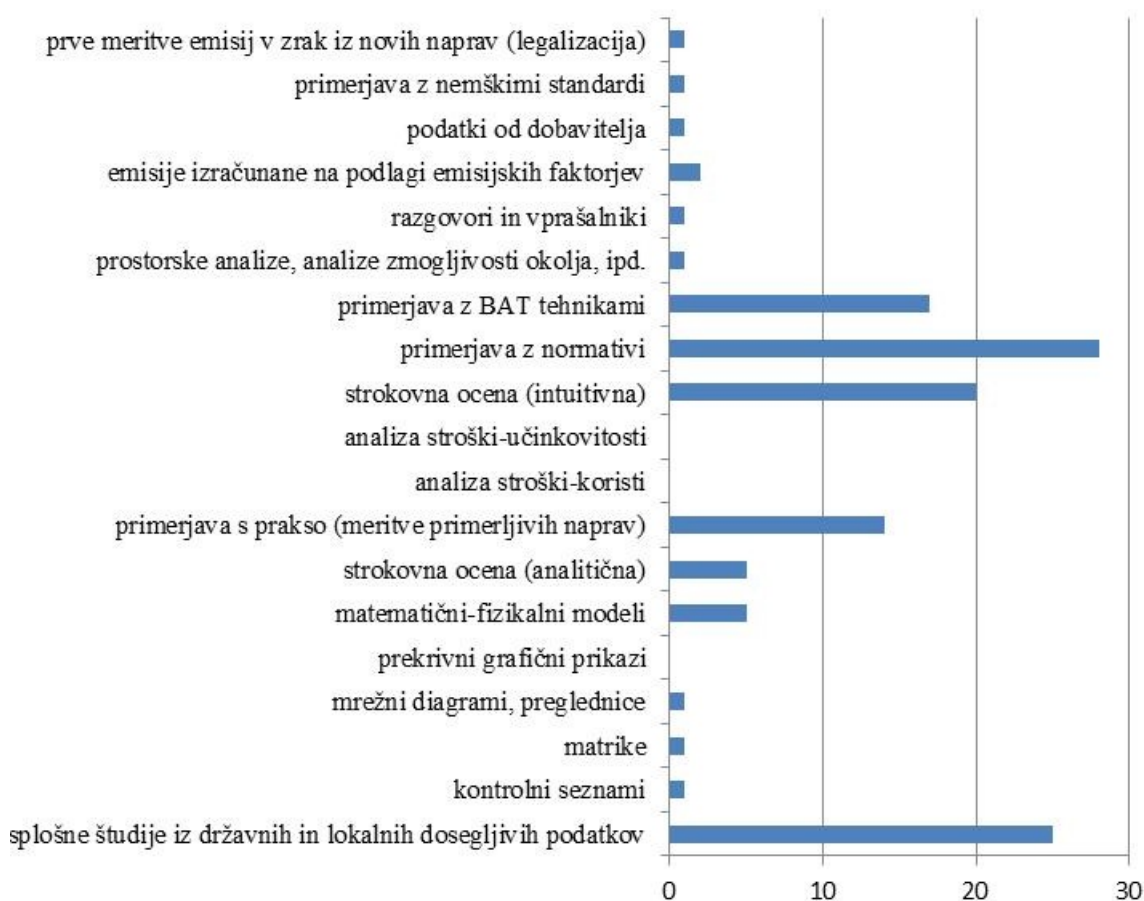
Sistematično naj se vodi evidenca kritik ter pobud za spremembe/izboljšave.

4.1.6 6. TEMATSKI SKLOP: Primerjava napovedanih in dejanskih emisij/imisij snovi v zrak ter zaupanje v napovedi

Cilj 6.1.: Uporaba ustreznih tehnik ocenjevanja

Ugotovitve

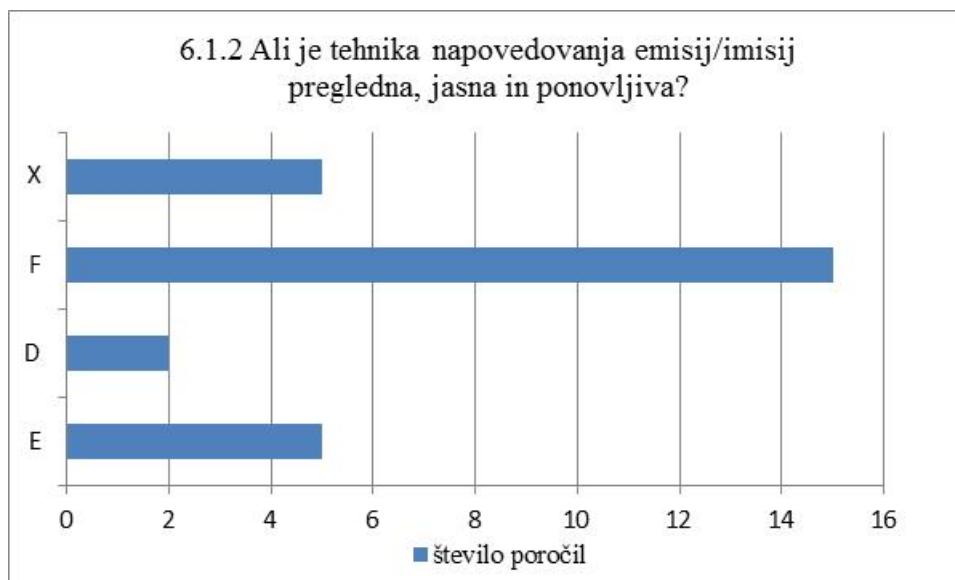
6.1.1 Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:



Slika 48: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 6.1.1 / Results of the report review for the question 6.1.1

V okviru opredelitve problema smo zapisali, da se žal v okviru formalnih presoj vplivov na okolje za ocenjevanje vplivov na okolje v večini ne uporabljajo strokovno analitične metode. Zaradi predpisanih zahtev se v vseh poročilih v okviru ocenjevanja uporablja primerjava z normativi.

Prav tako se informacije in podatki v opisu stanja črpajo predvsem iz splošnih študij državnih in lokalnih virov. V slabi polovici poročil se ocenjevanje vplivov na zrak izvede s pomočjo primerjave s prakso z obstoječimi sorodnimi dejavnostmi oziroma napravami. V porastu je primerjava z BAT tehnikami iz referenčnih BREF dokumentov, to velja za dejavnosti, ki jih referenčni dokumenti pokrivajo. V slabih treh četrtinah poročil se v okviru ocenjevanja vplivov na zrak uporabi strokovna intuitivna ocena. Le v petih primerih poročil o vplivih na okolje bi lahko rekli, da gre za strokovno analitično ocenjevanje. V petih poročilih so se uporabili matematično-fizikalni modeli. Pri dveh primerih so se emisije v zrak napovedale z uporabo emisijskih faktorjev. Ostale tehnike ocenjevanja vplivov na zrak niso bile uporabljene ali so bile uporabljene v enem poročilu o vplivih na okolje.



Slika 49: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 6.1.2 / Results of the report review for the question 6.1.2

Tehnika napovedovanja v dobri polovici poročil ni prikazana jasno in pregledno, predvsem pa ni ponovljiva. Le v petih poročilih je v celoti prikazana in ponovljiva. Pomemben je natančen opis metode, opredelitev negotovosti in jasen postopek napovedovanja, ki ga je možno preveriti in ponoviti.

Opis metod napovedovanja vplivov najpogosteje ni pregleden in podroben tudi na Finskem, so ugotovili v okviru raziskave Jalava in sod. (2010).

Priporočila

Zapisuje naj se primere dobre in slabe prakse, na podlagi katerih bi bilo mogoče prepoznati bolj in manj usposobljene strokovnjake in izdelovalce poročil o vplivih na okolje. Baza primerov dobre in slabe prakse bi na eni strani spodbujala izdelovalce, da pripravljajo

kakovostna poročila, na drugi pa bi naročnikom omogočala izbiro med kakovostnimi in kredibilnimi izdelovalci.

V predpise ali v priporočila oziroma smernice naj se podajo zahteve o uporabi strokovno analitičnega ocenjevanja vplivov na zrak. Intuitivno ekspertno ocenjevanje ter primerjava z normativi naj ne bodo dovolj.

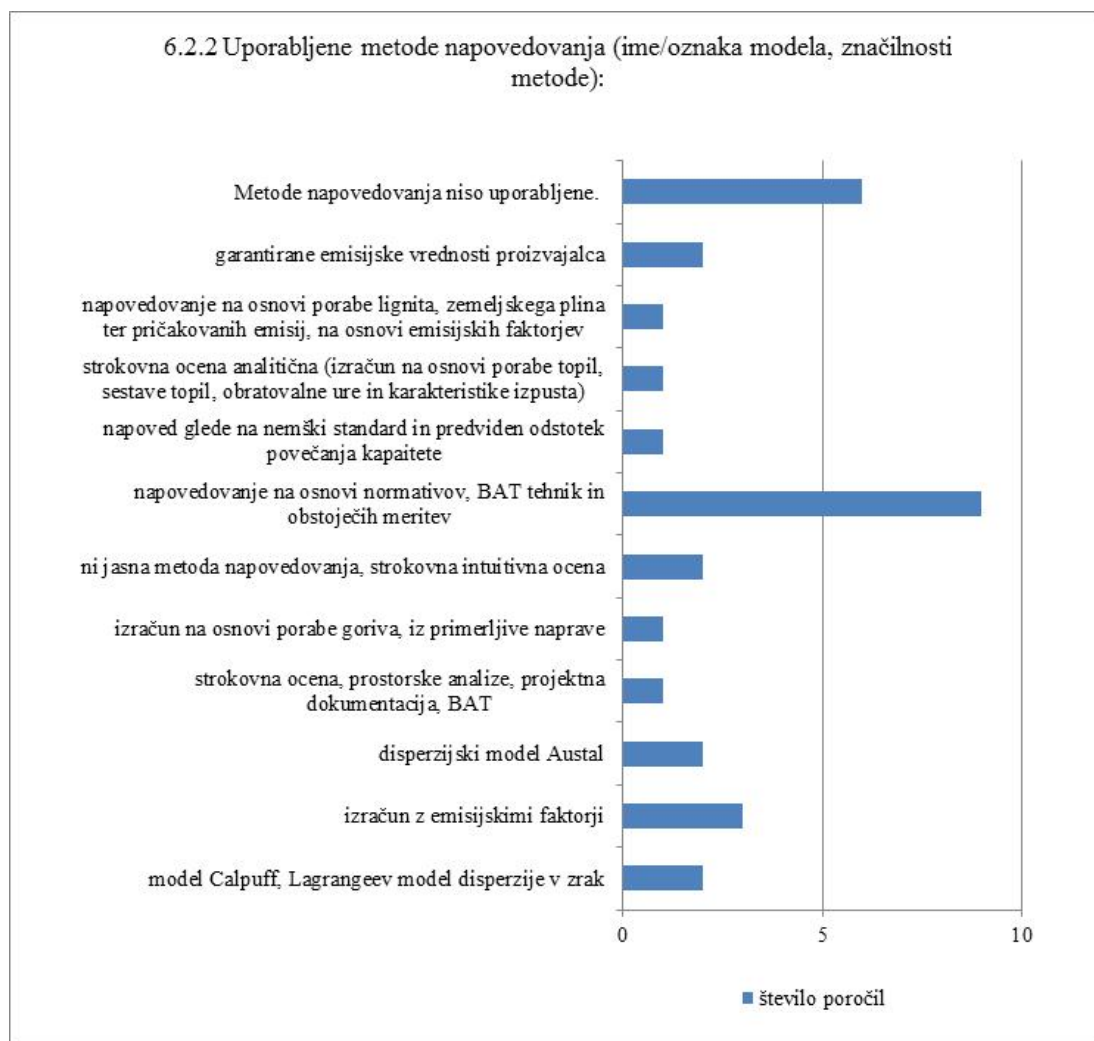
Eden od vzrokov za slabša ali neustrezno izdelana poročila o vplivih na okolje je tudi pomanjkanje izobraževanj in usposabljanj na področju ocenjevanja vplivov v Sloveniji. Ocenjevanje vplivov na okolje je kompleksna naloga, ki zahteva usposobljene in kredibilne strokovnjake. Za oblikovanje dobre prakse na področju ocenjevanja je potreben kritičen pogled in permanentno izobraževanje.

Cilj 6.2.: Jasnost in preglednost napovedovanja vrednosti emisij ali imisij v zrak

Ugotovitve



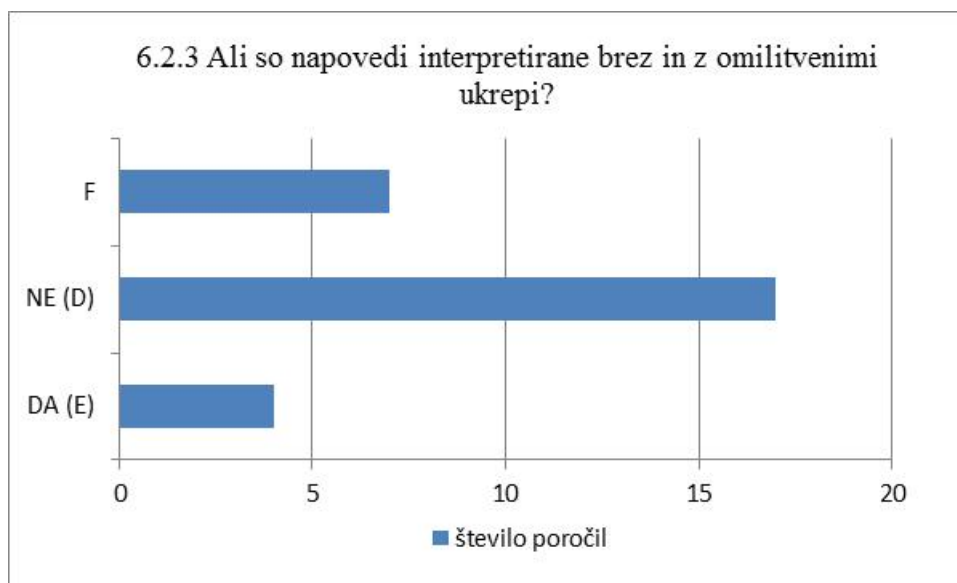
Slika 50: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 6.2.1 / Results of the report review for the question 6.2.1



Slika 51: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 6.2.2 / Results of the report review for the question 6.2.2

Tri četrtine poročil vsebujejo v okviru ocenjevanja vplivov na zrak tudi napovedi sprememb kazalnikov kakovosti zraka. Pri sedmih poročilih napovedovanja v sklopu ocenjevanja vplivov na zrak ni. Napovedovanje na osnovi emisijskih faktorjev je potekalo v treh poročilih. V štirih poročilih so kot metoda za napovedovanje uporabljeni matematično-fizikalni modeli. V dveh poročilih je bil uporabljen nemški model Austal in v dveh ameriški Calpuff model. Pri dveh poročilih so pri napovedovanju upoštevali garantirane emisijske vrednosti proizvajalca opreme. V dveh poročilih je metoda nejasna, zato sklepamo, da je napovedovanje na osnovi strokovne intuitivne ocene. Ostale metode, navedene v grafu na sliki 51, so uporabljene v enem poročilu.

Najpogostejša metoda napovedovanja je napoved kazalnikov na osnovi normativnih vrednosti in BAT vrednosti. V tem primeru gre za nekakšna zagotovila in maksimalne vrednosti, za katere investitor in ocenjevalec ocenjujeta, da jih naprava (po posegu) ne bo presegala. Najpogostejše so te napovedi izdelane brez konkretnega analitičnega ocenjevanja.



Slika 52: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 6.2.3 / Results of the report review for the question 6.2.3

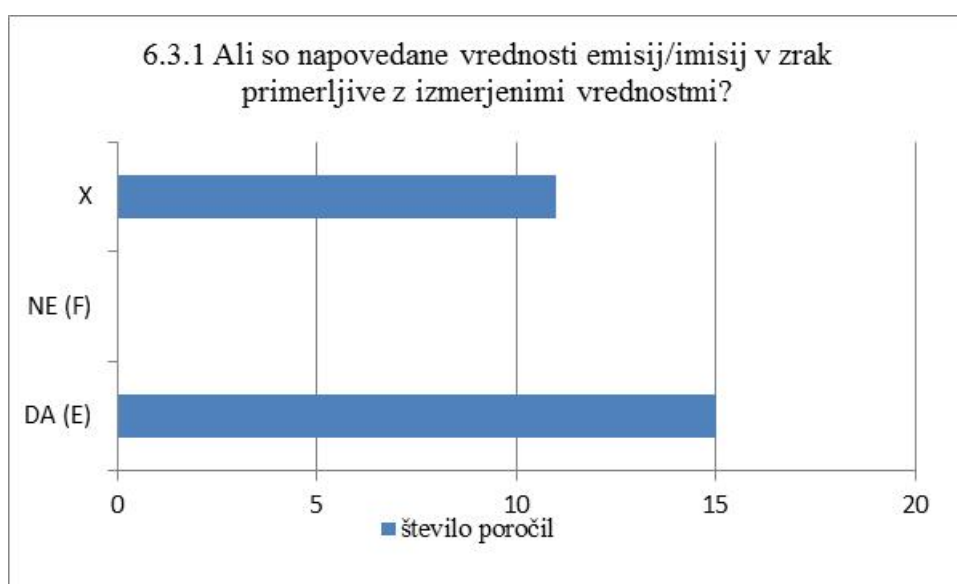
V štirih poročilih o vplivih na okolje so bile napovedi interpretirane z in brez omilitvenih ukrepov. Precej več kot polovici poročil so napovedi interpretirane ali samo z ali samo brez omilitvenih ukrepov.

Priporočila

Kot v točki 6.1.

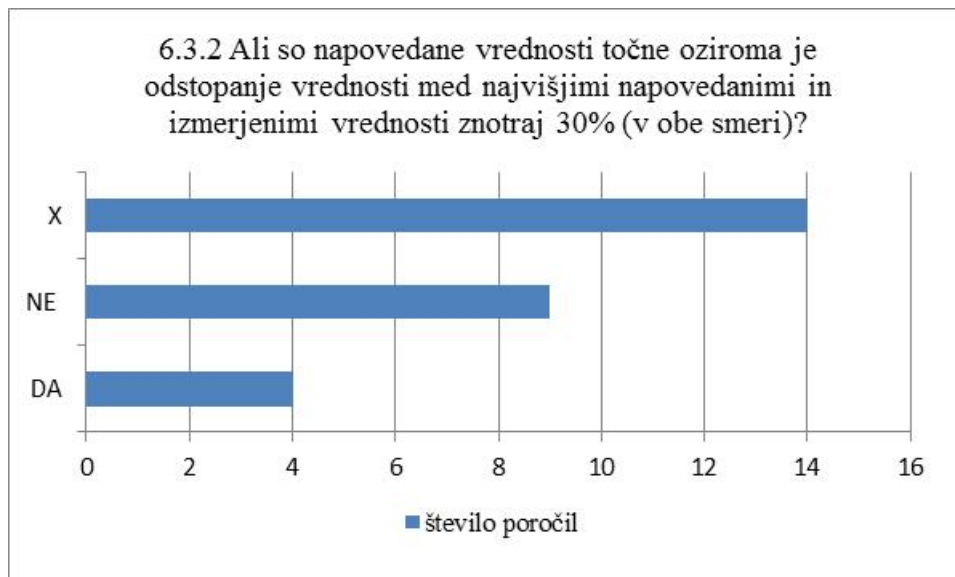
Cilj 6.3.: Točnost napovedanih emisij/imisij v zrak in primerjava z izmerjenimi vrednostmi

Ugotovitve



Slika 53: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 6.3.1 / Results of the report review for the question 6.3.1

V enajstih poročilih o vplivih na okolje ni napovedanih vrednosti ali ni izmerjenih vrednosti emisij/imisij v zrak. V dobri polovici pregledanih poročil so napovedane in izmerjene vrednosti primerljive.



Slika 54: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 6.3.2 / Results of the report review for the question 6.3.2

V polovici poročil o vplivih na okolju ne moremo odgovoriti na vprašanje o točnosti napovedi. To velja za poročila, ki niso vključevala ustreznega napovedovanja oziroma na razpolago ni bilo izmerjenih vrednosti. V nekaj poročilih pa vrednosti niso bile primerljive.

Ob preveritvi točnosti napovedanih vrednosti z izmerjenimi vrednostmi emisij ali imisij v zrak iz državnih evidenc ugotavljamo, da so v štirih pregledanih poročilih vrednosti znotraj odstopanja 30 %. V devetih poročilih napovedane vrednosti niso bile točne (odstopanje napovedanih in izmerjenih vrednosti je zunaj 30 %).

Priporočila

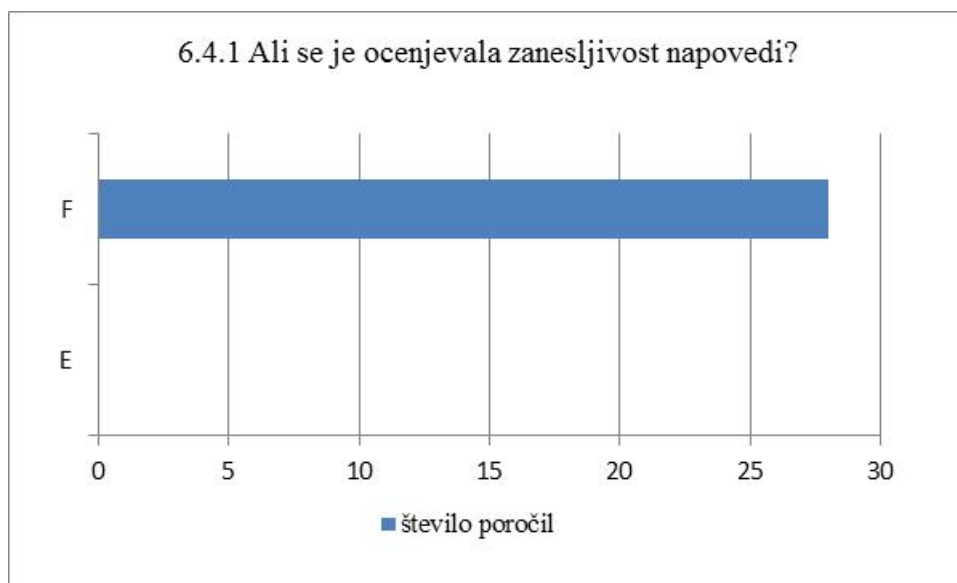
Napovedovanje v okviru ocenjevanja vplivov na zrak naj temelji na učinkovitem spremljanju emisij in stanja okolja. Prvo je obveznost onesnaževalcev, drugo v pristojnosti občin ali države. Preverjanje učinkovitosti omilitvenih ukrepov naj spremljajo oboji (slednji ob sodelovanju inšpekcije).

Upoštevajo naj se priporočila iz točke 1.7.

Cilj 6.4.: Ocena stopnje zaupanja v napovedi

Ugotovitve

Ocena zanesljivosti napovedi se v okviru pregledanih poročil o vplivih na okolje ni izvajala.



Slika 55: Rezultati pregleda poročil za vprašanje 6.4.1 / Results of the report review for the question 6.4.1

Priporočila

V poročilih o vplivih na okolje je na področju opredeljevanja negotovosti ocenjevanja vplivov v večini premajhen poudarek.

Osnovni problem je tudi v zavedanju negotovosti postopka ocenjevanja. Eden od vzrokov za slabša ali neustrezno izdelana poročila o vplivih na okolje je tudi pomanjkanje izobraževanj in usposabljanj na področju ocenjevanja vplivov v Sloveniji.

4.2 ZBIR SINTEZNIH OCEN PRI PREGLEDU POROČIL O VPLIVIH NA OKOLJE – PRVA HIPOTEZA

Na koncu vsakega pregleda poročila o vplivih na okolje smo podali sintezno oceno glede na ključna vprašanja. Ključ za določanje je podan v prilogi A na strani 2.

Ugotovitve pregleda poročil so prikazani v nadaljevanju.

Preglednica 4: Zbir sinteznih ocen, ugotovljenih ob pregledu poročil o vplivih na okolje / An overview of synthesis ratings of analysed reports of environmental impact assessment

Sintezna ocena	Št. poročil	%
E – Ekspertno ocenjevanje vplivov na zrak	0	0
D – Izpopolnjeno formalno ocenjevanje vplivov na zrak	9	32
F – Formalno ocenjevanje vplivov na zrak	19	68
SKUPAJ	28	100

Tretjina pregledanih poročil o vplivih na okolje je bila ocenjena s sintezno oceno izpopolnjeno formalno ocenjevanje vplivov na zrak. Preostanek, to je dve tretjini poročil, je ocenjenih kot formalno ocenjevanje vplivov na zrak. Nobeno od pregledanih poročil ni bilo ocenjeno s sintezno oceno ekspertno ocenjevanje vplivov na zrak.

Prva hipoteza tega magistrskega dela je tako potrjena, saj je v večini poročil o vplivih na okolje izvedena intuitivna ocena vplivov posega na zrak in je prikazana samo kot ocena skladnosti z normativi brez celovitega in temeljitega analitičnega dela.

4.3 Odstopanje napovedanih vrednosti od dejanskih izmerjenih emisij v zrak v okviru poročil o vplivih na okolje – druga hipoteza

V skoraj polovici pregledanih poročil o vplivih na okolje ni bila možna primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti emisij ali imisij snovi v zrak. V nekaj poročilih ni napovedovanja. V ostalih napovedane in izmerjene vrednosti niso primerljive, ker so navedene le normativne vrednosti oziroma napoved verjetnosti, da bodo vrednosti pod normativi ali v okviru BAT vrednosti. V dveh poročilih je šlo za legalizacijo že realiziranega projekta, zato so navedene že izmerjene vrednosti.

Preglednica 5: Odstopanje napovedanih vrednosti od dejanskih izmerjenih emisij/imisij v zrak, ugotovljeno ob pregledu poročil o vplivih na okolje / Deviation of the predicted values with the measured values of emission-imissions in the air in the context of analysed reports of environmental impact assessment

Odstopanje napovedanih od izmerjenih vrednosti emisij/imisij v zrak	Št. poročil	%
Odstopanje je znotraj 30 %	5	18
Odstopanje ni v 30 %	10	36
Ni bila možna primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti oziroma ni napovedovanja v poročilu o vplivih na okolje.	13	46
SKUPAJ	28	100

V sklopu druge hipoteze ugotavljamo, da napovedovanje vplivov posega na zrak v okviru poročil o vplivih na okolje ni zanesljivo in ni dober pokazatelj kasnejših dejanskih emisij in imisij snovi v zrak. Napovedane vrednosti koncentracij emisij in imisij snovi v zrak v večini niso znotraj 30 % odstopanja od povprečnih vrednosti kasneje izmerjenih koncentracij emisij in imisij snovi v zrak.

5 RAZPRAVA IN SKLEPI S PRIPOROČILI

Glede na problemsko izhodišče primerjave dveh načinov ocenjevanja, ki smo si ga zastavili v tem magistrskem delu, to sta formalistično (formalno ocenjevanje) ali poglobljeno in strokovno (ekspertno ocenjevanje), v nadaljevanju povzemamo ugotovitve.

Pregled poročil je obsegal ugotavljanje razlik v kakovosti med ekspertnim in formalnim ocenjevanjem vplivov na zrak. Namen je bil preveriti, ali se v okviru formalnega ocenjevanja vplivov na zrak uporablja poglobljen strokovno analitični način ocenjevanja ali pa le intuitivna ocena skladnosti z normativi brez preglednega analitičnega dela.

Pravni red, ki je trenutno osnova za izvajanje postopkov ocenjevanja vplivov na zrak, podrobneje ne določa načina ocenjevanja in ne zahteva preglednega temeljitega analitičnega dela. Pomembna je le ocena skladnosti z normativi, ki lahko sloni tudi na intuitivni ekspertni oceni. Ob pregledu poročil vplivov na okolje v okviru magistrskega dela smo ugotovili, da je zastavljen problem glavne formalne opore za ocenjevanje na podlagi normativov potrjen.

Tudi na Finskem so Jalava in sod. (2010) v raziskavi dobili rezultat, da nobeno pregledano poročilo ni dobilo najvišje in najnižje ocene.

Drugi del raziskave je obsegal primerjavo napovedanih vrednosti emisij ali imisij v zrak v sklopu ocenjevanja vplivov na zrak z izmerjenimi vrednostmi. V hipotezi smo zastavili mejo odstopanja napovedanih vrednosti emisij od dejanskih do 30 %. Rezultati so pokazali, da je več poročil, v katerih je bilo napovedovanje emisij ali imisij v zrak izvedeno oziroma je primerjava sploh mogoča, izven 30 % odstopanja dejanskih od napovedanih vrednosti. Napovedane vrednosti niso dober pokazatelj kasnejših dejanskih vrednosti emisij ali imisij v zrak. Stopnja zaupanja v te napovedi s strani upravnih organov, ki izdaja okoljevarstveno soglasje, zato ne sme biti 100 %.

V nobeni od raziskav nismo zasledili podobne primerjave.

V okviru raziskave se pojavlja vprašanje, ali ocenjevanje vplivov na zrak in v splošnem izdelava poročila o vplivih na okolje še služi svojemu prvotnemu namenu, ki je izboljšanje projekta, varstvo okolja in prispevek k vzdržnosti (optimizacija). Poglejmo naslednje ugotovitve.

V poročilih o vplivih na okolje so podatki o stanju okolja pogosto preobsežni, presplošni in le malo pripomorejo k ocenjevanju vplivov na zrak. Prav tako je ugotovitev raziskave na Finskem ta, da je sicer poglavje o stanju okolja dobilo najboljše ocene v okviru raziskave, a problem je ta, da se podajajo tudi nerelevantne informacije, ki niso uporabljene v okviru analize vplivov, zato so podatki o stanju okolja preobsežni (Jalava in sod., 2010).

Treba je izbrati taka merila vrednotenja, da so v čim večji meri ugotovljeni vsi pomembni vplivi projekta in so tudi ustrezno ovrednoteni. Ob pregledu poročil o vplivih na okolje je bilo ugotovljeno, da so izbrana merila vrednotenja v večini splošna in le malo vezana na problem, postavljene cilje in vsebinjenje. Vrednostni sistem je v veliki večini birokratsko predstavljen in temelji na normativih.

Zakonodaja ne določa metod ugotavljanja vplivov in tako omogoča, da lahko za različne načrte, projekte in probleme uporabimo različne metode ocenjevanja oziroma upoštevajoč specifiko problema oziroma posega. V nobenem poročilu o vplivih na okolje postopka ocenjevanja ni mogoče dosledno ponoviti. Ponovljivost ocenjevanja in metode napovedovanja je bila izpostavljena tudi v raziskavi na Finskem (Jalava in sod., 2010).

Metoda ocenjevanja bi morala opredeljevati tudi negotovost, kar pa se v praksi le redko dogaja, kakor je razvidno tudi iz rezultatov naše raziskave. Do enake ugotovitve so prišli tudi v raziskavi CRP-CPVO (2012) in v finski raziskavi (Jalava in sod., 2010).

V primeru celovitega ocenjevanja vplivov na okolje je pomembno upoštevanje načela ALARA ("as low as reasonably achievable"). V večini poročil o vplivih na okolje načelo ALARA ni bilo upoštevano. Poudarek je na omilitvenih ukrepih. Do enakih ugotovitev so prišli tudi v okviru raziskovalnega projekta v okviru raziskave okoljskih poročil in postopka celovite presoje vplivov na okolje (CRP-CPVO, 2012). V drugih raziskavah nismo zasledili preverjanje načela ALARA.

Pregled poročil o vplivih na okolje je pokazal, da je opredelitev relevantnih vplivov na okolje pri sestavini zrak težavnejša, to se je izkazalo predvsem za področje posledic zaradi količinskih in kakovostnih sprememb zraka, kot je na primer vpliv na zdravje ljudi ter vplivi na kmetijstvo in druge dejavnosti. V dobri polovici poročil o vplivih na okolje so relevantni vplivi na zrak navedeni pomanjkljivo in so obravnavani le splošno z vidika izpolnjenosti pravnega reda. Le v dveh poročilih so celovito obravnavani vplivi v širšem okolju, vključno s kumulativnimi in sinergijskimi.

V tretjini pregledanih poročil so nevarnosti pojavljanja naravne ali druge nesreče obravnavani pomankljivo in splošno. Le v treh poročilih so vplivi ocenjeni.

V poročilih so omilitveni ukrepi splošni in niso ali so le malo vezani na konkreten projekt in lahko veljajo za katerikoli poseg. Omilitveni ukrepi se nanašajo na skladnost z zahtevami iz normativov.

Jalava in sod. (2010) so naslabše in kot najbolj problematično ocenili področje omilitvenih ukrepov in spremljanje stanja po izvedbi posega (projekta).

V poročilu o vplivih na okolje je treba skladno z zakonodajnimi zahtevami navesti tudi način spremljanja izvajanja projekta. V večini poročil je spremljanje stanja okolja opredeljeno le kot skladnost s pravnim redom.

Na splošno bi rezultate ocenjevanja vplivov na zrak, njihov način prikaza in uporabnost ocenili kot pomanjkljive. Velikokrat so rezultati ocenjevanja nejasni, površni in slabo

interpretirani. Rezultat dobro izdelanega poročila o vplivih na okolje je izpopolnjen in izboljšan projekt. Ker mora izdelovalec projekta upoštevati izsledke poročila o vplivih na okolje, je ključnega pomena, da so rezultati presoje podani pregledno in jasno. Velika večina poročil nima preglednega prikaza rezultatov ocenjevanja z vidika predvidene uporabe ocene ali je način prikaza rezultatov manj pregleden. Dobra četrtina poročil vsebuje v celoti pregleden način prikaza rezultata ocenjevanja.

Včasih je problem tudi v tem, da so rezultati ocenjevanja prikazani površno in nejasno in jih izdelovalci projekta sploh ne razumejo. Pomanjkljivost je pogosto ta, da so rezultati ocenjevanja podani na način in v obliki, ki je težko prenesljiva v druge dokumente in so tudi zato manj uporabni. Kakovost poročila o vplivih na okolje se pogosto uvršča na prvo mesto po pomembnosti vpliva na učinkovitost ocenjevanja vplivov na okolje (Jalava in sod., 2010). Poročilo mora vsebovati vse ključne informacije o projektu in njegovem vplivu za odločanje (King, 2009).

Jalava in sod. (2010) izpostavljajo pomembnost revizije poročil o vplivih na okolje. Poudarjajo, da se v okviru revizije ne preverja le vsebina poročila, temveč tudi kvaliteta poročila in uspeh celotnega ocenjevanja vplivov na okolje (prispevek k izboljšanju projekta, optimizaciji in izbiri najboljše alternative).

V veliki večini poročil negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na okolje niso opisane in obravnavane. Lahko bi navedli, da se izdelovalec poročila o vplivih na okolje sploh ni zavedal negotovosti ocenjevanja. Pri petih poročilih je negotovost na kratko opredeljena pri uporabljenih metodah ocenjevanja, ostalih negotovosti v zvezi z ocenjevanjem vplivov na okolje niso obravnavali. Tudi Jalava in sod. (2010) so izpostavili problem upoštevanja in opredelitve negotovosti in tveganja v povezavi z ocenjevanjem in neučinkovitostjo ocenjevanja zaradi tega.

Ločevanje varstva okolja od ostalih družbenih in gospodarskih vidikov je v PVO bolj pravilo kot izjema. V veliki večini poročil so prikazane le normativno urejene vsebine in vsi vidiki niso jasno in pregledno predstavljeni.

Dobra polovica poročil o vplivih na okolje ni bila vključena v projektne rešitve. Načrtovanje je bilo že v celoti zaključeno. Rezultati ocenjevanja so le potrdili rešitev.

Temelj uspešnosti okoljevarstvenega delovanja je, da se varstvene zahteve najbolj učinkovito uveljavijo preko izbire alternative, ki je za okolje najmanj škodljiva.

V večini poročil o vplivih na okolje se vsebinjenje ni izvajalo. V manj kot 10 % poročil se je vsebinjenje izvajalo, od tega je le v dveh poročilih vsebinjenje v celoti jasno, pregledno in argumentirano predstavljeno. V ostalih treh je načrt vsebinjenja pomanjkljiv in nepregleden. Opredeljujejo se le splošne vsebine obravnave. Vsebinjenje ima v okviru ocenjevanja vplivov na okolje zelo pomembno vlogo, kjer se določata vsebina in obseg okoljskih informacij, ki se jih mora pridobiti, in določi se okvir ocenjevanja (Jalava in sod., 2010). Če vsebinjenje ni uspešno, pomeni, da se veliko časa in denarja porabi za ocenjevanje malih vplivov in na nerelevantnih področjih ali pa se premalo pozornosti nameni potencialno pomembnim vplivom.

V dosednji praksi ocenjevanja vplivov na okolje se daje večji poudarek ocenjevanju vplivov na varovana, varstvena in ogrožena območja oziroma na ocenjevanje tistih sestavin, ki so v pristojnosti varstvenih ministrstev, pri tem pa pogosto prihaja do izpuščanja ali neenakovredne obravnave drugih sestavin, ki so prav tako pomembne za ohranjanje kakovosti v prostoru. (CRP-CPVO, 2012; King, 2009).

Med najpogostejše obravnavanimi sestavinami sta narava in biotska raznovrstnost ter voda in vodni viri. Poleg teh so med najpogostejše obravnavanimi sestavinami tudi zrak, kulturna dediščina, obremenitev s hrupom, tla in krajina. Srednje pogosto se obravnava zdravje ljudi, varovana območja, podnebne spremembe, kmetijstvo in kmetijske površine, EPO in naravne vrednote ter gozdarstvo in gozd (CRP-CPVO, 2012). Zdravje ljudi se pogosto obravnava znotraj sestavin, kot so zrak, hrup in voda. Redkeje ali nikoli se v poročilih obravnava vsebine, kot so družbeno okolje, tveganja in naravne nesreče, poselitev, prostoračasne dejavnosti, potencial za poselitev ali bivalna kakovost.

Investitor oziroma naročnik projekta je hkrati tudi naročnik poročila o vplivih na okolje. Investitorjev oziroma naročnikov interes je v ospredju predvsem ekonomski, to je doseganje najugodnejšega razmerja med načrtovano investicijo in donosom. Odnos med naročnikom in izdelovalcem poročila o vplivih na okolje je že v osnovi antagonističen. Izdelovalec poročila kot ocenjevalec vpliva posega oziroma tisti, ki ocenjuje kakovostni in količinski obseg vplivov projekta na okolje ter predlaga spremembe in okoljske izboljšave v obliki omilitvenih ukrepov, neposredno posega v pričakovane ekonomske učinke investicije, zato se pogosto znajde v nezavidljivem položaju, ko naročnik pričakuje ali celo zahteva zanj ugoden rezultat. V primeru, da naročnik ni zadovoljen z rezultatom, ker naj bi izdelovalec poročila o vplivih na okolje po njegovem mnenju preveč posegel v ekonomske učinke načrta, lahko razmerje ali pogodbo razmeroma preprosto in običajno tudi brez kakršnih koli posledic enostransko prekine. (CRP-CPVO, 2012; King, 2009; Jalava in sod., 2010) Postopek PVO investitorji večinoma razumejo kot zakonsko obvezo, sami rezultati ocenjevanja pa zanje nimajo uporabne vrednosti.

Izdelovalec poročila ima ključno vlogo v postopku ocenjevanja vplivov na okolje. Proces zahteva strokovno usposobljene, etično kredibilne in angažirane strokovnjake. V praksi se z izdelovanjem poročil o vplivih na okolje ukvarja zelo širok spekter strokovnih profilov, ki so za takšno nalogo zelo različno usposobljeni. Pomembno je, da je skupina izdelovalcev poročila interdisciplinarna, tako da vsak strokovnjak obvladuje svoje področje in ga korektno zastopa.

V manj kot polovici poročil o vplivih na okolje je bila skupina izdelovalca, ki je ocenjevala vplive na zrak, interdisciplinarna. V več kot polovici poročil pa skupina izdelovalca ni bila interdisciplinarna. Posamezniki so izvajali ocenjevanje več področij, čeprav za to niso bili usposobljeni.

V dobri polovici poročil je bila skupina izdelovalca poročila deloma usposobljena in kredibilna ter manj učinkovita glede na uporabljene metode ocenjevanja in postopke ocenjevanja ter rezultat ocenjevanja v obliki izboljšanja oziroma optimizacije projekta. V sedmih poročilih je bila skupina izdelovalca v celoti usposobljena in kredibilna. V nekaj

poročilih ni možno ugotoviti usposobljenosti, kredibilnosti in učinkovitosti delovne skupine.

Sedanji sistem ocenjevanja vplivov na okolje postavlja izdelovalca poročila v razmeroma težak in nezavidljiv položaj. Po eni strani se od njega pričakuje visoka strokovnost, neodvisnost in etična kredibilnost, po drugi pa je kot subjekt na trgu povsem odvisen od volje in moči naročnika. Naročnik od izdelovalca pričakuje zanj ugoden rezultat s čim manjšimi stroški. Izdelovalec se tako nemalokrat znajde v neenakovrednem položaju, saj zaradi strokovnih in etičnih izhodišč ne more zadostiti pričakovanj in zahtev naročnika, s tem pa tvega izgubo pogodbe in dela v prihodnosti (CRP-CPVO, 2012).

Eden od ukrepov preprečevanja nadrejenega položaja investitorja/naročnika oz. zagotavljanja neodvisnosti izdelovanja poročila o vplivih na okolje je oblikovanje sistema naročanja poročil, ki bi izdelovalca razbremenil neposrednega pogodbenega odnosa z investitorjem. Na ministrstvu, pristojnem za področje ocenjevanja vplivov na okolje, se vzdržuje sklad sredstev za izdelavo poročil o vplivih na okolje, v katerega vlagajo investitorji oz. naročniki. Izdelovalca izbere pristojno ministrstvo (po vnaprej znanem postopku). Na ta način se zagotavlja izbiranje usposobljenih izdelovalcev in pregled nad cenami in kakovostjo storitev (CRP-CPVO, 2012).

V okviru opredelitve problema smo zapisali, da se žal v okviru formalnih presoj vplivov na okolje za ocenjevanje vplivov na okolje v večini ne uporabljajo strokovno analitične metode. Zaradi predpisanih zahtev se v vseh poročilih v okviru ocenjevanja uporablja primerjava z normativi. Prav tako se predvsem v opisu stanja informacije in podatki črpajo iz splošnih študij državnih in lokalnih virov. V slabi polovici poročil se ocenjevanje vplivov na zrak izvede s pomočjo primerjave s prakso z obstoječimi sorodnimi dejavnostmi oziroma napravami. V porastu je primerjava z BAT tehnikami iz referenčnih BREF dokumentov, to velja za dejavnosti, ki jih referenčni dokumenti pokrivajo. V slabih treh četrtinah poročil se v okviru ocenjevanja vplivov na zrak uporabi strokovna intuitivna ocena. V nobeni drugi raziskavi ter študiji nismo zasledili ugotovitev v povezavi s primerjavo med formalnim in ekspertnim ocenjevanjem vplivov na zrak ter uporabljenimi metodami ocenjevanja in napovedovanja.

Le v petih primerih poročil o vplivih na okolje bi lahko rekli, da gre za strokovno analitično ocenjevanje. V petih poročilih so se uporabili matematično-fizikalni modeli. Pri dveh primerih so se emisije v zrak napovedale z uporabo emisijskih faktorjev.

Najpogostejša metoda napovedovanja je napoved kazalnikov na osnovi normativnih vrednosti in BAT vrednosti. V tem primeru gre za nekakšno zagotovila in maksimalne vrednosti, za katere investitor in ocenjevalec ocenjujeta, da jih naprava (po posegu) ne bo presegala. Najpogostejše so te napovedi izdelane brez konkretnega analitičnega ocenjevanja.

Zgoraj navedene ugotovitve jasno kažejo na to, da ocenjevanje vplivov na okolje na temelju ocenjevanja skladnosti z normativi kot jedro in vrednostni sistem ocenjevanja ni ustrezno in ne zagotavlja optimizacije načrtovanja in izbora najprimernejše razvojne alternative.

Opozorili smo na nedoslednosti v izvajanju formalnega ocenjevanja vplivov na zrak in v naslednjem poglavju podajamo predloge za izboljšanje.

5.1 PREDLOGI ZA IZBOLJŠANJE FORMALNEGA OCENJEVANJA VPLIVOV NA OKOLJE

Na kratko v poglavju povzemamo predloge za izboljšanje ocenjevanja vplivov na zrak (okolje). Več o tem je opisano v poglavju 4.1, vezano na posamezne cilje za ugotavljanje učinkovitosti in kakovosti ocenjevanja.

Za izboljšanje kakovosti ocenjevanja vplivov na zrak v okviru poročila o vplivih na okolje predlagamo naslednje:

- Opis stanja okolja (zraka) naj bo jednat in kratek ter naj bo povezan z obravnavanim projektom.
- Pomembna je vzpostavitev javno dostopne baze podatkov o stanju in kakovosti zraka z informacijo o njihovi kakovosti, natančnosti in ažurnosti.
- Ustvari naj se nabor splošnih meril, kazalnikov in značilnosti, ki bodo podlaga za oceno vrednotenja, iz katerih je mogoče izpeljati podroben in prirejen okvir vrednotenja.
- Uporablja naj se problemu prilagojene metode ocenjevanja vplivov projekta oziroma posega. Metode naj bodo zasnovane tako, da omogočajo identifikacijo vplivov na okolje in da niso preveč podrobne ali preširoke, da ne podcenimo vpliva.
- Metoda ocenjevanja mora vsebovati tudi opredelitve glede negotovosti.
- Analize ranljivosti so ene od ključnih opravil v okviru preventivnega načrtovanja, kar hkrati pomeni, da so orodje optimiranja okoljskega posega. Z analizo ranljivosti je možno simulirati možne vplive načrtovanih dejavnosti ali posega z vidika varstva okolja.
- Vsebina poročila o vplivih na okolje mora biti pregledna, jasna in ponovljiva.
- V poročilih o vplivih na okolje naj se več pozornosti nameni upoštevanju načela ALARA. Treba je oblikovati inovativne alternativne rešitve, ki bodo dosegale najmanjše negativne vplive na okolje.
- Pri ocenjevanju vplivov na zrak je treba ustrezno pozornost nameniti tudi potencialom prostora in njihovemu ohranjanju. Ocenjevanje vplivov ne sme biti omejeno le na ocenjevanje stanja okolja ali ocenjevanje trenutnih okoljskih kakovosti, pač pa je treba v okolju prepoznati potenciale in jih ustrezno obravnavati.
- V poročilu naj se vplivom za nastanek naravnih ali drugih nesreč posveti večja pozornost.
- S podrobnejšimi priporočili ali smernicami naj se natančneje opredeli, kaj so posamezne vrste vplivov, predvsem kumulativni in sinergijski vplivi in kako naj se obravnavajo.
- Opustiti je treba pripravo vsebin in analiz, vključno z ugotavljanjem posameznih vplivov, ki so same sebi namen, ne vodijo v izboljšanje in optimizacijo načrtovanja, ne prispevajo k odločitvi o sprejemljivosti vplivov, zahtevajo pa velike časovne in

finančne vire. S priporočili naj se opredeli pomen posameznih analiz in natančneje določi smiselnost glede na značilnosti posameznega posega v fazi vsebinjenja.

- Navedeni omilitveni ukrepi zelo redko prispevajo k izboljšanju zatečenih ali neustreznih stanj v okolju, ampak prispevajo le k zmanjšanju vplivov posega. Pomembno je, da so omilitveni ukrepi obravnavani in da so rezultat primerjalne analize alternativ z elementi stroškovne analize ("stroški-koristi", "stroški-učinkovitosti"). Omilitveni ukrepi morajo biti navedeni pregledno in ustrezno utemeljeni.
- Večjo pozornost je treba nameniti vzpostavitvi učinkovitega in celovitega sistema spremljanja stanja okolja s strani upravljavcev podjetij (onesnaževalcev), države in občin. Spremljanje stanja naj se v čim večji meri navezuje na obstoječi sistem, posebna spremljanja stanja naj se predpiše le v primeru, ko je to potrebno zaradi posebnosti projekta (na primer zaradi spremljanja učinkovitosti izvedbe omilitvenih ukrepov).
- Priporoča se tudi povečanje inšpekcijskega nadzora nad izvajanjem omilitvenih ukrepov.

Za izboljšanje učinkovitosti ocenjevanja vplivov na zrak, preglednosti in uporabnosti rezultatov veljajo naslednja priporočila:

- Posamezni koraki v postopku ocenjevanja se ne zapisujejo sproti, zato je postopek ocenjevanja pogosto napačno razumljen zgolj kot verifikacijski postopek v smislu, ali vsi načrtovani posegi ustrezajo minimalnim dogovorjenim standardom, normativom, BAT tehnikam in ne kot proces usklajevanja interesov in iskanja optimalnih rešitev.
- Osnovni problem je predvsem v pomanjkanju razumevanja, kaj ocenjevanje vplivov na okolje sploh je, kakšen je osnoven namen, koraki ocenjevanja ipd.
- Načrtovanje in priprava poročila o vplivih na okolje naj potekata čim bolj povezano in sočasno.
- Pomembno je, da so rezultati ocenjevanja v poročilu o vplivih na okolje prikazani natančno, celovito in predvsem pregledno. V poročilu ne navajati nepotrebnih informacij le zaradi obsega poročila.
- Poročilo o vplivih na okolje naj ne bo samo sebi namen, na primer samo za izdajo okoljevarstvenega soglasja. Rezultati poročila naj bodo namenjeni predvsem uporabi v okviru izboljšanja projekta ter prikazani na način, da jih je mogoče neposredno uporabiti pri pripravi projektov, vsebujejo naj kakovostne in inovativne predloge za izboljšanje projektnih rešitev.
- V poročilu o vplivih na okolje naj bo jasno opredeljena negotovost ocenjevanja vplivov na okolje (ugotovljenih vplivov, podanih ocen, napovedovanja, uporabljenih metod ocenjevanja, učinkovitosti opredeljenih omilitvenih ukrepov).

V sklopu izhodišč ocenjevanja vplivov na okolje predlagamo:

- V ocenjevanju posegov bi bilo koristno in smotno obravnavati tri vidike – okoljskega, družbenega in gospodarskega.
- Vzdržen razvoj naj bo postavljen v ospredje celotnega razmišljanja.
- Vsebinjenje, ki je eden ključnih korakov v procesu ocenjevanja, v sedanji praksi poteka nejasno in nepregledno. V poročilu o vplivih na okolje se obravnavajo le

tiste okoljske vsebine, za katere je bilo v času vsebinjenja ugotovljeno, da bo vpliv nanje bistven.

- Priporoča se pripravo posebnega priročnika/opomnika za izvedbo vsebinjenja in se ga hrani na primer na spletni strani Agencije RS za okolje.
- V prvi vrsti je potrebno izobraževanje, saj je še vedno v veliki meri nerazumevanje namena strateškega načrtovanja in s tem povezane strateške ravni ocenjevanja vplivov planov.
- Postopek prostorskega načrtovanja in v sklopu tega strateško ocenjevanje naj bosta pregledna in zasnovana tako, da bodo rezultati jasni in bodo vsebovali vse potrebne informacije za ocenjevanje vplivov tudi na projektni ravni ter omogočali argumentirano usklajevanje interesov.

Vključitev alternativnih rešitev v postopek ocenjevanja vplivov na zrak je nujno za izvedbo optimiziranega okoljevarstvenega postopka:

- Z zakonskimi predpisi, priporočili ali smernicami naj se zagotavlja in z dobro prakso spodbuja optimizacija procesa odločanja z oblikovanjem alternativ in omogočanjem izbire med njimi.
- Zagotavlja naj se pregledna poročila o obravnavi alternativ na posameznih ravneh oz. fazah načrtovanja, poročila naj bodo jasna, opisujejo naj merila, metodo in rezultate obravnave alternativ.
- Obravnavanje ničelne alternative naj se omeji na izjemne primere, kjer je to zares lahko alternativa, torej taka alternativa smiselno odgovarja na zastavljene načrtovalno presojevalni problem.
- V primerih, ko obravnava alternativ ni možna in/ali smiselna, naj se ne vztraja na njihovi obravnavi. Razlogi, zakaj alternative niso bile obravnavane, se naj podajo argumentirano, natančno in jasno.
- Posebna pozornost naj se namenijo analizi – sistematičnemu odkrivanju alternativ. Hkrati naj bo oblikovanje alternativ kreativno, oblikuje se inovativne rešitve, izven ustaljenih okvirov.

Na področju sodelovanja udeležencev, ki jih zadeva postopek ocenjevanja vplivov na zrak, predlagamo sledeče:

- Že v času priprave in izdelave projekta je treba izboljšati način komuniciranja in sodelovanja med udeleženci v postopku z uvedbo obveznih skupnih aktivnosti in nalog. H kvaliteti in večji hitrosti izvedbe postopka bi bistveno pripomogli redni sestanki in usklajevanja. Velikega pomena bi bila tudi seznanitev sodelujočih z obravnavanim projektom že na samem začetku postopka.
- Še enkrat poudarjamo hkratnost poteka faze načrtovanja in ocenjevanja vplivov na okolje. Osnovni namen ocenjevanja vplivov na okolje je izboljšanje projekta oziroma optimiziranje z načinom, da se poišče najustreznejša alternativna rešitev.
- Predlog najustreznejše alternativne rešitve naj temelji na prostorskem, varstvenem in funkcionalnem vidiku. Treba si je prizadevati, da se izbere okoljsko najboljša rešitev.
- Na tem področju bi bila potrebna izobraževanja o pomenu ocenjevanja vplivov na okolje in komunikaciji in koordinaciji z udeleženci in sodelujočimi.

- Investitorji naj prevzamejo aktivno vlogo v postopku ocenjevanja vplivov na okolje. Na začetku naj oblikujejo svoja vprašanja in vsebine, na katere naj se poišče odgovor skozi proces ocenjevanja vplivov.
- Obvezno naj postane vključevanje pogodbenih določil, ki bi zagotavljala večjo mero neodvisnosti izdelovalca poročila o vplivih na okolje, naročniku pa naložila pogodbeno kazen, če te neodvisnosti ocenjevalcu ne bi bil pripravljen zagotoviti.
- V skupino ocenjevalcev vplivov na okolje naj se vključi usposobljen inženir, ki skrbi za koordinacijo posameznih delovnih faz in uspešno komunikacijo med deležniki.
- Inženir je visoko strokovno usposobljena in etično kredibilna oseba, ki zagotavlja enakopravno vlogo vsem deležnikom, in spodbuja aktivno vlogo sodelovanja javnosti.
- Pomanjkljivost dosedanjega sistema je, da se ne beleži primerov dobre in slabe prakse, na podlagi katerih bi bilo mogoče prepoznati bolj in manj usposobljene strokovnjake in izdelovalce poročil o vplivih na okolje. Baza primerov dobre in slabe prakse bi na eni strani spodbujala izdelovalce, da pripravljajo kakovostna poročila, na drugi pa bi naročnikom omogočala izbiro med kakovostnimi in kredibilnimi izdelovalci.
- Eden od vzrokov za slabša ali neustrezno izdelana poročila o vplivih na okolje je tudi pomanjkanje izobraževanj in usposabljanj na področju ocenjevanja vplivov v Sloveniji. Ocenjevanje vplivov na okolje je zelo kompleksna naloga, ki zahteva usposobljene in kredibilne strokovnjake. Za oblikovanje dobre prakse na področju ocenjevanja je potreben kritičen pogled in permanentno izobraževanje.
- Eden od ukrepov preprečevanja nadrejenega položaja investitorja/naročnika oz. zagotavljanja neodvisnosti izdelovanja poročila o vplivih na okolje je oblikovanje sistema naročanja poročil, ki bi izdelovalca razbremenil neposrednega pogodbenega odnosa z investitorjem. Na ministrstvu, pristojnem za področje ocenjevanja vplivov na okolje, se vzdržuje sklad sredstev za izdelavo poročil o vplivih na okolje, v katerega vlagajo investitorji oz. naročniki. Izdelovalca izbere pristojno ministrstvo (po vnaprej znanem postopku posvetovanj glede na obravnavana vprašanja). Na ta način se zagotavlja izbiranje usposobljenih izdelovalcev in pregled nad cenami in kakovostjo storitev.
- Upoštevajo naj se siceršnja priporočila v zvezi z delovanjem/sodelovanjem javnosti.
- Delovanje in zadovoljstvo javnosti naj se preveri s posebnim raziskovalnim projektom (javnomnenjsko raziskavo), najbolje v postopku priprave več referenčnih poročil o vplivih na okolje.
- Sistematično naj se vodi evidenca kritik ter pobud za spremembe/izboljšave
- V predpise ali v priporočila oziroma smernice naj se podajo zahteve o uporabi strokovno analitičnega ocenjevanja vplivov na zrak.
- Eden od vzrokov za slabša ali neustrezno izdelana poročila o vplivih na okolje je tudi pomanjkanje izobraževanj in usposabljanj na področju ocenjevanja vplivov v Sloveniji. Ocenjevanje vplivov na okolje je zelo kompleksna naloga, ki zahteva usposobljene in kredibilne strokovnjake. Za oblikovanje dobre prakse na področju ocenjevanja je potreben kritičen pogled in permanentno izobraževanje.

5.2 POVZETEK UGOTOVITEV – SINTEZA SKLEPOV

Prispevek magistrskega dela je namenjen boljšemu razumevanju postopka ocenjevanja vplivov na zrak nasploh ter v okviru formalnih presoj vplivov na okolje.

Poudarek je na razlikah med formalnim (intuitivnim, pogosto premalo strokovnim in celovitim, usmerjenim predvsem k potrjevanju skladnosti z normativi) in ekspertnim (neformalnim, analitično temeljitim in strokovno neoporečnim) ocenjevanjem.

Opozorili smo na nedoslednosti v izvajanju formalnega ocenjevanja vplivov na zrak in podali predloge za izboljšanje.

Ugotovitve lahko povzamemo tako, da je magistrsko delo dalo tudi osnove za utemeljitev, da je ocenjevanje skladnosti z normativi kot jedro in vrednostni sistem ocenjevanja vplivov na okolje neustrezno v kontekstu optimizacije načrtovanja in izbora najprimernejše razvojne alternative. Iz tega smo izpeljali predloge za postopkovno in vsebinsko-strokovno izpopolnitev ocenjevanja vplivov na okolje. V znanstvenem smislu smo prispevali k dodatnim interdisciplinarnim povezavam na različnih področjih (npr. fizika, meteorologija, kemijsko inženirstvo, snovno-bilančno modeliranje, biologija, medicina idr.).

Rezultati raziskave iz primerjave napovedanih vplivov na zrak z izmerjenimi vrednostmi emisij in imisij snovi v zrak so pokazali, da ni mogoče povsem zaupati napovedim iz postopka ocenjevanja vplivov na zrak. Pomembno je zmanjšati negotovosti in prispevati k zanesljivejšemu ter verodostojnejšemu ocenjevanju vplivov na okolje ter s tem izpopolniti formalni in neformalni postopek ocenjevanja vplivov na okolje.

Raziskava je uporabna za vse strokovnjake, ki sodelujejo pri neformalnem in formalnem ocenjevanju vplivov na okolje kot tudi za širšo zainteresirano javnost. Še posebej poudarjamo koristnost za ocenjevalce vplivov na okolje in izdelovalce poročil o vplivih na okolje, Agencijo Republike Slovenije za okolje, Ministrstvo za okolje in prostor, občine in druge.

Hkrati se zavedamo, da lahko raziskavo izboljšamo predvsem s sodelovanjem več neodvisnih strokovnjakov (na primer vsaj trije) z izkušnjami pri ocenjevanju vplivov na okolje in z različno temeljno (primerno strokovno) izobrazbo. Vsako vprašanje strokovnjak samostojno oceni. Ocene se združijo v skupno oceno na sestanku. Raziskava se seveda razširi s področja ocenjevanja vplivov na zrak na ocenjevanje vplivov na okolje kot celoto.

6 POVZETEK (SUMMARY)

6.1 POVZETEK

V zadnjih dveh desetletjih se je okrepil administrativni in pravno-formalni kontekst presoje vplivov na okolje (PVO), ki čedalje bolj dominira v Sloveniji ter tudi v Evropi in svetu. Formalni načini ocenjevanja vplivov na okolje so izrinili neformalne in neodvisne načine ekspertnega ocenjevanja vplivov na okolje, kar je doprineslo k postopnemu opuščanju osnovnega namena ocenjevanja vplivov na okolje, ki je izboljšanje in optimizacija projekta, izbor najustreznejše alternative, varstvo okolja in vzdržnost v razvoju.

V magistrskem delu smo želeli te ugotovitve in predpostavke analitično preveriti in izoblikovati predloge za ponovno vzpostavitev razvojno in optimizacijsko naravnane ocenjevanja vplivov na okolje nasploh ter izboljšanje stanja na področju formalnih PVO v Sloveniji.

Osredotočili smo se na ugotavljanje učinkovitosti ocenjevanja glede na to ali je ocenjevanje opravljeno zgolj formalno ali poglobljeno strokovno in analitično (krajše ekspertno ocenjevanje). Področje obravnave je zrak. Podlaga za analizo pa so bili izbrani postopki PVO za različne posege v okolje, skupaj 28.

Primerjalno analizo smo izvedli s študijo posameznih primerov, to je s podrobnejšim pregledom 28 poročil o vplivih na okolje, ki so bila pripravljena v okviru postopkov presoje vplivov na okolje. Uporabili smo metode deskripcije in primerjave za ugotavljanje zanesljivosti napovedi ter statistične metode za izračun odmika od referenčnih vrednosti.

Problemsko izhodišče za primerjavo je, da se pri formalnem ocenjevanju vplivov posega na kakovost zraka večinoma upoštevajo veljavni okoljevarstveni predpisi – normativi, s katerimi so določeni standardi kakovosti in še dovoljene spremembe oziroma dopustne obremenitve. Vplivi na zrak se opišejo z uvrstitvijo na merske, vrednostno opredeljene lestvice. Te na eni strani lahko omejuje dejansko stanje onesnaženosti zraka, na drugi pa predpisana dopustnost obremenitve oziroma največji dovoljeni obseg spremembe zaradi posega. Zato se formalno ocenjevanje po eni strani sklicuje na razpoložljive podatke o trenutnem stanju kakovosti zraka, po drugi pa na napovedovanje skladnosti z normativi v prihodnosti, to je po izvedbi obravnavanega posega. Analitičnega dela, ki bi obsegalo simulacije prihodnjega stanja z upoštevanjem različnih predpostavk in negotovosti, pri formalnem ocenjevanju ni ali je redko. Da je ta način še vedno zadovoljiv in ustrezen, omogoča oziroma zagotavlja njegov končni rezultat, ki potrjuje sprejemljivost napovedanih vplivov na okolje glede na njihovo skladnost z normativi (sedaj in v prihodnje). To je za postopek PVO ključno, saj na tej osnovi upravni organ izda ali zavrne izdajo okoljevarstvenega soglasja.

Prispevek tega načina ocenjevanja k izboljšanju projekta, varstvu okolja in vzdržnosti (optimizaciji) ni znan. Po drugi strani je ekspertno ocenjevanje namenjeno prav slednjemu. Opira se na različne modele in scenarije ter upošteva negotovosti tako glede sprememb vrednostnega sistema kot okolja in dejavnosti/posega, ki je predmet ocenjevanja.

Številne negotovosti glede prihodnosti se obravnava skozi alternativne rešitve. Izbor najboljše alternative implicitno pomeni tudi manjše negotovosti glede prihodnjih vplivov.

Praksa priprave poročil o vplivih na okolje za potrebe postopka PVO in dovoljevanja kaže (objavljena poročila o vplivih na okolje na spletni strani ARSO v letu 2015 in 2016), da opravijo ocene tudi strokovnjaki, ki niso izobraženi na določenem področju. Na primer ocenjevanje oziroma napovedovanje emisij v zrak, njihovo disperzijo z napovedjo imisij na različnih lokacijah in v različnih obdobjih ter vremenskih pogojih ter posledične vplive na vegetacijo in zdravje ljudi ne izvedejo za tovrstne analize usposobljeni in izkušeni procesni inženirji, kemiki, fiziki, meteorologi, biologi/ekologi in medicinci v okviru skupinskega dela in koordinacije, pač pa celotno oceno izvede en sam strokovnjak, lahko strojnik, biolog, družboslovec ali kemik, ki ne obvlada vseh strokovnih področij, zato je neogibno, da velikokrat zgolj formalno in intuitivno ugotovi, da bo skladnost z normativi ob izvedbi posega dosežena. To je potem osnova za odločanje v upravnem postopku za izdajo soglasja ali dovoljenja. Takšna formalna ocena je seveda povsem nekaj drugega kot analitično ekspertno ocenjevanje.

Ob pregledu poročil vplivov na okolje v okviru magistrskega dela smo ugotovili, da je zastavljen problem glavne formalne opore za ocenjevanje na podlagi normativov, potrjen. Pravni red, ki je trenutno osnova za izvajanje postopkov ocenjevanja vplivov na zrak, podrobneje ne določa načina ocenjevanja in ne zahteva preglednega temeljitega analitičnega dela. Pomembna je le ocena skladnosti z normativi, ki lahko sloni tudi na intuitivni ekspertni oceni.

Drugi del raziskave je obsegal primerjavo napovedanih vrednosti emisij ali imisij v zrak v sklopu ocenjevanja vplivov na zrak z izmerjenimi vrednostmi. Rezultati so pokazali, da je več poročil, v katerih je bilo napovedovanje emisij ali imisij v zrak sploh izvedeno oziroma je bila primerjava sploh mogoča, izven 30 % odstopanja dejanskih vrednosti od napovedanih. Napovedane vrednosti niso dober pokazatelj kasnejših dejanskih vrednosti emisij ali imisij v zrak.

Ugotovitve primerjave oziroma pregleda poročil jasno kažejo, da ocenjevanje vplivov na okolje na temelju ocenjevanja skladnosti z normativi kot jedro in vrednostni sistem ocenjevanja, ni ustrezno in ne zagotavlja optimizacije načrtovanja, izbora najprimernejše alternative varstvu okolja in vzdržnosti (optimizaciji).

Opozorili smo na nedoslednosti v izvajanju formalnega ocenjevanja vplivov na zrak in podali smo predloge za izboljšanje.

Velik prispevek magistrskega dela je namenjen k boljšemu razumevanju postopka ocenjevanja vplivov na zrak nasploh ter v okviru formalnih presoj vplivov na okolje. Poudarek je torej na razlikah med formalnim (intuitivnim, pogosto premalo strokovnim in celovitim, usmerjenim predvsem k potrjevanju skladnosti z normativi) in ekspertnim (neformalnim, analitično temeljitim in strokovno neoporečnim) ocenjevanjem.

V znanstvenem smislu smo prispevali k dodatnim interdisciplinarnim povezavam na različnih področjih (npr. fizika, meteorologija, kemijsko inženirstvo, snovno-bilančno modeliranje, biologija, medicina idr.).

Pomembno je negotovosti v sklopu ocenjevanja vplivov na zrak zmanjšati oziroma obvladovati in prispevati k zanesljivejšemu ter verodostojnejšemu ocenjevanju vplivov na okolje ter s tem izpopolniti formalni in neformalni postopek ocenjevanja vplivov na okolje.

Raziskava je uporabna za vse strokovnjake, ki sodelujejo pri neformalnem in formalnem ocenjevanju vplivov na okolje kot tudi širšo zainteresirano javnost. Še posebej poudarjamo koristnost za ocenjevalce vplivov na okolje in izdelovalce poročil o vplivih na okolje, Agencijo Republike Slovenije za okolje, Ministrstvo za okolje in prostor, občine in druge.

6.2 SUMMARY

In the last two decades administrative and legal-formal context of environmental impact assessment (EIA) has strengthened, which increasingly dominates in Slovenia as elsewhere. Formal methods of environmental impact assessment pushed out the informal and independent ways of expert environmental impact assessment. This contributed to the progressive abandonment of the basic purpose of environmental impact assessment, that is the improvement and optimization of the projects, selection of the most appropriate alternative, environmental protection and sustainable development.

In master thesis, we wanted to analytically verify these assumptions and formulate proposals to restore the comprehensive environmental impact assessment based on sustainable development goals and optimization in general and improvement of the situation in the field of formal EIA in Slovenia.

We have focused on determining the efficiency of the assessment. The scope of research is "impact to air". The analysis builds on insight into 28 EIA procedures for various activities in the environment.

A comparative analysis of environmental reports was performed as a study of individual cases. We used a description method and a comparative evaluation approach to determine quality and reliability of the reports, statistical methods to calculate the variation of forecasts and deviation from the reference value.

In the formal air impact evaluation, the environmental regulations – norms are applied (these determine quality standards and permissible change or load). Air impact is described by classification according to pre-defined scales. These on one side may limit the actual state of air pollution, on the other hand permissible change (pollution). Such an approach relies on the available data on the current state of air quality on one side, and on the other hand on predicting compliance with norms or is included very rarely. Analytical work, which consists of simulating future status, taking into account different assumptions and uncertainties, is not included in the formal evaluation or is included very rarely.

Despite these weaknesses such evaluations are still the basis for decisions made by the administrative authority whether to issue or refuse an environmental approval in the EIA process.

In this situation the contribution to the improvement of projects, and to environmental protection and sustainability (optimization) is not known. On the other hand expert evaluation overcome these issues successfully, since it builds on a variety of models and scenarios, taking into account the uncertainty both in terms of changes in the value system as in the environment and activities. Many uncertainties about the future is treated through alternatives. Selection of the best alternatives implicitly means less uncertainty about future impacts.

The practice of preparing environmental impact assessment reports for the purpose of permitting indicates (Environmental Agency, 2016), that the assessment and evaluation is also carried out by experts who are not educated in a given area. For example, evaluation and forecasting of emissions into the air, their dispersion with a forecast immission in different locations and in different seasons and weather conditions, and the consequent impact on vegetation and human health have been not made by such trained and experienced engineers, chemists, physicists, meteorologists, biologists/ecologists and physicians in the context of teamwork and coordination, but the overall assessment is carried out by a single expert, for example a mechanical engineer, biologist, sociologist or chemist, who doesn't master all areas of expertise. That is why it is often inevitable that in such a way assessor only formally and intuitively finds the compliance with the norms for the impact of planned activities in project. This is then the basis of decision making in the administrative procedure for granting permit or approval. Such formal assessment is entirely different than an analytical expert assessment.

Results of the Master Thesis confirms the problem of formal evaluation based on norms.

The second part of the study consisted of comparing the predicted emission/immission values into the air as part of the air impact assessment with actual measured values. The results show that in most of the reports, which have been predicting emission/immission values into the air or the comparison could have been conducted, the comparison of predicted and actual values was beyond 30%. The predicted values are, therefore, not a good indicator of actual air pollution / quality.

We have pointed out inconsistencies in the implementation of a formal air impact assessment and made suggestions for improvement.

A major contribution of this master thesis is devoted to a better understanding of the process of air impact evaluation in general and in the context of formal environmental impact assessment (EIA). The emphasis is on the differences between formal (intuitive, complice assessment) and expert (informal, analytically thorough and professional repute) evaluation.

In scientific terms we have contributed to further interdisciplinary links in different fields (eg. physics, meteorology, chemical engineering, mass-balance modeling, biology, medicine, etc.).

It is important to reduce or manage uncertainties in the context of the air impact assessment and contribute to a more reliable and credible impact assessment and the strengthening of the formal and informal procedure for environmental impact assessment.

This Master Thesis is useful for all professionals involved in the informal and formal environmental impact assessment as well as the wider interested public. We especially emphasize its usefulness for environmental impact assessors, for the Agency of the Republic of Slovenia for the Environment, Ministry of the Environment and Spatial Planning, municipalities and others.

7 VIRI

7.1 CITIRANI VIRI

Canter L. W. 1996. Environmental Impact Assessment. USA, McGraw-Hill: 660 str.

Changa T., Nielsena E., Auberleb W., Solop F. I. 2013. A quantitative method to analyze the quality of EIA information in wind energy development and avian/bat assessments. Environmental Impact Assessment Review, 38, 142–150.

CRP-CPVO: Raziskovalni projekt v okviru ciljnega raziskovalnega programa "Konkurenčnost Slovenije 2006–2013": uporaba in učinkovitost celovite presoje vplivov na okolje ter presoja vplivov na človekovo zdravje: šifra projekta V1-1086. 2012. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo.

EC: Report from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions On the application and effectiveness of the EIA Directive (Directive 85/337/EEC, as amended by Directives 97/11/EC and 2003/35/EC). 2009a. Brussels.
<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/03/876&format=HTML&aged=1&language=EN&guiLanguage=en> (15. jan. 2014).

EC: Study concerning the report on the application and effectiveness of the SEA Directive (2001/42/EC): Final report, European Commission. 2009b. Brussels.
<http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/study0309.pdf> (15. jan. 2014).

Heinma K., Poder T. 2010. Effectiveness of Environmental Impact Assessment system in Estonia. Environmental Impact Assessment Review, 30, 4: 272–277.

Jalava K., Pasanen S., Saalasti M., Kuitunen M. 2010. Quality of Environmental Impact Assessment: Finnish EISs and the opinions of EIA professionals. Impact Assessment and Project Appraisal, 28, 1: 15–27.

Jay S., Jones C., Slinn P., Wood C. 2007. Environmental Impact Assessment: Retrospect and prospect. Environmental Impact Assessment Review, 27, 4: 287–300.

King T. 2009. The Corruption of Cultural Resource Management and Environmental Impact Assessment and What to Do about It. Rowman and Littlefield Publishing Group.
<http://rowmanblog.typepad.com/rowman/2009/01/the-corruption-of-cultural-resource-management-and-environmental-impact-assessment-and-what-to-do-ab.html> (18. avg. 2016).

Kontić B. 2000. Why are some experts more credible than others? Environmental Impact Assessment Review, 20, 4: 427–434.

Kontić B., Kontić D. 2012. A viewpoint on the approval context of strategic

- environmental assessments. *Environmental Impact Assessment Review*, 32, 1: 151–155.
- Kontić B. 2016. Effects of the revised EIA Directive on practice in Slovenia. *UVP-report*, 30, 2: 101–105.
- Marušič J. 1993. Optimizacijski postopki kot sredstvo za vključevanje varovalnih presoj v celokupno in z okoljem skladno prostorsko načrtovanje. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Katedra za krajinsko arhitekturo: 86 str.
- Marušič J., Kontić B., Polič S., Anko B., Kos D., Polič M., Prus T., Rakovec J., Roš M., Skoberne P., Veselič M., Vrhovšek D., Žonta I., Vučer I., Ocvirk - Potočnik I. 1993. Strokovne podlage za določitev vsebine in metodologije izdelave študij ranljivosti okolja. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Katedra za krajinsko arhitekturo: 100 str.
- Mrakar A., 2009. Negotovost v prostorsko načrtovalnih postopkih. *Urbani izziv*, 20, 2: 22–35.
- Runhaar H., Van Laerhoven F., Driessen P., Arts J. 2013. Environmental assessment in The Netherlands: Effectively governing environmental protection?: a discourse analysis. *Environmental Impact Assessment Review*, 39: 13–25.
- Saif S., Mehmood A., Chaudhry M. N., Akhtar S. 2015. Evaluating the Adequacy and Quality of Environment Impact Assessment (EIA) Reports in Punjab, Pakistan. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*. 17, 3: 23 str.
- Sandhama L. A., Pretorius H. M. 2008. A review of EIA report quality in the North West province of South Africa. *Environmental Impact Assessment Review*, 28, 4–5: 229–240.
- Therivel R. 2010. *Strategic Environmental Assessment in Action*. London, Earthscan: 367 str.
- Toro J., Requena I., Zamorano M. 2010. Environmental impact assessment in Colombia: Critical analysis and proposals for improvement. *Environmental Impact Assessment Review*, 30, 4: 247–261.

7.2 DRUGI VIRI

- Alcamo J. 2008. Environmental Futures: The practice of Environmental Scenario Analysis. *Developments in integrated Environmental Assessment*, 2: 197 str.
- David O., Ascough J. C., Lloyd W., Green T. R., Rojas K. W., Leavesley G. H., Ahuja L. R. 2013. A software engineering perspective on environmental modeling framework design: The Object Modeling System. USA, *Environmental Modelling & Software*, 39: 201–213.

- Duinker P. N., Greig L. A. 2007. Scenarion analysis in environmental impact assessment: Improving explorations of the future. *Environmental Impact Assessment Review*, 27, 3: 206–219.
- Erickson P. A. 1994. *A Practical Guide to Environmental Impact Assessment*. London, Academic Press: 266 str.
- Haapio A., Viitaniemi P. 2008. A critical review of building environmental assessment tools. *Environmental Impact Assessment Review*, 28: 469–482.
- Jakeman A. J., Voinov A. A., Rizzoli A. E., Chen S. H. 2008. Environmental Modelling, Software and Decision Support. *Developments in integrated Environmental Assessment*, 3: 1–369.
- Kontić B., Bohanec M., Urbančič T. 2006. An experiment in participative environmental decision making. *Environmentalist (Lausanne)*, 26: 5–15.
- Kontić B. 2001. Selected tools in environmental protection: EIA and risk assessment, in *Legislative Aspects of Environment*. Svihlova D. (ur.). Banská Bystrica, Matej Bel University.
- Kontić B. 2011. Pripombe k postopku celovite presoje vplivov na okolje za NEP 2010–2030: št.dokumenta IJS-DP-10847. Ljubljana, Inštitut Jožef Štefan Ljubljana.
- Morgan R. K. 2012. Environmental impact assessment: the state of the art. *Impact Assesment and Project Appraisal*, 30, 1: 5–14.
- O'Connor M., Splash C. L. 1999. *Valuation and the Environment - theory, method and practice*, Edward Elgar Publishing: 339 str.
- Peterlin M., Kross B. C., Kontić B. 2008. A method for the assessment of changes in environmental perception during an EIA process. *Environmental Impact Assessment Review*, 28: 533–545.
- Peterlin M., Kross B. C., Kontić B. 2006. Information in an EIA process and the influence thereof on public opinion. *Journal of environmental assessment policy and management*, 2006, 8, 2: 183–204.
- Therivel R. 2004. *Strategic Environmental Assessment In Action*. Earthscan: 236 str.
- Uršič A. 1998. Poročilo o vplivih na okolje - izhodišča in pomen. *Zeleno okno: glasilo Zbornice sanitarnih tehnikov in inženirjev Slovenije*, 6: 34–37.
- Viler Kovačič A. 2000. Presoja vplivov na okolje: strokovna ocena o vplivu emisij iz virov onesnaževanja okolja. *PP-Pravna praksa*, 19, 29/30: 20–21.

ZAHVALA

Iskrena zahvala gre mentorju dr. Branku Kontiću za njegovo potrpežljivost, vztrajnost ter pripravljenost za sodelovanje pri izdelavi tega magistrskega dela. Spoštovani dr.Kontić, to delo brez vašega usmerjanja in zagnanosti ne bi bilo takšno, kot je danes. Z lepimi željami za vaše nadaljnje ustvarjalno raziskovalno delo, ki bo pustilo pečat na področju presojanja vplivov na okolje, se vam iz srca zahvaljujem.

Zahvaljujem se Agenciji RS za okolje za prijaznost in pripravljenost na sodelovanje pri raziskavi poročil.

Posebna zahvala gre moji družini za vso ljubezen, veselje in moč. Navkljub oviram sem celoten čas dobila podporo, da končam tisto, kar sem pričela. Čeprav je ravno širitev naše družine bila poglavitni razlog, da je to magistrsko delo nastajalo po fazah in precej daljši čas, kot je bilo prvotno predvideno. Poudarila pa bi, da je zaradi tega raziskava rasla in dozorela ravno ob pravem času.

Zahvala gre sodelavcem Inštituta za varstvo pri delu in varstvo okolja Maribor, v prvi meri za finančno podporo ter za podporo pri moji osebni ter profesionalni rasti.

Znanja, ki sem jih pridobila v okviru tega magistrskega študija, sem že v veliki meri uporabila pri svojem delu in verjamem, da ga bom s praktičnimi izkušnjami še nadgradila v prihodnje.

PRILOGA A
PREGLED CILJEV, MERIL, KAZALNIKOV IN VPRAŠANJ ZA
UGOTAVLJANJE UČINKOVITOSTI TER KAKOVOSTI OCENJEVANJA
VPLIVOV NA ZRAK V POROČILIH O VPLIVIH NA OKOLJE V OKVIRU
FORMALNIH PRESOJ VPLIVOV NA OKOLJE

PRILOGA A: PREGLED CILJEV, MERIL, KAZALNIKOV IN VPRAŠANJ ZA UGOTAVLJANJE UČINKOVITOSTI TER KAKOVOSTI OCENJEVANJA VPLIVOV NA ZRAK V POROČILIH O VPLIVIH NA OKOLJE V OKVIRU FORMALNIH PRESOJ VPLIVOV NA OKOLJE

Gre za sistem pregledovanja izbranih poročil vplivov na okolje z ugotavljanjem, ali je bilo v njih ocenjevanje vplivov na zrak opravljeno zgolj formalistično za potrebe upravnega postopka in izdaje okoljevarstvenega soglasja ali pa je šlo za poglobljeno strokovno in kakovostno analitično delo.

Pregled ciljev je razdeljen v šest tematskih sklopov. V prvih dveh so obravnavana vprašanja povezana z ocenjevanjem vplivov na zrak, ker je to glavno področje raziskave magistrskega dela. Trije tematski sklopi so splošni ter so podpora ocenjevanju. V okviru zadnjega tematskega sklopa primerjamo napovedane in izmerjene vrednosti emisij ali imisij v zrak.

TEMATSKI SKLOPI:

1. POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S Poudarkom na OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK (KAKOVOST OCENJEVANJA)
2. OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S Poudarkom na VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)
3. IZHODIŠČA OCENJEVANJA
4. ALTERNATIVNE REŠITVE
5. UDELEŽENCI PRI OCENJEVANJU VPLIVOV NA OKOLJE
6. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ SNOVI V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI

V nadaljevanju so v preglednicah po posameznih tematskih sklopih v stolpcu 1 in 2 predstavljeni cilji in merila za ugotavljanje učinkovitosti in kakovosti ocenjevanja vplivov na zrak. V stolpcu 3 so izhodišča za opredelitev kazalnikov in vprašanj za potrebe pregledovanja, na osnovi katerih smo podali oceno.

Možni odgovori na vprašanja so v obliki ocen, in sicer:

E = ekspertno ocenjevanje; to oceno pripišemo, ko ugotovimo, da je obravnava ustrezna, utemeljena, pregledna, učinkovita ter odgovarja na problem in je uporabna za odločanje v postopku PVO,

D = izpopolnjeno formalno ocenjevanje; to oceno pripišemo, ko ugotovimo, da je obravnava uradno formalistična z elementi strokovnega utemeljevanja in je uporabna za odločanje v postopku PVO,

F = formalno ocenjevanje; to oceno pripišemo, ko ugotovimo, da je obravnava formalistična in obsega zgolj napovedovanje skladnosti z normativi in nima strokovnih elementov. Uporaba za odločanje v postopku PVO je na osnovi zagotavljanja legalnosti.

X = ni možno oceniti (ni podatka)

Na nekatera vprašanja so možni odgovori DA ali NE.

Vsak odgovor ima utemeljitev.

Oceni se zaupanje napovedane emisije/imisije snovi v zrak na osnovi primerjave z dejanskimi izmerjenimi vrednostmi. V komentarju se zapiše odstopanje oziroma komentira velikost odklonov in negotovosti ter poda uporabnost rezultata primerjave z vidika možnosti izboljšav prihodnjega ocenjevanja in upoštevanja principa ALARA.

Na koncu se povzame sintezna ocena po naslednjih pravilih:

Osnova so ključna vprašanja, s katerimi opredeljujemo, ali je v okviru poročila o vplivih na okolje ocenjevanje ekspertno, formalno ali izpopolnjeno formalno – sintezna ocena. Ta so: 1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1, 5.2.2 in 6.1.2 (skupaj 12 vprašanj). V nadaljevanju so ključna vprašanja za opredelitev sintezne ocene podčrtana. Prav tako so podčrtana v zapisnikih poročil.

Če je:

- 9–12 ključnih vprašanj ocenjeno z E, potem je sintezna ocena ekspertno ocenjevanje – E,
- 3–8 ključnih vprašanj ocenjeno z E in/ali ocena $D > F$, potem je sintezna ocena izpopolnjeno formalno ocenjevanje – D,
- 0–2 ključnih vprašanj ocenjeno z E in/ali ocena $F > D$, potem je sintezna ocena formalno ocenjevanje – F.

Na koncu Priloge A je priložen prazen vprašalnik/zapisnik z vprašanji, ki je bil namenjen pregledovanju poročil o vplivih na okolje za ugotavljanje učinkovitosti in kakovosti ocenjevanja vplivov na zrak. Izpolnjeni zapisniki o pregledu poročil o vplivih na okolje so v Prilogi B.

1. POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S Poudarkom NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA

CILJI	MERILA – SPLOŠNO	IZHODIŠČA ZA OPREDELITEV VPRAŠANJ IN KAZALNIKOV ZA OCENJEVANJE KAKOVOSTI IN UČINKOVITOSTI OCENJEVANJA
1.1. Ustrezna raven in obseg informacij o stanju okolja (zraka)	V opisu stanja okolja (zraka) so/niso podane ključne informacije.	1.1.1 Obseg in raven obravnave informacij in podatkov glede na obravnavan poseg
1.2 Ustrezna izbira merila vrednotenja	Merila vrednotenja so/niso ustrezna.	1.2.1 Ustreznost izbire in jasnost ter preglednost meril vrednotenja
1.3 Uporaba problemu prilagojenih metod ocenjevanja vplivov posega	Metoda ocenjevanja vplivov plana je/ni ustrezna.	1.3.1 Ustreznost izbire metode ocenjevanja vplivov posega 1.3.2 Preglednost, razumljivost, relevantnost ocenjevanja
1.4 Ustrezna prepoznava in obravnava vseh relevantnih vplivov posega glede na obstoječe značilnosti okolja in potenciala Prepoznavanje in določitev izrednih dogodkov in njihovih posledic (naravne in druge nesreče)	Vplivi posega so/niso ustrezno prepoznani in obravnavani.	1.4.1 Ustrezna prepoznava vplivov posega 1.4.2 Upoštevanje načela optimizacije oz. ALARA ("as low as reasonably achievable", kar pomeni "tako nizko, kolikor se razumno še lahko doseže") kot preventivnega delovanja 1.4.3 Usmerjenost projekta in ukrepov k ohranjanju potencialov 1.4.4 Ustreznost obravnave različnih vplivov posega 1.4.5 Obravnava vplivov posega za možnost za nastanek ali povečano nevarnost nastanka naravne ali druge nesreče
1.5 Preglednost ocen vplivov posega z vrednostnimi opredelitvami	Ocena vplivov posega je/ni pregledna.	1.5.1 Pregledno in jasno opisan način in opredelitev ocen vpliva
1.6 Ustrezni omilitveni ukrepi glede na poseg	Omilitveni ukrepi so/niso podani glede na poseg/projekt.	1.6.1 Ustreznost izbranih ukrepov za preprečitev, omilitev in odpravo posledic vplivov na okolje; analiza alternativ 1.6.2 Vrsta, podrobnost in usmerjenost omilitvenih ukrepov
1.7 Vzpostavitev spremljanja stanja okolja	Spremljanje stanja okolja je/ni ustrezno vzpostavljeno.	1.7.1 Ustreznost predvidenih načinov spremljanja stanja okolja 1.7.2 Časovni okvir spremljanja stanja okolja

VPRAŠANJA ZA UGOTAVLJANJE UČINKOVITOSTI IN KAKOVOSTI OCENJEVANJA:

1.1 Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja ter ali so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	
E	Vse navedene informacije o obstoječem stanju okolja so pomembne za razumevanje obravnavanih vplivov na zrak.
D	Informacije o stanju okolja so večinoma splošne in so le deloma v povezavi s projektom. Navedene so tudi informacije, ki niso pomembne in potrebne.
F	Informacije o stanju okolja so splošne in so pomanjkljivo vezane na projekt. Ključne informacije niso podane.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti.

<u>1.2 Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?</u>	
E	Merila vrednotenja so v celoti vezana na problem, postavljene cilje in "scoping".
D	Merila vrednotenja so deloma vezana na problem, postavljene cilje in "scoping", so splošna.
F	Merila vrednotenja so splošna in malo vezana na problem, postavljene cilje in "scoping". Vrednostni sistem temelji na normativih in je birokratsko predstavljen.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti.

<u>1.3 Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?</u>	
E	Preglednost je nedvoumna in ponovljivost ocenjevanja je mogoča.
D	Metoda ocenjevanja je manj pregledna in le deloma omogoča ponovitev postopka ocenjevanja.
F	Metoda ocenjevanja je splošna. Ni preglednosti ocenjevanja. Postopka ni mogoče dosledno ponoviti.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti.

1.4.1 Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	
E	Vsi relevantni vplivi na zrak so pregledno in v celoti opisani, tako pozitivni kot negativni vplivi.
D	Relevantni vplivi na zrak so pomanjkljivo opisani, obravnavani so le negativni ali le pozitivni vplivi.
F	Relevantni vplivi na zrak niso navedeni oziroma so opisani pomanjkljivo, obravnavani so le splošno in z vidika izpolnjenosti pravnega reda.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti.

1.4.2 Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	
E	Načelo ALARA je bilo v celoti upoštevano. Pri ocenjevanju so se oblikovale inovativne rešitve in alternative, primerjalna analiza je pokazala na najmanjše možne negativne vplive na okolje.
D	Načelo ALARA je bilo le deloma upoštevano. Pri ocenjevanju je obravnava alternativ pomanjkljiva, poudarek je na omilitvenih ukrepih.
F	Načelo ALARA se ni upoštevalo. Znale so možnosti in alternative, ki bi povzročile manjše vplive na okolje.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti.

1.4.3 Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	
E	Ocenjevanje vplivov se osredotoča tako na stanje okolja kot tudi na varstvo potencialov.
D	Ocenjevanje vplivov se osredotoča na stanje okolja, potenciali so zgolj omenjeni.
F	Ocenjevanje vplivov se osredotoča samo na stanje okolja/kakovost zraka.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti.

1.4.4 Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	
E	Celovito so obravnavani vplivi v ožjem in širšem okolju. Medsebojna razmerja vplivov so v celoti opredeljena.
D	Le deloma so obravnavani vplivi v ožjem in širšem okolju. Medsebojna razmerja vplivov so le deloma opredeljena ali omenjena.
F	Obravnavani so le posamezni vplivi, večinoma le v ožjem okolju. Medsebojna razmerja niso opredeljena.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti.

1.4.5 Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	
E	Ocenjeni so možni vplivi na nastanek ali povečano nevarnost nastanka naravne ali druge nesreče.
D	Nevarnost pojavljanja naravne ali druge nesreče so obravnavani pomanjkljivo in splošno.
F	Vplivi niso obravnavani.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti.

1.5 Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	
E	Opisi vplivov so v celoti jasni in pregledni. Hierarhija je opredeljena jasno. Predstavitev ocene je razumljiva.
D	Opisi vplivov so manj jasni ter manj pregledni. Hierarhija ni jasno opredeljena. Predstavitev ocene ni pregledna.
F	Opisi vplivov so nejasni. Hierarhija ni opredeljena. Predstavitev ocene ni pregledna.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti.

1.6.1 Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	
E	Omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak so v celoti pregledno navedeni. So rezultat primerjalne analize alternativ z elementi stroškovne analize ("stroški-koristi", "stroški-učinkovitosti").
D	Omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak so splošni in pomanjkljivo utemeljeni.
F	Omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak so prikazani z vidika izpolnjevanja normativov.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti.

1.6.2 Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	
E	Omilitveni ukrepi so jasno opisani ter so vezani na konkreten projekt. Omilitveni ukrepi so inovativni in so naravnani k izboljšanju stanja po izvedbi posega.
D	Omilitveni ukrepi so splošni in so le malo vezani na konkreten projekt. Omilitveni ukrepi so naravnani le na sanacijo poškodb in vzpostavitev stanja pred posegom in ne k izboljšanju stanja po izvedbi posega.
F	Omilitveni ukrepi so splošni in niso vezani na konkreten poseg. Ukrepi se nanašajo na ureditev poškodb ter skladnosti z normativi.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti.

1.7.1 Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	
E	Spremljanje stanja okolja je v celoti opredeljeno, jasno opisano in pregledno. Namenjeno je tudi spremljanju kakovosti okolja v širšem smislu ter ocenjevanju uspešnosti postopkov PVO glede varstva okolja in doseganja ciljev vzdržnosti.
D	Spremljanje stanja okolja je opredeljeno, vendar pomanjkljivo utemeljeno.
F	Spremljanje stanja okolja je opredeljeno kot skladnost s pravnim redom.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti.

1.7.2 Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	
E	Časovni okvir spremljanja stanja okolja je opredeljen in podprt z argumenti; upoštevana je dinamika pričakovanih sprememb v okolju.
D	Časovni okvir spremljanja stanja okolja je opredeljen, vendar ni podprt z argumenti ali pa so ti šibki; le deloma je opredeljen glede na dinamiko pričakovanih sprememb v okolju.
F	Časovni okvir spremljanja stanja okolja ni podprt z argumenti, razen z upoštevanjem pravnega reda. Upoštevanje dinamike pričakovanih sprememb v okolju ni eksplicitno.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti.

2. OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUČENJEM NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)

CILJI	MERILA – SPLOŠNO	IZHODIŠČA ZA OPREDELITEV VPRAŠANJ IN KAZALNIKOV ZA OCENJEVANJE KAKOVOSTI IN UČINKOVITOSTI OCENJEVANJA
2.1 Preglednost ocenjevanja	Postopek ocenjevanja je/ni pregleden.	2.1.1 Način vodenja in preglednost poteka postopka ocenjevanja
2.2 Nazorno prikazani in za pripravo/zaključek projekta uporabni rezultati poročila o vplivih na okolje	Rezultat ocenjevanja je/ni nazorno prikazan in uporaben.	2.2.1 Prikaz rezultatov 2.2.2 Uporabnost rezultatov
2.3 Pregleden prikaz in upoštevanje negotovosti	Negotovost ocenjevanja in predpostavke pri ocenjevanju vplivov so/niso pregledne in argumentirane.	2.3.1 Stopnja upoštevanja negotovosti pri ocenjevanju vplivov 2.3.2 Obvladovanje negotovosti procesa ocenjevanja in negotovosti napovedovanja vplivov

VPRAŠANJA ZA UGOTAVLJANJE UČINKOVITOSTI IN KAKOVOSTI OCENJEVANJA:

2.1 Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	
E	Postopek ocenjevanja in način vodenja priprave ocene sta v celoti pregledna.
D	Postopek ocenjevanja in način vodenja sta pomanjkljivo prikazana.
F	Postopek ocenjevanja in način vodenja priprave ocene nista pregledna in sta uradniška.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti.

2.2.1. Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	
E	Način prikaza rezultatov ocenjevanja je v celoti pregleden.
D	Način prikaza rezultatov ocenjevanja je manj pregleden.
F	Način prikaza rezultatov ocenjevanja ni pregleden.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti.

2.2.2. Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	
E	Rezultati ocenjevanja so v celoti jasni in razumljivi. Možno jih je uporabiti neposredno za izboljšanje projekta.
D	Rezultati ocenjevanja so manj jasni, manj razumljivi in ne temeljijo na preglednem postopku ocenjevanja. Težko jih je uporabiti za izboljšanje projekta.
F	Rezultati ocenjevanja niso jasni in razumljivi. Ni jih možno uporabiti za izboljšanje projekta. Namenjeni so izključno dovoljevanju oziroma izdaji soglasja za poseg/projekt.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti.

2.3.1 Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	
E	Negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak so jasno in pregledno opisane in pojasnjene.
D	Negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak so pomanjkljivo opisane in le deloma pojasnjene.
F	Negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak niso opisane in pojasnjene.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti.

2.3.2.1 Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	
E	Negotovosti procesa ocenjevanja so identificirane in v celoti opredeljene ter argumentirane. So tudi upoštevane pri pojasnjevanju rezultatov.
D	Negotovosti procesa ocenjevanja so deloma opredeljene in pomanjkljivo upoštevane.
F	Negotovosti procesa ocenjevanja niso identificirane.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti.

2.3.2.2 Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	
E	Negotovost napovedovanja je identificirana in je v celoti opredeljena in argumentirana. Je upoštevana pri pojasnjevanju rezultatov.
D	Negotovost napovedovanja je deloma identificirana in pomanjkljivo argumentirana. Delno upoštevana pri pojasnjevanju rezultatov.
F	Negotovosti napovedovanja ni identificirana in ni opredeljena ter argumentirana.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti.

2.3.2.3 Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	
E	Rezultatom ocenjevanja vplivov na okolje vsi zaupajo.
D	Zaupanje v rezultate ocenjevanja vplivov na okolje je delno.
F	Zaupanje v rezultate ocenjevanja vplivov na okolje je s strani upravnega organa.
X	Ni podatka.

3. IZHODIŠČA OCENJEVANJA

CILJI	MERILA - SPLOŠNO	IZHODIŠČA ZA OPREDELITEV VPRAŠANJ IN KAZALNIKOV ZA OCENJEVANJE KAKOVOSTI IN UČINKOVITOSTI OCENJEVANJA
3.1 Preventivno okoljevarstveno delovanje	Upoštevani so/niso vsi relevantni vidiki. Izvajala se je/ni se izvajala povezanost načrtovanja in ocenjevanja.	3.1.1 V okviru ocenjevanja so upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki 3.1.2 Izvajanje povezanega integriranega postopka izdelave projekta in poročila o vplivih na okolje
3.2 Jasno, pregledno in ustrezno vsebinjenje	Vsebinjenje ("Scoping") je/ni pregledno predstavljeno in utemeljeno.	3.2.1 Vsebinjenje se je/ni izvedlo 3.2.2 Načrt vsebinjenja je izdelan 3.2.3 Ocena ustreznosti načrta vsebinjenja in uspešnost opravljenega vsebinjenja
3.3 Obravnava vseh relevantnih sestavin okolja, na katere ima lahko obravnavani poseg vpliv	V okviru obsega obravnavanih sestavin okolja so/niso obravnavane vse relevantne sestavine.	3.3.1 Obravnava vsebin določenih v procesu vsebinjenja je/ni ustrezen
3.4 Zagotoviti strateško raven ocenjevanja ter jasna izhodišča na hierarhično višjih ravneh	Strateško ocenjevanje je/ni bilo izvedeno.	3.4.1 Obstoje strateškega ocenjevanja na višji ravni 3.4.2 Vključenost rezultatov strateškega ocenjevanja na hierarhično nižjih ravneh (projektne ravni)

VPRAŠANJA ZA UGOTAVLJANJE UČINKOVITOSTI IN KAKOVOSTI OCENJEVANJA:

3.1.1 Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	
E	Vsi relevantni vidiki so v celoti jasno in pregledno predstavljeni.
D	Relevantni vidiki so prikazani pomanjkljivo, nekateri so nejasno opisani.
F	Relevantni vidiki niso prikazani in/ali niso jasno in pregledno predstavljeni. Prikazane so le normativno urejene vsebine.
X	Ni mogoče odgovoriti na vprašanje, ker ni podatka.

3.1.2 Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?

E	Rezultati ocenjevanja in poročila o vplivih na okolje so se sproti vključevali v projektne rešitve. Priprava načrtov in ocenjevanje sta potekala hkrati.
D	Rezultati ocenjevanja so se integrirali v zaključni fazi izdelave projektne rešitve. Načrtovanje je že bilo v večini zaključeno.
F	Rezultati ocenjevanja in poročila o vplivih na okolje niso bili vključeni v projektne rešitve. Ocena je zgolj potrdila rešitev.
X	Ni mogoče odgovoriti na vprašanje, ker ni podatka.

3.2.1 Ali se je vsebinjenje izvajalo? DA (E)/NE (F)

3.2.2 Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?

E	Načrt vsebinjenja je v celoti predstavljen jasno, pregledno in argumentirano. Opredeljene so vse relevantne vsebine obravnave, ključni udeleženci ter zainteresirane skupine v postopku.
D	Načrt vsebinjenja je prikazan pomanjkljivo in nejasno, opredeljuje splošne vsebine obravnave.
F	Načrt vsebinjenja ni pripravljen ali je pripravljen pomanjkljivo in nepregledno. Opomba: Predhodna komunikacija z ARSO se šteje kot del vsebinjenja.
X	Ni mogoče ugotoviti, da je bilo vsebinjenje izvedeno.

3.3.1 Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?

E	Posamezne sestavine okolja, ki imajo glede na značilnost posega/projekta večji pomen, so obravnavane podrobneje.
F	Posamezne sestavine okolja, ki imajo glede na značilnost posega/projekta večji pomen, so obravnavane premalo podrobno, nekatere sestavine okolja so obravnavane podrobno, nekatere pa manj.

3.3.2 Kako je obravnavana sestavina okolja – zrak ob izhodišču, da je obravnava potrebna?

E	Sestavina okolja – zrak je obravnavana samostojno v ločenem poglavju kot posebna sestavina okolja.
D	Sestavina okolja – zrak je obravnavana samostojno v ločenem poglavju kot posebna sestavina okolja. Obravnavana je premalo jasno ter splošno, premalo analitično.
F	Sestavina okolja – zrak je obravnavana v sklopu več vsebin. Obravnavana je premalo jasno ter splošno, premalo analitično. Gre za formalno izpolnitev predpisanega formata poročila o vplivih na okolje.
X	Sestavina okolja – zrak ni obravnavana.

3.4.1 Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg? DA/NE

3.4.2 Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?

E	Ključne vsebine, ki morajo biti obravnavane na nižji ravni, so jasno opredeljene.
D	Ključne vsebine, ki morajo biti obravnavane na nižji ravni, niso jasno opredeljene.
F	Ključne vsebine, ki morajo biti obravnavane na nižji ravni, niso podane.
X	Ni mogoče odgovoriti na vprašanje.

4.ALTERNATIVNE REŠITVE

CILJI	MERILA - SPLOŠNO	IZHODIŠČA ZA OPREDELITEV VPRAŠANJ IN KAZALNIKOV ZA OCENJEVANJE KAKOVOSTI IN UČINKOVITOSTI OCENJEVANJA
4.1 Razumevanje uporabe alternativ kot izhodišča ocenjevanja	Alternative so/niso obravnavane.	4.1.1 Obstoje alternativ 4.1.2 Obstoje in ustreznost poročila o predhodni obravnavi alternativ 4.1.3 Utemeljenost razlogov, zakaj alternative niso bile obravnavane
4.2 Obravnava smiselnih in izvedljivih alternativnih rešitev. Oblikovanje alternativ na osnovi analize. Primerljivost alternativnih rešitev	Alternative so/niso jasne, izvedljive in primerljive.	4.2.1 Število in obseg alternativnih rešitev 4.2.2 Oblikovanje alternativnih rešitev 4.2.3 Primerljivost alternativ
4.3. Izvedena primerjava alternativ in preglednost izvedbe	Primerjava alternativ je/ni ustrežna.	4.3.1 Ustreznost primerjave
4.4 Izbira in utemeljitev izbire najboljše alternative tudi z okoljskega vidika	Izbira alternativ je/ni ustrezno utemeljena.	4.4.1 Izbor okoljsko najboljše alternative 4.4.2 Jasnost in preglednost utemeljitve izbrane alternative 4.4.3 Uporaba ocenjevanja vplivov na okolje za izbor najboljše alternative in izboljšanje projekta

VPRAŠANJA ZA UGOTAVLJANJE UČINKOVITOSTI IN KAKOVOSTI OCENJEVANJA:

4.1.1 Ali so alternative obravnavane? DA (E)/NE (F)

4.1.2 Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ? DA/NE

4.1.3 Ali je utemeljena razlaga, zakaj alternative niso bile obravnavane?

- DA, alternative niso bile obravnavane, razlaga je podana utemeljeno. (E)
- NE, alternative niso bile obravnavane, razlaga ni podana ali pojasnjena. (F)
- Ni relevantno. Alternative so bile obravnavane. (X)

4.2.1 Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:

- 2.
- 3.
- 4.
- 5 ali več.
- Alternative niso podane.

4.2.2 Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako? DA/NE

4.2.3 Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?

E	Alternativne rešitve so v celoti jasno in pregledno prikazane.
D	Alternativne rešitve so manj pregledno prikazane. Le izvedbena alternativa je opisana pregledno in temeljito.
F	Alternativne rešitve niso opisane ali so prikazi nejasni in nepregledni.
X	Na odgovor ni možno odgovoriti. Alternative niso bile podane.

4.2.4 Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?

E	Alternative so enakovredno obravnavane.
D	Alternative niso enakovredno obravnavane, posamezne so bolj podrobno obravnavane kot druge, brez utemeljitve.
F	Alternative niso enakovredno obravnavane, podrobneje je obravnavana le izbrana alternativa.
X	Na odgovor ni možno odgovoriti. Alternative niso bile podane.

4.3.1 Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?

E	Primerjava alternativnih rešitev je prikazana pregledno in temeljito.
D	Primerjava alternativ je prikazana pomanjkljivo.
F	Primerjava alternativ ni prikazana in ni pregledna.
X	Na odgovor ni možno odgovoriti. Alternative niso bile podane.

4.3.2 Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?

- DA, v primerjavi je obravnavan tudi okoljski vidik. (E)
- NE, v primerjavi okoljski vidik ni posebej obravnavan. (F)
- Alternative niso podane oziroma primerjava ni prikazana. (X)

4.4.1 Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?

- DA, izbrana je okoljsko najboljša rešitev. (E)
- NE, izbrana je bila rešitev, ki z okoljskega vidika ni najboljša. (D)
- Obravnavana je samo ena alternativa izmed naštetih. (F)
- Alternative niso podane. (X)

4.4.2 Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?

E	Utemeljitev je podana jasno in pregledno v celoti.
D	Utemeljitev je pomanjkljiva, izbor ni pojasnjen.
F	Utemeljitev ni podana.
X	Na odgovor ni možno odgovoriti. Alternative niso bile podane.

4.4.3 Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?

- DA, najboljša alternativna rešitev je bila izbrana tudi z upoštevanjem ocenjevanja vplivov na okolje. (E)
- NE, rešitev je bila izbrana neodvisno od ocenjevanja vplivov na okolje. (F)
- Alternative ali izboljšanje projekta ni podano. (X)

5. UDELEŽENCI PRI OCENJEVANJU VPLIVOV NA OKOLJE

CILJI	MERILA – SPLOŠNO	IZHODIŠČA ZA OPREDELITEV VPRAŠANJ IN KAZALNIKOV ZA OCENJEVANJE KAKOVOSTI IN UČINKOVITOSTI OCENJEVANJA
5.1 Povečanje razumevanja namena ocenjevanja in pripravljenost upoštevati rezultate s strani naročnikov ali investitorjev	Delovanje naročnika ali investitorja izkazuje pozitivno/negativno stališče do ocenjevanja.	5.1.1 Delovanje naročnika ali investitorja v smislu izkazovanja pozitivnega ali odklonilnega stališča do ocenjevanja
5.2 Razvoj in izbiranje usposobljenih strokovnjakov s posameznih v poročilu o vplivih na okolje obravnavanih področjih	Delovanje izdelovalca poročila o vplivih na okolje izkazuje / ne izkazuje usposobljenosti in učinkovitosti.	5.2.1 Interdisciplinarnost delovne skupine 5.2.2 Usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine – konkretne delovne izkušnje na področju ocenjevanja vplivov na okolje ter razumevanje potreb in koristi ocenjevanja
5.3 Aktivna in tvorna vloga javnosti pri načrtovanju in vrednostnih ocenah v okviru procesa ocenjevanja	Delovanje javnosti izkazuje pozitivno/negativno stališče do ocenjevanja ter zadovoljstvo z rezultati ocenjevanja.	5.3.1 Delovanje javnosti kaže na izkazovanje pozitivnega ali odklonilnega stališča do ocenjevanja 5.3.2 Zadovoljstvo javnosti glede delovanja naročnika, načrtovalca, koordinatorja v procesu ocenjevanja do vključevanja javnosti 5.3.3 Evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje

VPRAŠANJA ZA UGOTAVLJANJE UČINKOVITOSTI IN KAKOVOSTI OCENJEVANJA:

5.1 Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	
DA	Investitor je izkazoval pozitivno stališče do ocenjevanja.
NE	Investitor je izkazoval negativno stališče do ocenjevanja.
X	Ni mogoče odgovoriti na vprašanje. Ni razvidno.

5.2.1 Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	
E	Da, skupina izdelovalca poročila je bila interdisciplinarna. Ocenjevanje vplivov na zrak je izvajala interdisciplinarna skupina.
F	Skupina izdelovalca poročila ni bila interdisciplinarna. Posamezniki so ocenjevali več področij, čeprav za to niso bili usposobljeni.
X	Ni mogoče odgovoriti na vprašanje. Podatki o izdelovalcih niso navedeni.

5.2.2 Kakšne so bile usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?

E	Skupina izdelovalca poročila je bila v celoti usposobljena in kredibilna, predvsem pa učinkovita.
D	Skupina izdelovalca poročila je bila le deloma usposobljena in kredibilna ter manj učinkovita.
F	Skupina izdelovalca poročila ni bila primerno usposobljena in kredibilna ter neučinkovita.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti. Podatki o izdelovalcih niso znani.

5.2.3 Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?

- primerna (E):
 - kemijski inženir, kemik, fizik ali meteorolog v sodelovanju z medicinci, agronomi ipd. (glede na možne vplive),
- pogojno primerna (D):
 - različna osnovna izobrazba splošna z naknadno ustrezno strokovno usposobljenostjo,
 - biolog/ekolog, medicinec, samostojno ni primerna, ustreza je le v okviru skupinskega dela in koordinacije s strokovnjaki s primerno izobrazbo,
- neprimerna (F):
 - inženir strojništva in druge tehnične smeri, strokovnjaki družboslovne smeri, in podobno, ki ne obvlada strokovnega področja,
- ni možno ugotoviti (X).

5.3.1 Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?

DA	Javnost je izkazovala pozitivno stališče do ocenjevanja.
NE	Javnost je izkazovala negativno stališče do ocenjevanja.
X	Ni mogoče odgovoriti na vprašanje. Ni podatkov.

5.3.2 Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorskega idr.?

DA	Javnost je izkazovala zadovoljstvo s postopkom in udeleženci.
NE	Javnost ni izkazovala zadovoljstva s postopkom in udeleženci.
X	Ni mogoče odgovoriti na vprašanje. Ni podatkov.

5.3.3 Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?

DA	Evidenca pripomb javnosti je priložena.
NE	Evidenca pripomb javnosti ni priložena.

6. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ SNOVI V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI

CILJI	MERILA – SPLOŠNO	IZHODIŠČA ZA OPREDELITEV VPRAŠANJ IN KAZALNIKOV ZA OCENJEVANJE KAKOVOSTI IN UČINKOVITOSTI OCENJEVANJA
6.1 Uporaba ustreznih tehnik ocenjevanja	Uporaba tehnik ocenjevanja je/ni pregledna in ustrezna.	6.1.1 Ustrezna in pregledna uporaba tehnik ocenjevanja emisij/imisij
6.2 Jasnost in preglednost napovedovanja vrednosti emisij ali imisij v zrak	Napovedane/ocenjene vrednosti emisij/imisij v zrak so/niso jasne in pregledne.	6.2.1 Prikaz napovedi sprememb kazalnikov kakovosti zraka 6.2.2 Metode napovedovanja vrednosti emisij/imisij snovi v zrak 6.2.3 Interpretacija napovedi z ali brez omilitvenih ukrepov
6.3 Točnost napovedanih emisij/imisij v zrak in primerjava z izmerjenimi	Napovedane vrednosti so/niso točne glede na izmerjene/dejanske vrednosti.	6.3.1 Primerljivost napovedi emisij/imisij v zrak z izmerjenimi vrednostmi 6.3.2 Točnost napovedovanja oz. odstopanja od izmerjenih vrednosti
6.4 Ocena stopnje zaupanja v napovedi	Stopnja zaupanja v napovedi je/ni opredeljena.	6.4.1 Ocenjevanje zanesljivosti napovedi

VPRAŠANJA ZA UGOTAVLJANJE UČINKOVITOSTI IN KAKOVOSTI OCENJEVANJA:

- 6.1.1 Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:
- osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov
 - kontrolni seznam
 - matrike
 - mrežni diagrami
 - prekrivni grafični prikazi
 - matematični – fizikalni modeli
 - strokovna ocena – analitična
 - primerjava s prakso
 - analiza stroški-koristi
 - analiza stroški-učinkovitost
 - strokovna ocena (intuitivna)
 - primerjava z normativi
 - primerjava z BAT tehnikami
 - drugo: _____

6.1.2 Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	
E	Tehnika napovedovanja je v celoti prikazana jasno in pregledno ter je v celoti ponovljiva.
D	Tehnika napovedovanja je deloma prikazana jasno in pregledno, le deloma je ponovljiva.
F	Tehnika napovedovanja ni prikazana jasno in pregledno, ni ponovljiva.
X	Na vprašanje ni možno odgovoriti.

6.2.1 V poročilu so prikazane napovedi sprememb kazalnikov kakovosti zraka. DA/NE

6.2.2 Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):

– Metode napovedovanja niso uporabljene.

6.2.3 Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?

– DA, napovedi so interpretirane brez omilitvenih ukrepov in z omilitvenimi ukrepi. (E)

– NE, napovedi so interpretirane ali brez omilitvenih ukrepov ali z omilitvenimi ukrepi. (D)

– Napovedi v poročilu niso interpretirane. V poročilu ni napovedovanja (F)

6.3.1 Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?

– DA, napovedane in izmerjene vrednosti so primerljive. (E)

– NE, napovedanih in izmerjenih vrednosti ni mogoče primerjati. (F)

– Ni mogoče odgovoriti. V poročilu ni napovedanih vrednosti emisij/imisij v zrak ali ni izmerjenih vrednosti. (X)

6.3.2 Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednosti znotraj 30 % (v obe smeri)?

– DA, napovedane vrednosti so točne, odstopanje je znotraj 30 %.

– NE, napovedane vrednosti niso točne, odstopanje je več kot 30 %.

– X, ni mogoče odgovoriti. Ni ustreznega napovedovanja oziroma ni na razpolago izmerjenih vrednosti ali niso primerljive.

6.4.1 Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?

– DA, ocenjevanje zanesljivosti napovedi je izvedeno. (E)

– NE, ocenjevanja zanesljivosti napovedi ni oziroma je izvedeno neustrezno. (F)

**VPRAŠALNIK ZA UGOTAVLJANJE UČINKOVITOSTI IN KAKOVOSTI OCENJEVANJA
VPLIVOV NA ZRAK V POROČILIH O VPLIVIH NA OKOLJE V OKVIRU FORMALNIH
PRESOJ VPLIVOV NA OKOLJE**

Preglednica A.1: Vprašalnik za ugotavljanje učinkovitosti in kakovosti ocenjevanja vplivov na zrak v poročilih o vplivih na okolje / Questionnaire for determination of efficiency and quality of environmental impact assessment in reports on environmental impact assessment

ZAP.ŠT.POROČILA		
DATUM PREGLEDA		
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU		
ŠT. SPISA ARSO		
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)		
INVESTITOR POSEGA		
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE		
PODATKI O PROJEKTU		
IZDELOVALEC		
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE		
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE		
IZDELOVALEC POROČILA		
OCENJEVALCI		
NASLOV POROČILA		
OBJEKT / POSEG		
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA		
ŠTEVILO DOPOLNITEV		
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV		
NASLOV POROČILA		
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA		
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUDARKOM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja ter ali so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	

"se nadaljuje"

"nadaljevanje"

Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUDARKOM NA VPLIVIH NA ZRAK –PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregleden?	
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	

"se nadaljuje"

"nadaljevanje"

Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja – zrak, ob izhodišču, da je obravnava potrebna?	
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so alternative obravnavane?	
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga, zakaj alternative niso bile obravnavane?	
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi.	

"se nadaljuje"

"nadaljevanje"

Z.št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	
5.2.2	Kakšne so bile usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorja idr.?	
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	

"se nadaljuje"

"nadaljevanje"

Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	

III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI

V nadaljevanju je prikazana primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti emisij snovi v zrak po posameznih izpustih. Napovedane vrednosti so izpisane iz poročila o vplivih na okolje. Izmerjene vrednosti so iz poročila o meritvah emisij/imisij v zrak. Izračunali smo odstopanja med vrednostima in v zadnjem stolpcu podali komentar, ali je znotraj 30 % odstopanja (kar je izbrana meja v hipotezi tega magistrskega dela) in je postavljena glede na to, ali je treba izboljševati ocenjevanje ter upoštevati ALARA (v primeru odstopanja izmerjenih vrednosti navzgor).

Parameter	Napovedana vrednost (mg/m ³)	Izmerjena vrednost (mg/m ³)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Proizvodnja:				
Izpust:				
Celotni prah				
Žveplov dioksid				
Ogljikov monoksid				
Dušikovi oksidi				
Fluoridi				
Kloridi				

IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE

UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI

Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje	
Dejanske / izmerjene vrednosti	
Komentar / Uporabnost	Povprečno odstopanje napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak od izmerjenih vrednosti je / ni znotraj 30 % odstopanja.

SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE

Seštevek ocen E	
Seštevek ocen D	
Seštevek ocen F	
Seštevek ocen X	
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1, 5.2.2 in 6.1.2)	
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	formalno / ekspertno / izpopolnjeno formalno

PRILOGA B
ZAPISNIKI O PREGLEDU POROČIL O VPLIVIH NA OKOLJE V OKVIRU
FORMALNIH PRESOJ VPLIVOV NA OKOLJE

PRILOGA B: ZAPISNIKI O PREGLEDU POROČIL O VPLIVIH NA OKOLJE V OKVIRU FORMALNIH PRESOJ VPLIVOV NA OKOLJE

V prilogi so zapisniki o pregledu poročil o vplivih na okolje v okviru formalnih presoj vplivov na okolje.

V preglednici B.1 najprej predstavljamo izbrani vzorec 28 poročil o vplivih na okolje, ki je bil pregledan za ugotavljanje učinkovitosti in kakovosti ocenjevanja vplivov na zrak. Izbrali smo poročila po različnih dejavnostih, področjih ali tipih posega.

V nadaljevanju so zapisniki o pregledu posameznih poročil o vplivih na okolje. V poglavju I zapisnika so splošni podatki o posegu, poročilu o vplivih na okolje, projektu in namenu presoje. V poglavju II so po posameznih vprašanjih glede na tematske sklope predstavljene ocene in utemeljitve. V poglavju III je primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti emisij ali imisij v zrak. Ugotovitve in sintezna ocena so podane na koncu zapisnika v poglavju IV.

B.1 IZBRANA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE ZA RAZISKAVO

Preglednica B.1: Izbrana poročila o vplivih na okolje za raziskavo / Selected Reports on the environmental impact assessment for the research

Z. št.	Investitor	Poseg	Številka spisa ARSO	Datum izdaje okoljevarstvenega soglasja (OVS)
1	Krka, d. d., Novo mesto, Šmarješka 6, 8000 Novo mesto	rekonstrukcija kotlarne in ureditev prostora za toplotno postajo	35402-36/2005	5. 7. 2005
2	Termoelektrarna Toplarna Ljubljana, d. o. o., Toplarniška 19, 1000 Ljubljana	postavitev plinske turbine velikostnega razreda 70 MW s pripadajočim utilizatorjem za proizvodnjo sveže pare in parno turbino velikostnega razreda 55 MW na mestu sedanje parne turbine 2	35402-86/2005-9	22. 12. 2005
3	Acroni, d. o. o., Cesta Borisa Kidriča 44, 4270 Jesenice	celovita ureditev odpravevanja v PC Jeklarna	35402-201/2005-10	14. 4. 2006
4	Lesonit, d. d., Ulica Nikola Tesla 11, 6250 Ilirska Bistrica	posodobitev linije za proizvodnjo vlaknenih plošč	35402-192/2005-15	14. 6. 2006
5	Helios, d. o. o., Količevo 65, 1230 Domžale	gradnja objekta za proizvodnjo programov: proizvodnja izocianatnih oz. poliuretanskih trdilcev, proizvodnjo redčil ter proizvodnja poliuretanskih lakov	35402-167/2005-15	4. 9. 2006
6	SAVA, d. d., Škofjeloška c. 6, 4000 Kranj	gradnja objekta mešalnice elastomernih zmesi s skladiščem in tehnološko povezanimi objekti	35402-208/2005-7	13. 10. 2006
7	Termoelektrarna Šoštanj, d. o. o., Cesta Lole Ribarja 18, 3325 Šoštanj	modernizacija blokov 4 in 5 s prigradnjo plinskih turbin v TEŠ	35402-28/2006-10	8. 12. 2006

"se nadaljuje"

"nadaljevanje"

Z. št.	Investitor	Poseg	Številka spisa ARSO	Datum izdaje okoljevarstvenega soglasja
8	KNAUF INSULATION, d. d., industrija termičnih izolacij, Trata 32, 4220 Škofja Loka	rekonstrukcija obstoječih ter izgradnja novih proizvodnih, servisnih in skladiščnih objektov	35402-101/2006-8	15. 9. 2006
9	Pinus TKI Rače, d. d., Grajski trg 21, 2327 Rače	rekonstrukcija sežigalnice odpadkov	35402-145/2005-47	12. 12. 2006
10	SAVA, d. d., Škofjeloška c. 6, 4000 Kranj	rekonstrukcija objekta PRINT I in gradnja objekta PRINT II	35402-30/2006-18	6. 3. 2007
11	TAC, d. o. o., Slovenska c. 56, 1000 Ljubljana	razširitev in posodobitev proizvodnje asfalta v obratu v Črnučah	35402-3/2007-10	14. 5. 2007
12	Alcan Tomos, d. o. o., Šmarska cesta 4, 6000 Koper	objekt talilnice s talilno pečjo v livarni	35402-120/2006-9	24. 8. 2007
13	Livarna Vuzenica, d. o. o., Livarska cesta 21 a, 2367 Vuzenica	postavitev nove srednjefrekvenčne peči Junker z zmogljivostjo 144 t na dan	35402-7/2007-14	5. 9. 2007
14	Melamin kemična tovarna, d. d., Kočevje, Tomšičeva cesta 9, 1330 Kočevje	postavitev nove proizvodnje naprave, prestavitev obstoječe destilacijske kolone in postavitev novih skladiščnih cistern ter silosov za skladiščenje	35402-27/2007-16	7. 5. 2008
15	Krka, d. d., Novo mesto, Šmarješka 6, 8000 Novo mesto	gradnja objekta za proizvodnjo praškastih in tekočih izdelkov ter rekonstrukcija obstoječega obrata Zelena zdravila	35402-48/2007-25	14. 5. 2008
16	ETI Elektroelement, d. d., Obrezija 5, 1411 Izlake	postavitev nove komorne peči za žganje keramike in postavitev novega sušilno razpršilnega stolpa za pripravo keramičnih granulatov	35407-14/2008-17	3. 3. 2009
17	Impol LLT, d. o. o., Partizanska ulica 38, 2310 Slovenska Bistrica	vgradnja nove indukcijske peči za taljenje aluminija in njegovih zlitin z zmogljivostjo 48 t na dan	35407-16/2008-18	4. 3. 2009
18	Nafta-Petrochem, d. o. o., Mlinska ulica 5, 9220 Lendava – Lendva	izgradnja nove tovarne F-4 za proizvodnjo formaldehida, z zmogljivostjo oz. nazivno kapaciteto 126.000 ton/leto 37 % formaldehida v Nafti-Petrochem, d. o. o.	35402-15/2009-20	12. 11. 2009
19	Količevo Karton, d. o. o., Papirniška 1, 1230 Domžale	rekonstrukcija industrijske naprave za proizvodnjo papirmate kaše iz lesa ali podobnih vlaknatih snovi s povečavo proizvedene lesovine iz 65 ton na dan na 200 ton na dan	35407-2/2011-19	29. 9. 2011
20	ETI Elektroelement, d. d., Obrezija 5, 1411 Izlake	postavitev in obratovanje dveh novih komornih peči in odstranitev obstoječe komorne peči	35407-19/2011-11	19. 10. 2011
21	DARS Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji, d. d., Ulica XIV. Divizije 4, 3000 Celje	gradnja avtoceste na odseku Draženci–Mednarodni mejni prehod Gruškovje (dolžine 13,05 km) z vzporedno regionalno cesto (v skupni dolžini 13,899 km)	35402-14/2011-68	3. 9. 2012

"se nadaljuje"

"nadaljevanje"

Z. št.	Investitor	Poseg	Številka spisa ARSO	Datum izdaje okoljevarstvenega soglasja
22	Talum, d. d., Tovarniška cesta 10, 2325 Kidričevo	povečanje proizvodnih zmogljivosti za litje aluminija na 113,35 ton/dan	35407- 41/2011-18	30. 1. 2013
23	VIPAP Videm Krško, d. d., Tovarniška 18, 8270 Krško	povečanje proizvodne zmogljivosti za proizvodnjo vlaknin iz lesa ali drugih vlaknatih materialov za proizvodnjo papirja s 690 t/dan na 773 t/dan, proizvodnjo papirja z 840 t/dan na 860 t/dan, povečanje kapacitete skladiščenja nevarnih snovi	35406- 58/2012-23	22. 11. 2013
24	TALUM RONDELICE, d. o. o., Tovarniška cesta 10, 2325 Kidričevo	širitev obrata – povečanje talilne zmogljivosti	35402- 13/2014-18	4. 12. 2014
25	Helios, d. o. o., Količevo 65, 1230 Domžale	preureditev proizvodnje v obratu sinteza umetnih smol	35402- 8/2014-30	18. 5. 2015
26	LEK, farmacevtska družba, d. d., Verovškova 57, 1526 Ljubljana	povečanje fermentacijske zmogljivosti za proizvodnjo farmacevtskih učinkovin z biološkimi postopki	35407- 37/2011-33	12. 7. 2012
27	Ministrstvo za infrastrukturo in prostor, Langusova 4, 1535 Ljubljana	elektrifikacija, rekonstrukcija in nadgradnja železniške proge Pragersko–Hodoš	35402- 3/2012-38	9. 10. 2012
28	Tovarna kemičnih izdelkov, d. d., Za Savo 6, 1430 Hrastnik	nova proizvodna linija prehrabnih kalcijevih fosfatov nazivne kapacitete maksimalno 500 kg/h	35407- 12/2009-17	1. 12. 2011

B.2 ZAPISNIKI O PREGLEDU POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE

ZAP. ŠT. POROČILA	1	
DATUM PREGLEDA	25. 3. 2016	
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU		
ŠT. SPISA ARSO	35402-36/2005	
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	5. 7. 2005	
INVESTITOR POSEGA	Krka, d. d., Novo mesto, Šmarješka 6, 8000 Novo mesto	
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Investitor je planiral na lokaciji obstoječega obrata Krka, d. d., v Ločni rekonstrukcijo kotlarne in ureditev prostora za toplotno postajo. Rekonstrukcija obsega zamenjavo kotlov starejše izvedbe z novejšimi, s čimer bi delno povečali njeno zmogljivost. Gre za odstranitev treh obstoječih kotlov in nadomestitev z dvema novima. Skupna nazivna toplotna moč kotlarne po rekonstrukciji bo 56,26 MW. Kotlarna je del energetskega sistema, ki je povezan s proizvodnjo farmacevtskih izdelkov z zmogljivostjo 30 t letno ali več. Posledično se poveča poraba zemeljskega plina pri polni obremenitvi rekonstruirane kotlarne in dodatne emisije v zrak.	
PODATKI O PROJEKTU		
IZDELOVALEC	IBJ-Inženirski biro JANUŠ, d. o. o.	
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	020/04-PGD, PZI-NAR-1.11,1.0, september 2004	
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE		
IZDELOVALEC POROČILA	Envita, d. o. o., Tržaška 132, Ljubljana	
OCENJEVALCI	dr. Anton Gantar, univ. dipl. inž. kem. tehnol. Sodelavci: Viktor Koselj, univ. dipl. inž. kem. tehnol. Kristjan Hodnik, univ. dipl. inž. str. Slavko Zupančič, univ. dipl. inž. kem. tehnol.	
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje	
OBJEKT / POSEG	Rekonstrukcija kotlarne in ureditev prostora za toplotno postajo	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	PVO-10/04 , 29. 10. 2004	
ŠTEVILO DOPOLNITEV	-	
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV	Ni podatka.	
NASLOV POROČILA	Ocena o letni emisiji snovi v zrak za leto 2006	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	Arhiv Agencije RS za okolje, marec 2007	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S Poudarkom NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	F Informacije o stanju okolja so splošne in pomanjkljive.

1.2 ¹	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Merila vrednotenja so splošna in niso vezana na problem in postavljene cilje. Vrednostni sistem temelji na normativih.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	F Metoda ocenjevanja je splošna. Postopka ni mogoče dosledno ponoviti.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	F Vplivi na zrak so obravnavani splošno in le z vidika izpolnjenosti pravnega reda.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA ni upoštevano.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ne, ocenjevanje vplivov se osredotoča samo na stanje kakovosti zraka.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	F Obravnavani so le posamezni vplivi v ožjem okolju.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	F Vplivi niso obravnavani.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	F Opisi vplivov so splošni in nejasni. Ni opredeljene hierarhije, ocena se nanaša le na spremembo kakovosti zraka in ne na posledice.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	D Omilitveni ukrepi so splošni. Oprema rekonstruirane kotlarne vključuje rekuperator toplote dimnih plinov, ki omogoča doseganje visokega izkoristka zgorevalne toplote goriva (95 %).
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede za konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	D Posebni inovativni ukrepi niso podani. Oprema rekonstruirane kotlarne že vključuje rekuperator toplote dimnih plinov.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezní načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Spremljanje stanja okolja je opredeljeno kot skladnost s pravnim redom.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	F Ni opredeljen, razen z upoštevanjem pravnega reda.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUČARKOM NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek	D

¹ Zaporedne številke ključnih vprašanj, s katerimi opredeljujemo sintezno oceno, so v celotnem dokumentu podčrtana.

	ocenjevanja v celoti pregleda?	Postopek ocenjevanja je pomanjkljivo prikazan.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	F Način prikaza rezultata ocenjevanja ni pregleden.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	F Rezultati ocenjevanja niso jasni in niso uporabljeni za izboljšanje projekta. Namenjeni so za izdajo soglasja za poseg.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju niso opisane in pojasnjene.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost procesa ocenjevanja ni identificirana.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost napovedovanja ni opredeljena in argumentirana.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	E Rezultatom ocenjevanja zaupajo. Agencija RS za okolje je izdala OVS. Knjiga pripomb namenjena javnosti ne vsebuje zapisov.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	F Prikazane so le normativno urejene vsebine.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	F Ocenjevanje ni služilo za izbor alternativ ali izboljševanje rešitev. Ocenjevanje v okviru poročila o vplivih na okolje je zgolj potrdilo rešitev.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F NE
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	X Ni mogoče ugotoviti, da je bilo vsebinjenje izvedeno.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	F Posamezne sestavine okolje z večjim pomenom so obravnavane premalo podrobno.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnavana potrebna?	D Sestavina okolja zrak je obravnavana samostojno, a preveč splošno in premalo analitično.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni, in ali so te pregledno obravnavane?	X Ni mogoče odgovoriti.
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so alternative obravnavane?	F NE
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga, zakaj alternative niso bile obravnavane?	F NE
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo	Alternative niso podane.

	obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	X
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	X
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	X
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	X
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	X
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	X
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F NE
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA Investitor je izkazoval pozitivno stališče in sodeloval pri postopku ocenjevanja.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	F Skupina izdelovalcev poročila ni bila interdisciplinarna.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	D Skupina izdelovalca je bila usposobljena, a manj učinkovita. Ocenjevala je splošno in v okviru pravnega reda.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E – primerno izobrazbo: univerzitetni diplomirani inženirji kemijske tehnologije.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA Javnost je izkazovala pozitivno stališče. V knjigi pripomb ni zapisov.
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorske idr.?	X Zadovoljstvo ni razvidno. V knjigi pripomb ni zapisov.
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	DA
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– intuitivna strokovna ocena – primerjava z normativi – primerjava s prakso – z obstoječo napravo in emisijami v zrak
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	F Tehnika ocenjevanja ni jasna in ni uporabna. Napovedane vrednosti dodatnih emisij niso primerljive z izmerjenimi emisijami iz letnih ocen Agencije RS za okolje.

6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	DA, vendar so napovedane ocene dodatnih emitiranih količin komponent dimnih plinov (CO, CO ₂ in NO _x), ki pa niso primerljive z izmerjenimi emisijami iz poročil Agencije RS za okolje.
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	– strokovna ocena: <i>letne emitirane količine polutantov so izračunane na osnovi porabe goriva, ni navedenih smernic ali vira, za izračun so uporabljene povprečne volumske koncentracije iz primerljivega kotla iz prakse</i>
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	D NE
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	X Ni mogoče primerjati. Napovedane vrednosti so ocene dodatne emisije CO ₂ , CO in NO _x . Prav tako vrednosti niso v enakih merskih enotah.
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	X Niso primerljive vrednosti.
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F NE

III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI

/

Parameter	Napovedana vrednost (mg/m ³)	Izmerjena vrednost (mg/m ³)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
/	/	/	/	/

IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE

UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI

Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje	/
Dejanske / izmerjene vrednosti	/
Komentar / uporabnost	Ni bilo mogoče primerjati napovedanih in izmerjenih vrednosti emisij v zrak, zato odstopanja ne podajamo.

SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE

Seštevek ocen E	2
Seštevek ocen D	5
Seštevek ocen F	26
Seštevek ocen X	11
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 0 x Ocena D: 2 x Ocena F: 9 x Ocena X: 1 x
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Formalno ocenjevanje vplivov na zrak.

ZAP. ŠT. POROČILA	2
DATUM PREGLEDA	25. 3. 2016
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU	
ŠT. SPISA ARSO	35402-86/2005-9
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	22. 12. 2005
INVESTITOR POSEGA	Termoelektrarna Toplarna Ljubljana, d. o. o., Toplarniška 19, 1000 Ljubljana
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Termoelektrarna toplarna Ljubljana je načrtovala znotraj območja TE-TOL izgradnjo nove plinske parne enote (PPE) s spremljajočimi objekti in napravami (blok transformatorji in transformatorji lastne porabe PPE, dizel agregat, postrojenje termične priprave vode napajalnega rezervoarja, merilno regulacijska postaja zemeljskega plina, skladišče ekstra lahkega kurilnega olja, peronizacija industrijskih železniških tirov in ureditev površin). Predvidena moč plinske turbine je 70 MWe, moč odjemno kondenzacijske parne turbine pa 58 MWe. Kot osnovno gorivo za pogon plinske turbine je zemeljski plin. Vgrajena bo najsodobnejša tehnologija na področju proizvodnje električne energije in toplote, ki je skladna z BAT smernicami. Z vidika varstva zraka ima obratovanje načrtovane plinske parne enote absolutno prioriteto pred obratovanjem obstoječih enot na premog.
PODATKI O PROJEKTU	
IZDELOVALEC	IBE, d. d., svetovanje, projektiranje in inženiring, Hajdrihova 4, 1000 Ljubljana
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	TOL5-B021/060A, TOL5-3P/03, april 2005
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE	
IZDELOVALEC POROČILA	IBE, d. d., svetovanje, projektiranje in inženiring, Hajdrihova 4, 1000 Ljubljana
OCENJEVALCI	Odgovorna oseba: Mag. Uroš Mikoš, univ. dipl. inž. str. Odgovorni izdelovalec: Janez Kuclar, univ. dipl. inž. str. Drugi sodelavci: Mag. Ferdinand Deželak, univ. dipl. inž. geod. – področje hrupa Prof. dr. Marko Polič – psihosocialni vidiki Marjeta Vavtar, univ. dipl. inž. kraj. arh. – vidne značilnosti, naravne vrednosti, kultur. dedišč. idr.
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje – rev: A, B
OBJEKT / POSEG	Postavitev PPE za proizvodnjo toplote in električne energije, TE-TO Ljubljana – novogradnja
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	TOL5-B021/060A, TOL5-3P/03, april 2005
ŠTEVILO DOPOLNITEV	2, dopolnjeno po reviziji
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK	
IZVAJALEC MERITEV	Ni podatka.
NASLOV POROČILA	Ocena o letni emisiji snovi v zrak.
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	Arhiv Agencije RS za okolje

II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUDARKOM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	E Da, podane so vse ključne informacije stanja okolja pomembne za obravnavo vplivov na okolje ter zrak. Obravnavano je tako širše kot ožje območje.
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	D Merila vrednotenja so deloma vezana na problem in cilje, večinoma so splošna z manjšo obrazložitvijo.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	D Metoda ocenjevanja je manj pregledna in ne omogoča ponovitev postopka ocenjevanja. Ni povsem razvidno, kako so ocenjevali emisije v zrak. Ni podan tip ali način.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	D Obravnavani vplivi so pomanjkljivo opisani. Obravnavane so le emisije v zrak in na kratko imisije. Ni razvidne metode ocenjevanja. Sklepamo, da gre za strokovno oceno, ki temelji na izračunih proizvajalca.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA ni upoštevano.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	D Ne, posebej ohranjanje potencialov ni obravnavano. Mogoče so v nekaterih poglavjih potenciali omenjeni.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	D Obravnavano je tako območje znotraj kompleksa TE-Tol, ožje območje in širše območje radij približno 4 km. Ocena obravnava tudi gospodarske in psihosocialne vidike. Pri samem posegu gre za izboljšanje stanja. Vpliv na zdravje ni obravnavan.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	F Ne, nastanek izrednih dogodkov in posledic naravnih in drugih nesreč ni obravnavan.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	D Opisi vplivov na zrak so manj pregledni. Hierarhija ni jasno opredeljena. Opredeljene so emisije v zrak, ostali vplivi oziroma posledice vplivov niso obravnavane.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	F Omilitveni ukrepi v poročilu niso posebej obravnavani in predlagani.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F Omilitveni ukrepi niso posebej obravnavani. Obravnavani so v okviru predhodnih študij in analiz. V okviru poročila so podani splošni ukrepi, ki se nanašajo na pravni red.

1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezní načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Spremljanje stanja je opredeljeno na osnovi pravnega reda.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	F Časovni okvir ni opredeljen in ni podprt z argumenti.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUČARKOM NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	D Postopek ocenjevanja in način vodenja sta pomanjkljiva, manj pregledna.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	D Način prikaza rezultata ocenjevanja je deloma pregleden z vidika predvidene uporabe ocene.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	D Rezultati ocenjevanja so jasni, a niso argumentirani in so le deloma bili uporabni za izboljšanje projekta.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovosti niso identificirane.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost procesa ocenjevanja ni opredeljena
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost napovedovanja ni opredeljena.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	E Stopnja zaupanja je velika. Javnost ni dala nobenih pripomb. Agencija RS za okolje je izdala okoljevarstveno soglasje.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	E Da, v poročilu so upoštevani vsi trije vidiki, tudi psihosocialni vidiki.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	D Rezultati ocenjevanja so se integrirali v zaključni fazi načrtovanja.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F NE, vsebinjenje se ni izvajalo.
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	F Načrt vsebinjenja ni pripravljen.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	E Posamezne relevantne sestavine so obravnavne podrobno in manj relevantne manj podrobno.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnavna potrebna?	D Sestavina zrak je obravnavana samostojno v ločenem poglavju, a premalo jasno in analitično. Ni razvidna metoda ocenjevanja.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X Ni mogoče odgovoriti na vprašanje.

4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so alternative obravnavane?	E Da, alternative so bile obravnavane v treh predhodnih analizah in študijah. Obravnavane so bile možne alternative za novogradnjo in rekonstrukcijo proizvodnih enot v TE-TOL.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	DA Alternative so obravnavane v treh predhodnih dokumentih. V teh dokumentih je problematika obravnavana po treh ključnih vidikih, in sicer: – možna in sprejemljiva goriva – možne in sprejemljive tehnologije – ekonomska evaluacija Za kurjenje v novih napravah so bila obravnavana štiri potencialno možna goriva (premog, zemeljski plin/ELKO, biomasa in komunalni odpadki ter gorivom pripadajoče tehnologije kurjenja).
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga, zakaj alternative niso bile obravnavane?	X Ni relevantno. Alternative so obravnavane.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	4 alternative glede na potencialno mogoča goriva ter pripadajoče tehnologije.
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	DA V poglavju zrak, ocena pričakovanih vplivov, je obravnavana varianta emisij v zrak z ali brez investicije za obdobje 2004–2028.
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	D Alternative rešitve so v poročilu o vplivih na okolje na kratko predstavljene in podan je zaključek, da je izbrana tehnologija kurjenja zemeljskega plina v plinsko parnem procesu. Ta tehnologija se je izkazala z ekološkega in ekonomskega vidika za najboljšo. Rešitve so opisane in obravnavane podrobneje v predhodnih študijah.
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	D Alternative so predstavljene v poročilu o vplivih na okolje. Obravnavane so v predhodnih dokumentih. V poročilu o vplivih na okolje je podrobneje predstavljena in obravnavana izbrana alternativa, to je plinsko parna elektrarna.
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	X Ni mogoče odgovoriti. Iz poročila o vplivih na okolje in spremljajoče dokumentacije v arhivu ni mogoče ugotoviti.
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	E DA
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	E Da, izbrana je najboljša okoljska alternativna rešitev.
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	D Izbor alternativne rešitve je na kratko in pomanjkljivo predstavljen.
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje	F

	uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	Ne, ocenjevanje vplivov na okolje ni uporabljeno za izbor alternativne rešitve. Faza izbora je bila v predhodnih analizah in študijah.
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA Investitor projekta je izkazoval pozitivno stališče do ocenjevanja.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	F Skupina izdelovalca je bila sestavljena interdisciplinarno glede ostalih vidikov. Univ. dipl. inž. str., univ. dipl. inž. geod., univ. dipl. inž. kem. arh., dr. prof., univ. dipl. psih. Ocenjevanje vplivov na zrak je izvedel en sam, to je univ. dipl. inž. str.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	X Ni znana usposobljenost in kredibilnost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	F Univ. dipl. inž. str.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA Glede na javno naznanilo in knjigo pripomb ni zainteresirane javnosti, ki bi izkazovala pozitivno stališče.
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorskega idr.?	X Ni mogoče odgovoriti.
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	DA
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– ekspertna intuitivna ocena – splošne študije z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – primerjava z normativi, z BAT – primerjava s prakso
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	F Tehnika napovedovanja ni jasna in ponovljiva.
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	DA Prikazane so napovedi emisij v zrak.
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	Ni jasno, katere metode napovedovanja so uporabljene, sklepamo, da so ekspertne intuitivne ocene na osnovi obstoječih podobnih napravah in tehnologijah.
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	D Ne, napovedi so interpretirane ali brez ali z omilitvenimi ukrepi.
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	E Da, izmerjene vrednosti so primerljive z napovedanimi. Primerjali smo letne emisije v tonah iz seštevka vseh izpustov za posamezne parametre.
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi	DA Napovedane vrednosti so točne in so znotraj 30 % odstopanja. Večina izmerjenih vrednosti je nižjih

	vrednosti znotraj 30 % (v obe smeri)?	od napovedanih. Le izmerjena vrednost za parameter žveplov dioksid je v letu 2010 presegla napovedano vrednost. Ne moremo govoriti o uporabi načela ALARA.		
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F NE		
III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI				
V nadaljevanju je prikazana primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti emisij snovi v zrak po posameznih izpustih. Napovedane vrednosti so izpisane iz poročila o vplivih na okolje. Izmerjene vrednosti so iz poročila o meritvah emisij v zrak. Izračunali smo odstopanja med vrednostma in v zadnjem stolpcu podali komentar, ali je znotraj 30 % odstopanja (kar je izbrana meja v hipotezi tega magistrskega dela) in je postavljena glede na to, ali je treba izboljševati ocenjevanje ter upoštevati ALARA (v primeru odstopanja izmerjenih vrednosti navzgor).				
Parameter	Napovedana vrednost (t/leto)	Izmerjena vrednost (t/leto) LETO 2009/2010	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Proizvodnja: Letna proizvodnja električne energije in toplote v ozračje TE-TOL – pričakovane emisije v letu 2009				
SKUPAJ IZPUSTI				
Celotni prah	65,6	48 / 51	26 / 22	DA
Žveplov dioksid	464	408 / 478	12 / 3	DA
Ogljikov monoksid	248	169 / 160	32/ 35	NE
Dušikovi oksidi	1691	1145 / 1252	32 / 26	NE / DA
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje	V poročilu o vplivih na okolje so napovedali letne pričakovane emisije v t za leto 2009. Napovedane emisije so seštevek vseh napovedanih izpustov za celoten industrijski kompleks.			
Dejanske / izmerjene vrednosti	Izmerjene vrednosti so iz letnih ocen vplivov na okolje. Primerjali smo napovedane vrednosti z izmerjenimi iz leta 2009 in 2010.			
Komentar / uporabnost	Večina napovedanih vrednosti je večja od izmerjenih, tako ne moremo govoriti o ALARA napovedovanju. Povprečno odstopanje napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak od izmerjenih vrednosti je znotraj 30 % odstopanja (znaša 24 %).			
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
Seštevek ocen E	8			
Seštevek ocen D	15			
Seštevek ocen F	16			
Seštevek ocen X	5			
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 0 x Ocena D: 7 x Ocena F: 4 x Ocena X: 1 x			
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Izpopolnjeno formalno ocenjevanje vplivov na zrak.			

ZAP. ŠT. POROČILA	3	
DATUM PREGLEDA	29. 3. 2016	
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU		
ŠT. SPISA ARSO	35402-201/2005-10	
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	14. 4. 2006	
INVESTITOR POSEGA	Acroni, d. o. o., Cesta Borisa Kidriča 44, 4270 Jesenice	
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Obstoječa hala Jeklarne družbe ACRONI na Koroški Beli je vir emisij prahu v zrak predvsem zaradi ne zajetih oziroma nedefiniranih emisij prahu, ki v okolje izhajajo skozi netesno halo. Vzrok za onesnaževanje okolja z nedefiniranimi viri emisij prahu v okolje je predvsem neučinkovit obstoječ sistem odsesavanja elektroobločne peči in drugih posameznih virov emisij prahu znotraj hale, ki niso zajeti na samem izvoru oziroma so zajeti prahu na izvoru premalo učinkoviti. Z izvedbo načrtovanega posega se proizvodna kapaciteta hale Jeklarne ne bo povečala in bo ostala 332.000 t jekla na leto. Poseg zajema povečanje filterске površine z zgraditvijo dodatnega filtra s površino 6100 m ² , izboljšanje odpraševanja in preusmeritev odsesavanja na nov filter, odpraševanje ostalih virov pa na obstoječ filter. Poseg vključuje tudi zamenjavo obstoječega sesalnega kanala z novim sesalnim kanalom z večjim premerom ter ločitev prostora hale vložka. Z načrtovanim posegom bodo zmanjšali emisije snovi v zrak predvsem na račun zajema sedanjih razpršenih emisij snovi v zrak iz hale Jeklarne. V novo in obstoječo odpraševalno napravo bodo vgradili komore s filternimi vrečami, ki zagotavljajo emisijo prahu pod 5 mg/m ³ .	
PODATKI O PROJEKTU		
IZDELOVALEC	Esotech, d. d., Velenje	
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	687/2005, maj 2005	
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE		
IZDELOVALEC POROČILA	MARBO, d. o. o. Bled, Alpska cesta 43, 4248 Lesce	
OCENJEVALCI	Alenka Markun, univ. dipl. kem. Matjaž Markun, dipl. inž. str.	
NASLOV POROČILA	Celovito poročilo o vplivih na okolje za celovito ureditev odpraševanja v PC Jeklarna.	
OBJEKT / POSEG	Celovita ureditev odpraševanja v PC Jeklarna	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	77/05, 99/1-2005, 14. 11. 2005	
ŠTEVILO DOPOLNITEV	-	
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV	Ni podatka.	
NASLOV POROČILA	Ocena o letni emisiji snovi v zrak za leto 2009	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	Arhiv Agencije RS za okolje, marec 2010	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUDARKOM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije	E

	stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	Da, podane so vse ključne informacije stanja zraka na lokaciji posega v ožji in širši okolici in so pomembne za obravnavo posega.
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Merila vrednotenja so splošna, niso vezna na poseg. Enaka za vse sestavine okolja. Deloma temelječ na normativih.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	E Da, metoda omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	D Obravnavane so spremembe v emisijah v zrak, kot je sprememba kakovosti zraka. Obravnavani so pozitivni vplivi. Posledice vplivov na zrak niso obravnavane.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA se ni upoštevalo. Izmerjene vrednosti so bistveno nižje od napovedanih.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ocenjevanje vplivov se osredotoča le na stanje zraka, spremembo emisij v zrak. Ne obravnava potencialov in posledic sprememb v emisijah oz. imisijah v zrak.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	F Obravnavani so le posamezni vplivi le v ožjem okolju. Obravnavane so le spremembe v emisijah v zrak, ne obravnavajo se posledice teh sprememb.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	F V poročilu so opisani vplivi glede nastanka izrednih dogodkov in posledic naravne ali druge nesreče, a niso obravnavani.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	F Obravnavane oziroma ocenjene so spremembe v emisijah v zrak. Niso obravnavani vplivi oziroma posledice teh vplivov na primer na zdravje in gospodarstvo (npr. kmetijstvo). Ni opredeljena hierarhija med ocenami.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	F Omilitveni ukrepi iz projekta so predstavljeni.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	E Omilitveni ukrepi so podani in vezani na posege, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	D Spremljanje stanja okolje je opredeljeno, vendar pomanjkljivo. Spremljanje je navedeno kot povzetek glede na pravni red.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	F Časovni okvir je definiran kot spremljanje stanja okolja glede na pravni red.

2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUČENJEM NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	D Postopek ocenjevanja je pomanjkljivo naveden.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	E Način prikaza ocenjevanja je pregleden.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	D Rezultati so pregledni in utemeljeni. Temeljujejo na primerjavi z BAT in obstoječim izpustom. Izvedena je strokovna ocena napovedanih vrednosti emisij v zrak. Temelji na ekspertni oceni na osnovi projektantskih podatkov, BAT tehnikami, obstoječem stanju emisij v zrak in na osnovi normativov.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovosti in predpostavke niso navedene.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost procesa ocenjevanja ni opredeljena.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost napovedovanja ni opredeljena.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	D Zaupanje v rezultate ocenjevanja je delno. Agencija RS za okolje zaupa v rezultate v tej meri, da izda okoljevarstveno soglasje. Javnost je v knjigo pripomb podala mnenje o nepristranosti izdelave poročila o vplivih na okolje.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	D Vsi vidiki niso predstavljeni, poudarek je na okoljskem vidiku.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	F Načrtovanje posega je bilo v veliki meri že zaključeno. Poročilo o vplivih na okolje služi le postopku pridobivanja okoljevarstvenega soglasja.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F NE
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	F Načrt vsebinjenja ni prikazan.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	E Posamezne relevantne sestavine so pregledno in jasno obravnavane.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnavana potrebna?	D Sestavina zrak je obravnavana samostojno v ločenem poglavju. Obravnavana je premalo strokovno analitično. Izvedena je primerjava z BAT, normativi in obstoječim stanjem.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na	X

	nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	E Da, investitor je proučil alternativne rešitve. Le-te so v poročilu na kratko predstavljene.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	F NE
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	4 alternativne rešitve.
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	D Alternativne rešitve so na kratko predstavljene. Opisana je primerjava z BAT tehnikami.
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	F Ne, obravnavana je le izbrana rešitev.
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	F Primerjava alternativ ni prikazana in izvedena. Obravnavana, ocenjevana in vrednotena je le izbrana rešitev.
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	E Da, pri primerjavi in izbiri alternativnih rešitev je upoštevan okoljski vidik.
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	E Da, izbrana je najboljša okoljska rešitev, upoštevajoč BREF dokument.
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	F Izbor alternativnih rešitev ni utemeljen, pregleden in ponovljiv.
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F Ne, v poročilu o vplivih na okolje je obravnavana, ocenjevana in vrednotena le izbrana rešitev.
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA Investitorjevo stališče je pozitivno.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	F Ne, skupina izdelovalcev ni sestavljena interdisciplinarno.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	D Osnovna usposobljenost je v celoti ustrezala, univ. dipl. kem. Ni bilo delovne skupine, vse je ocenjeval izdelovalec sam.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Univ. dipl. kem.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	NE Javnost je vpisala pripombe v knjigo pripomb in podvomila v nepristranskost izdelave poročila.
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek	NE

	ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorja idr.?			
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	DA		
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI				
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– strokovna ocena emisij v zrak, intuitivna – osnovne študije na osnovi uporabe državnih in lokalnih podatkov – primerjava s prakso – primerjava z normativi – primerjava z BAT tehnikami		
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	D Tehnika napovedovanja je pregledna, vendar deloma ponovljiva.		
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	DA		
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	Strokovna ocena sprememb emisij v zrak na osnovi BAT tehnik, normativov, obstoječih meritev.		
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	D Napovedi so interpretirane samo z omilitvenimi ukrepi.		
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	E Da, napovedane in izmerjene vrednosti so v enakih merskih enotah in za isti izpust.		
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	NE Izmerjene vrednosti so bistveno nižje od napovedanih vrednosti. Odstopanja so precej večja od 30 %.		
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F NE		
III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI				
V nadaljevanju je prikazana primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti emisij snovi v zrak po posameznih izpustih. Napovedane vrednosti so izpisane iz poročila o vplivih na okolje. Izmerjene vrednosti so iz poročila o meritvah emisij/imisij v zrak. Izračunali smo odstopanja med vrednostma in v zadnjem stolpcu podali komentar, ali je znotraj 30 % odstopanja (kar je izbrana meja v hipotezi tega magistrskega dela) in je postavljena glede na to, ali je treba izboljševati ocenjevanje ter upoštevati ALARA (v primeru odstopanja izmerjenih vrednosti navzgor).				
Parameter	Napovedana vrednost (mg/m³)	Izmerjena vrednost (mg/m³) 2009 / 2010	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Proizvodnja: PC Jeklarna				
Izpust:				
Celotni prah	5	3	40	NE
Prašnate anorganske snovi I. nev. skupina (Cd, Tl, Hg)	< 0,2	0,003	98	NE
Prašnate anorganske snovi	< 5	0,022	99	NE

III. nev. skupina (Cu, Cr, Pb, Zn)				
Rakotvorne snovi II. nev. skupina (Co, Ni v respirabil. obliki)	< 1	0,0	100	NE
Klor, fluor v plinastem stanju	< 5	0,0333	99	NE
Dioksini in furani	< 0,0000001	0,000000034	97	NE
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje	V poročilu o vplivih na okolje so napovedane vrednosti v mg/m3 za izpust iz odpraševalne naprave EOP. Napovedi so dane kot največje možne vrednosti, postavljene na osnovi BAT tehnik, meritev obstoječega stanja.			
Dejanske / izmerjene vrednosti	Izmerjene vrednosti za izpust iz odpraševalne naprave EOP so povzete iz letne ocene o emisiji snovi v zrak.			
Komentar / uporabnost	Povprečno odstopanje napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak od izmerjenih vrednosti ni znotraj 30 % odstopanja. Izmerjene vrednosti so bistveno nižje od napovedanih, tako da o načelu ALARA pri napovedovanju ne moremo govoriti.			
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
Seštevek ocen E	9			
Seštevek ocen D	11			
Seštevek ocen F	23			
Seštevek ocen X	1			
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 2 x Ocena D: 4 x Ocena F: 6 x Ocena X: 0 x			
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Formalno ocenjevanje vplivov na zrak.			

ZAP. ŠT. POROČILA	4	
DATUM PREGLEDA	7. 3. 2016	
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU		
ŠT. SPISA ARSO	35402-192/2005-15	
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	14. 6. 2006	
INVESTITOR POSEGA	Lesonit, d. o. o., Nikola Tesla 11, 6250 Ilirska Bistrica	
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Investitor bo na lokaciji obstoječega industrijskega objekta širil dejavnost proizvodnje vlaknenih plošč. Kapaciteta se bo povečala za dvakrat, približno 150.000 m3 plošč letno. Kapaciteta je izbrana glede na kapaciteto sušilnika 1. stopnje in defibratorja in znaša 22 ton suhih vlaken na uro. V okviru posega se bo posodobilo sušilnik 2. stopnje, nasipanje, predstiskanje, stiskanje, razrez in obrez, vmesno skladiščenje, brušenje, razrez in pakiranje. Proizvodna oprema bo postavljena na isto mesto kot dosedanja. Do emisij snovi v zrak iz posodobljene linije za proizvodnjo vlaknenih plošč bo v glavnem prihajalo iz izpustov naprav za čiščenje pnevmatskih in odsesovalnih sistemov. Nova investicija predvideva namesto 14 izpustov iz ciklonskih odpraševalnih naprav le 2 iz filterciklonov. Izpusti filtrov za prah se bodo s 3 zmanjšali na 2. Z uvedbo posodobljene tehnologije proizvodnje vlaknenih plošč se ukinejo vsi štirje izpusti nad stiskalnico in izpust iz ciklona na vmesnem silosu za prah in drobje.	
PODATKI O PROJEKTU		
IZDELOVALEC	IBE, d. d., Ljubljana	
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	IDZ, september 2005	
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE		
IZDELOVALEC POROČILA	PROVITA inženiring, d. o. o., Vilharjeva 27, 6250 Ilirska Bistrica	
OCENJEVALCI	Katarina Černe Štemberger, univ. dipl. inž. kem. Dr. Boštjan Surina, mag., univ. dipl. biol. Podizvajalec: Zavod za varstvo pri delu, d. d., Chengdujska cesta 25, 1000 Ljubljana Dr. meh. znan. Ferdinand Deželak	
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje	
OBJEKT / POSEG	Posodobitev linije za proizvodnjo vlaknenih plošč	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	028/22-05, oktober 2005	
ŠTEVILO DOPOLNITEV	Aneks št. 1, maj 2006	
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV	Ni podatka.	
NASLOV POROČILA	Ocena o letnih emisijah snovi v zrak za leto 2009	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	Arhiv Agencije RS za okolje, Marec 2010	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
I. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S Poudarkom NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo

1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	F Opis obstoječega stanja je splošno opredeljen. Opisane so značilnosti lokacije. Tudi meteorološke značilnosti so zelo splošno opisane. Podrobno je opisana dejavnosti na lokaciji. Iz državnih evidenc so povzeti splošni podatki o kakovosti zraka na karti Slovenije. Povzeti so rezultati zadnjih meritev emisij v zrak, ki so pregledno in podrobno prikazani.
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednotni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Merila vrednotenja so splošna in niso vezana na problem oziroma projekt. Obrazložitev meril je splošna in ni opredeljena za posamezno sestavino okolja. Najvišji oceni sta opredeljeni z normativi.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	F Metoda vrednotenja ne omogoča ponovljivost ocenjevanja. Gre za intuitivno ekspertno oceno vplivov na zrak.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	F Vplivi na zrak so opisani kot količinsko in kakovostna opredelitev emisij v zrak, niso pa opisane in ovrednotene posledice teh emisij v zrak, na primer na zdravje ali kmetijstvo ipd. Emisije v zrak so primerjane le z normativi. Imisije v zrak niso ocenjene.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA ni uporabljeno.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ocenjevanje vplivov na zrak se opredeljuje le do emisij v zrak pred in po izvedenih posegih v sklopu projekta in se ne posveča posledicam teh vplivov in kako bodo vplivali na ohranjanje ali morebitno izboljšanje potencialov okolja.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	F Ne, poročilo o vplivih na okolje se osredotoča na ožjo lokacijo obstoječega podjetja. Vplivi so vezani na projekt in niso obravnavani kumulativno oziroma celovito glede na ostale obstoječe dejavnosti in predvidene spremembe v širši okolici.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	F Vplivi niso obravnavani in ocenjeni.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	F Opisi vplivov niso v celoti pregledni in natančni, hierarhija ni jasno opredeljena.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	D Omilitveni ukrepi za zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak so navedeni v posebnem poglavju. Deloma so splošni in deloma so vezani na projekt, so organizacijski in tehnični ukrepi za zmanjšanje emisij prahu ter plinastih emisij snovi.

1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F Omilitveni ukrepi niso inovativne rešitve, opisane so predvidene čistilne naprave odpadnih plinov.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Opisano je spremljanje stanja emisij v zrak. Naveden je sklic na takrat veljavne predpise, ki določajo obvezno spremljanje stanja emisij v zrak in izvedbo prvih meritev.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	F Ne, v poročilu niso opredeljeni časovni okviri spremljanja stanja okolja, temveč le sklic na takrat veljavne predpise.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUDARKOM NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	F Ne, postopek ocenjevanja ni v celoti jasen in razumljiv. Niso znani vsi vhodni podatki. Ocenjevanje je izvedeno na podlagi strokovne intuitivne ocene.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	D Da, rezultati so podani v tabelaričnem in grafičnem prikazu. Ocenjene so emisije v zrak, ni opredelitve posledic vplivov na zrak.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	F Rezultati ocenjevanja so jasni, a niso v celoti argumentirani, izvedena je strokovna intuitivna ocena emisij v zrak po posegu. Manjka opredelitev posledic vplivov na zrak.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovosti in predpostavke niso opredeljene.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Niso opredeljene.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	F Niso opredeljene
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	D Javnost je podala mnenja in pripombe na poročilo o vplivih na okolje. Zaupanje v rezultate ocenjevanja je bilo delno.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	F V poročilu družbeni, okoljski in gospodarski vidiki niso posebej obravnavani. Obravnavan je le lokalni vidik na ravni podjetja, predvidena posodobitev proizvodne linije.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	F Poročilo je izdelano za potrebe pridobitve okoljevarstvenega soglasja. Alternative niso obravnavane. Gre za posodobitev proizvodne linije oziroma opreme. Druge lokacije niso obravnavane. Ni razvidno, da je ocenjevanje vplivov na okolje

		vplivalo na načrtovanje projekta.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F Ne, vsebinjenje se ni izvajalo.
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	F Načrt vsebinjenja ni prikazan.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	F Obravnavane so relevantne sestavine okolja, ki imajo glede na poseg večji pomen. Nekatere so obravnavane premalo podrobno. Ocenjevanje le-teh ni pregledno ter ponovljivo, večinoma sloni na intuitivni strokovni oceni ter primerjavi z normativi.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnavana potrebna?	F Sestavina okolja zrak je obravnavana samostojno v ločenem poglavju. Obravnavana je splošno in ne dovolj podrobno. Obravnavane so emisije snovi v zrak z napovedmi vrednosti, ki so opredeljene glede na normative. Niso obravnavane morebitne posledice vplivov na zdravje ljudi ali kmetijstvo ipd.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X Ni bilo strateške ravni ocenjevanja.
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	F Ne, alternative niso bila obravnavane.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE, poročilo o predhodni obravnavi alternativ ne obstaja.
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	F Ne, ni utemeljene razlage. Navedeno je, da je investitor izbiral med različnimi dobavitelji opreme.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	/
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	X
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	X
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	X
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	X
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	X
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	X
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in	X

	izboljšanje projekta?	
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X Ni razvidno pozitivno ali negativno stališče investitorja.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	F Ne, skupina ni bila interdisciplinarna.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	D Ocenjevalci so le deloma usposobljeni. Osnovna izobrazba ustreza.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Ocenjevali so univ. dipl. inž. kem. in dr. meh. znanosti.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	NE – negativno: Knjiga pripomb je vsebovala precej pripomb. Odklonilno stališče in nezaupanje javnost izkazuje do same obstoječe proizvodnje in podjetja. Javna razgrnitev se je izvedla 1. 10. 2013.
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorja idr.?	NE Knjiga pripomb je polna pripomb. Javnost je izkoristila možnost sodelovanja. Zadovoljstva glede njihovega vključevanja ni zaznati. Iz pripomb ni razvidnega zadovoljstva do naročnika in predvidenega posega.
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	DA Knjiga pripomb je priložena k poročilu. Kot odgovor in pojasnila na vse pripombe se je izdelal aneks št. 1 k poročilu o vplivih na okolje.
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – strokovna ocena (intuitivna) – primerjava z nemškimi standardi – primerjava z normativi
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	F Tehnika ocenjevanja je le deloma ponovljiva. Opredeljeni so le nekateri vhodni podatki, postopek ocenjevanja ni v celoti pojasnjen.
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	DA V poročilu so ocenjene vrednosti emisij snovi v zrak.
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	Intuitivna strokovna ocena za napovedane emisije v zrak glede na nemški standard ter glede na predviden odstotek povečanja kapacitete naprave.
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	D Napovedi so interpretirane s predvidenimi omilitvenimi ukrepi
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	E Da, napovedane emisijske vrednosti so v mg/m ³ ter v g/h in so podane za posamezen parameter ter po izpustih.
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne	NE

	oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	Napovedane vrednosti niso točne. Odstopanje je veliko večje od 30 %.		
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F Ne, zanesljivost napovedi se ni ocenjevala.		
III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI				
V nadaljevanju je prikazana primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti emisij snovi v zrak po posameznih izpustih. Napovedane vrednosti so izpisane iz poročila o vplivih na okolje. Izmerjene vrednosti so iz poročila o letni oceni emisij v zrak. Izračunali smo odstopanja med vrednostma in v zadnjem stolpcu podali komentar, ali je znotraj 30 % odstopanja (kar je izbrana meja v hipotezi tega magistrskega dela) in je postavljena glede na to, ali je treba izboljševati ocenjevanje ter upoštevati ALARA (v primeru odstopanja izmerjenih vrednosti navzgor).				
Parameter	Napovedana vrednost (mg/m ³ g/h)	Izmerjena vrednost (mg/m ³ g/h)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Emisija iz ciklonov sušilnika lesnih vlaken II. stopnje – pričakovane vrednosti po posodobitvi				
Celotni prah	33,55 3,9	14,7 2876	56 99	NE
Fenol	0,01 0,001	0,7 100	98 99	NE
formaldehid	0,049 0,006	5,8 887	99 99	NE
Emisija prahu iz transportnih in odsesovalnih sistemov				
Izpust iz vrečastega filtra (poz 3.04) Celotni prah	< 2 50	3 75	33 33	NE
Izpust iz vrečastega filtra (poz. 3.07) Celotni prah	< 2 160	< 0,05 < 3,3	97 97	NE
Izpust iz filterciklona (poz. 3.09) Celotni prah	< 2 48	< 0,05 < 1,28	97 97	NE
Izpust iz filterciklona (poz. 3.10)	< 2 260	< 0,05 < 4,8	97 98	NE
Izpust iz filterciklona (poz. 3.11)	< 2 37	0,08 1,9	96 94	NE
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje		Napovedane vrednosti so ocenjene po izpustih za posamezne parametre. Postopek napovedovanja ni povsem znan, ponovljiv in utemeljen.		
Dejanske / izmerjene vrednosti		Izmerjene vrednosti smo povzeli iz letne ocene o emisiji snovi v zrak.		
Komentar / uporabnost		Povprečno odstopanje napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak od izmerjenih vrednosti ni znotraj 30 % odstopanja. Glede na		

	ocenjevanje in napovedane vrednosti sklepamo, da ni šlo za ocenjevanje po načelu ALARA.
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE	
Seštevek ocen E	2
Seštevek ocen D	4
Seštevek ocen F	26
Seštevek ocen X	10
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 0 x Ocena D: 1 x Ocena F: 10 x Ocena X: 1 x
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Formalno ocenjevanje vplivov na zrak.

ZAP. ŠT. POROČILA	5	
DATUM PREGLEDA	26. 3. 2016	
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU		
ŠT. SPISA ARSO	35402-167/2005-15	
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	4. 9. 2006	
INVESTITOR POSEGA	Helios, tovarna barv, lakov in umetnih smol, d. o. o., Količevo 65, 1230 Domžale	
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Investitor je planiral znotraj obstoječega industrijskega kompleksa Helios zgraditi nov objekt (objekt št. 21) za proizvodnjo razredčil, trdilcev in katalizatorjev (brezbarvni premazi, brez pigmentov). Obstoječa proizvodnja poteka v obratu Nitro, večino tega programa bodo preselili v nov objekt s tem, da bodo v novem objektu vzpostavili novo sodobno proizvodno tehnologijo. Maksimalna možna proizvodnja je 24 t/dan, investitor realno pričakuje 17 t/dan. Pri pripravi brezbarvnih premazov ne potekajo kemijski procesi, gre le za zaporedje doziranja surovin v ustreznih razmerjih in mešanje le teh v enotno maso. Tehnološki proces bo avtomatiziranih. Proizvodnja brezbarvnih premazov na zrak vpliva predvsem preko ventilacijskega sistema. Emisije organskih topil se bodo iz objektov odvajale z lokalnim odsesavanjem, ki bo hkrati tudi prostorsko preko toplotnega izmenjevalca na strehi, v atmosfero. V primerjavi s starim obratom, ki bo v večini opuščen, bodo emisije hlapnih organskih spojin zmanjšane. Glavni ukrep za zmanjšanje emisij bo zapiranje le-teh s povratnimi cevovodi – hermetizacija, vodene nazaj v rezervoarje s surovinami.	
PODATKI O PROJEKTU		
IZDELOVALEC	IBI Technon, d. o. o.	
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	2004-015, maj 2004	
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE		
IZDELOVALEC POROČILA	Oikos, svetovanje za razvoj, d. o. o., Jarška cesta 30, 1230 Domžale	
OCENJEVALCI	Uroš Kobe, u. d. i. kem. tehn.	
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje proizvodnje razredčil, trdilcev in katalizatorjev – objekt št. 21	
OBJEKT / POSEG	Proizvodnja razredčil, trdilcev in katalizatorjev – objekt št. 21	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	460/05, junij 2005	
ŠTEVILO DOPOLNITEV	1	
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV	Ni podatka.	
NASLOV POROČILA	Ocena o letni emisiji v zrak za leto 2009	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	Arhiv Agencije RS za okolje, marec 2010.	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S Poudarkom NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije	D

	stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	Informacije o stanju zraka so večinoma splošne, navedene iz virov državnih monitoringov. Ni podatkov o imisijah v okolici kompleksa.
<u>1.2</u>	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Merila vrednotenja so splošna. Vrednostni sistem je splošen za vse sestavine okolja ter področja vrednotenja in deloma temelji na normativih.
<u>1.3</u>	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	E Metoda ocenjevanja je pregledna in ponovljiva. Izračun predvidene letne emitirane količine hlapnih topil v zrak je analitičen in pregleden.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	D Obravnavani so vplivi emisij v zrak, sprememba količin in kakovosti na izpustu. Ni obravnavana kumulativa celotnega kompleksa. Prav tako niso obravnavane posledice sprememb količin, na primer imisije v zrak v okolici obrata in posledice vplivov v okolici na zdravje in druge dejavnosti.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA ni upoštevano. Ocenjevanje vplivov spremenjenih emisijskih vrednosti je z napovedovanjem maksimalnih letnih količin in predvidenih. Minimalnih možnih količin niso ocenjevali.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ocenjevanje vplivov se osredotoča na stanje kakovosti zraka in količinske spremembe emisij hlapnih organskih spojin. Niso opisani in obravnavani potenciali in njihovo ohranjanje.
<u>1.4.4</u>	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, družbene vplive (elemente vzdržnosti)?	F Obravnavani so le posamezni vplivi na zrak, emisije hlapnih organskih spojin v ožjem okolju. Ocena ne vključuje vplivov na zdravje ter gospodarske in družbene vplive.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	F Vplivi niso obravnavani. V poglavju o sestavini voda in tal so na kratko omenjeni določeni ukrepi v primeru izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče. Za obravnavo nevarnosti je izdelan poseben elaborat oziroma varnostno poročilo.
<u>1.5</u>	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	F Vplivi na zrak niso hierarhično obravnavani. Obravnavane so le spremembe emisij hlapnih organskih spojin in primerjava z normativi. Niso obravnavane imisije v zrak, posledice vplivov in kumulativni vplivi. Predstavitev ocene in napoved vplivov je pregledna in razumljiva.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	F Ukrep zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin je del posega in rešitev je del faze načrtovanja.

		Dodatni ukrepi niso obravnavani in predlagani v sklopu procesa ocenjevanja vplivov v poročilu o vplivih na okolju.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F V okviru ocenjevanja niso podani dodatni omilitveni ukrepi, ki bi bili namenjeni izboljšanju stanja po posegu. V okviru posega je predvideno zmanjšanje emisij hlapnih organskih spojin.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Spremljanje stanja okolja je opredeljeno kot navedba trenutno veljavnega pravnega reda.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	F Časovni okvir ni opredeljen. V poročilu je le navedba trenutno veljavnega pravnega reda.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S Poudarkom NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	D Postopek ocenjevanja je pregleden in utemeljen glede napovedovanja emisij hlapnih organskih spojin.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	E Način prikaza rezultata ocenjevanja je pregleden.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	E Rezultati ocenjevanja – napovedane vrednosti so jasne in razumljive ter so argumentirane.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak niso navedene.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Ni opredeljena negotovost procesa.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	F Ni opredeljena negotovost napovedovanja.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	D Zaupanje v rezultate je delno. Izdano je bilo okoljevarstveno soglasje. Mnenje javnosti ni razvidno, niso bili vključeni v postopek.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	F V poročilu je upoštevan okoljski vidik. Družbeni vidik je na kratko opisan in pomanjkljivo obravnavan. Gospodarski vidik ni obravnavan.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	F Faza načrtovanja projekta je bila že v veliki večini zaključena. V poročilu o vplivih na okolje niso obravnavane alternativne rešitve. Poročilo je bilo kot napoved emisije hlapnih organskih spojin po posegu in primerjava z normativi, kjer je razvidno izboljšanje stanja na področju emisij glede na obstoječe stanje.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F NE
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	F Načrt vsebinjenja ni prikazan.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih	F

	sestavin okolja?	Večina sestavin okolja je obravnavana splošno, preverjata se kakovostna ali količinska sprememba ter primerjava z normativi, ne ugotavljajo in obravnavajo pa se posledice teh vplivov zaradi posega.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnavana potrebna?	D Sestavina okolja zrak je obravnavana samostojno v ločenem poglavju. Obravnavana je analitično v povezavi z napovedovanje spremembe emisij hlapnih organskih spojin zaradi posega. Ostali vplivi in posledice vplivov niso obravnavani.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	F NE
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	F NE
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	Alternative niso podane.
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	X
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	X
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	X
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	X
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	X
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	X
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F NE
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA Investitor je izkazoval pozitivno stališče do ocenjevanja. Ni razvidno nestrinjanje.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	F Poročilo o vplivih na okolje in ocenjevanje vplivov na zrak je izvedel en strokovnjak ali skupina ni navedena.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost	D

	in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	Ni bilo delovne skupine, ocenjeval je en strokovnjak. Ocenjevalec je imel ustrezno izobrazbo.		
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Univ. dipl. inž. kem. tehnol.		
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X Knjiga pripomb ni priložena. Nihče iz javnosti ni vključen v postopek oziroma se v času javne razgrnitve ni vključil ali podal mnenje.		
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorja idr.?	X		
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	NE		
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI				
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– strokovna ocena – analitična za ocenjevanje emisij hlapnih organskih spojin – osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – primerjava s prakso – primerjava z normativi		
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	E		
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	DA		
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	– strokovna ocena – analitična – izračun emisij na osnovi porabe topil, sestave topil, predvidenih obratovalnih ur in karakteristike odsesovalnega sistema in izpusta		
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	D NE, napovedi so z vključenim omilitvenim ukrepom predvidenim kot del posega.		
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	X Ni podatka o izmerjenih emisijah.		
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	X Odstopanja med napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi ni možno podati.		
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F Ne.		
III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI				
V nadaljevanju je prikazana primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti emisij snovi v zrak. Napovedane vrednosti so izpisane iz poročila o vplivih na okolje. Izmerjene vrednosti so iz poročila o meritvah emisij v zrak. Izračunali smo odstopanja med vrednostma in v zadnjem stolpcu podali komentar, ali je znotraj 30 % odstopanja (kar je izbrana meja v hipotezi tega magistrskega dela) in je postavljena glede na to, ali je treba izboljševati ocenjevanje ter upoštevati ALARA (v primeru odstopanja izmerjenih vrednosti navzgor).				
Parameter	Napovedana	Izmerjena	Odstopanje	Znotraj 30 %

	vrednost (mg/m ³)	vrednost (mg/m ³)	(%) (navzdol/navzgor)	odstopanja (DA/NE)
Izpust iz objekta 21 – nov obrat proizvodnje razredčil, trdilcev in katalizatorjev				
Celotni ogljik	116	-	-	-
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje	V okviru ocenjevanja vplivov na zrak je v poročilu o vplivih na okolje ugotovljeno obstoječe stanje emisije celotnega ogljika na izpustih 288,6 mg/m3 in 651 mg/m3 (povzeto iz poročila o meritvah za leto 2004). Na osnovi strokovnega izračuna na podlagi porabe topil, sestave topil, karakteristike izpusta in odsesovalnega sistema so napovedali emisije v zrak 116 mg/m3.			
Dejanske / izmerjene vrednosti	Na Agenciji RS za okolje smo dobili podatke o emisiji v zrak za leto 2009, ki izkazujejo veliko nižje emisije celotnih organskih spojin v zrak, skupna vrednost za leto 2009 je 23,0 mg/m3. Ni izmerjene vrednosti iz objekta 21 za primerjavo z napovedano vrednostjo.			
Komentar / uporabnost	Odstopanje napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak od izmerjenih vrednosti ni možno podati, ker primerjava ni bila možna.			
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
Seštevek ocen E	5			
Seštevek ocen D	7			
Seštevek ocen F	23			
Seštevek ocen X	11			
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 3 x Ocena D: 1 x Ocena F: 7 x Ocena X: 1 x			
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Izpopolnjeno formalno ocenjevanje vplivov na zrak.			

ZAP. ŠT. POROČILA	6	
DATUM PREGLEDA	4. 3. 2016	
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU		
ŠT. SPISA ARSO	35402-208/2005-7	
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	13. 10. 2006	
INVESTITOR POSEGA	SAVA, d. d., Škofjeloška 6, 4000 Kranj	
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Gre za legalizacijo objekta za proizvodnjo elastomernih zmesi ter skladiščenje zmesi in končnih izdelkov – I. faza. V objektu sta dve liniji za proizvodnjo elastomernih zmesi, kjer izdelujejo svetle in črne gumene zmesi. Objekt je v fazi izdelave poročila o vplivih na okolje že zgrajen. Alternativne rešitve niso obravnavane. Poseg predstavlja pomembno izboljšanje obstoječih delovnih pogojev delavcev ter zmanjšanje emisij v okolje ter specifično zmanjšanje porabe naravnih virov, to je vode in energije. Odpadni zrak iz postopka priprave surovin in mešanja elastomerih zmesi odsesavajo preko sistema odsesovalnih nap preko čistilnih naprav. Pri obratovanju lahko nastajajo emisije prahu pri pripravi surovin, skladiščenju, tehtanju, doziranju in mešanju elastomernih zmesi ter peskanju. Lahko nastajajo emisije organskih in rakotvornih emisij pri mešanju ter emisije vonjav iz mešanja elastomernih zmesi.	
PODATKI O PROJEKTU		
IZDELOVALEC	ATELJE VASJA, Glavni trg 20, 4000 Kranj	
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	AV-22/2000, junij 2003	
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE		
IZDELOVALEC POROČILA	Zavod za zdravstveno varstvo Kranj, Gosposvetska 12, Enota za komunalno higieno in varstvo okolja	
OCENJEVALCI	Gaber Rozman, dipl. san. inž. Branko Papler, dipl. inž. kem. tehnol. Nina Oman, univ. dipl. kem. Polona Sitar, univ. dipl. inž. kem. inž.	
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje za legalizacijo I. faze mešalnice elastomernih zmesi s skladiščem zmesi in gotovih izdelkov, Savatech, d. o. o., Kranj	
OBJEKT / POSEG	Legalizacija objekta za proizvodnjo elastomernih zmesi s skladiščem zmesi in končnih izdelkov I. faza	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	PVO-1/2-05, 20. 5. 2005	
ŠTEVILO DOPOLNITEV	Dopolnitev po reviziji	
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV	Ni podatka	
NASLOV POROČILA	Ocena o letni emisiji snovi v zrak za leto 2009	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	Arhiv Agencije RS za okolje Marec 2010	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUČENOM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse	F Podane so splošne informacije stanja okolja.

	informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	Opisane so splošne značilnosti lokacije, tudi meteorološke značilnosti. Povzeti so podatki iz državnih evidenc glede onesnaženosti zraka. Navedene so mejne vrednosti iz takrat veljavnih predpisov. Povzete so emisije snovi v zrak iz obstoječih izpustov iz zadnjih meritev emisij snovi v zrak. Opis obstoječega stanja je splošno opredeljen. Tehnološki postopek je podrobno opisan. Navedeni so podatki o porabi surovin in energije.
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Merila vrednotenja so splošna. Vrednotenje je na osnovi zakonskih določil ali pa na intuitivni ekspertni oceni. Obrazložitev meril je splošna in ni opredeljena za posamezno sestavino okolja.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	F Metoda vrednotenja ne omogoča ponovljivost ocenjevanja. Ni razviden postopek ocen oziroma napovedi emisij v zrak.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	F Podrobno so opisani vplivi sprememb emisij snovi zaradi posega. Vplivi na zrak so opisani le količinsko in kot kakovostna opredelitev emisij v zrak, niso pa opisane in ovrednotene posledice teh emisij v zrak, na primer na zdravje ali kmetijstvo ipd. Imisije v zrak niso ugotavljane. Emisije v zrak so primerjane le z normativi.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA ni uporabljeno.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ocenjevanje vplivov na zrak se opredeljuje le do emisij v zrak pred in po izvedenih posegih v sklopu projekta in se ne posveča posledicam teh vplivov in kako bodo vplivali na ohranjanje ali morebitno izboljšanje potencialov okolja.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	F Ne, poročilo o vplivih na okolje se osredotoča na ožjo lokacijo. Vplivi so vezani na projekt in niso obravnavani kumulativno oziroma celovito glede na ostale obstoječe dejavnosti in predvidene spremembe v širši okolici.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	F Vplivi so samo omenjeni in niso posebej obravnavani in tudi ne ocenjeni. Navedene so nevarne snovi na lokaciji in naprava sodi med manjše vire tveganja za okolje zaradi količin in vrst nevarnih snovi.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	F Opisi vplivov niso v celoti pregledni in natančni, hierarhija ni jasno opredeljena.

1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	E Dodatni omilitveni ukrepi za zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak niso navedeni.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F Dodatni omilitveni ukrepi niso navedeni.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Naveden je le sklic na takrat veljavne predpise, ki določajo obvezno spremljanje stanja emisij v zrak, hrup v okolju ter meritve odpadnih voda, navedena so splošna spremljanja stanja okolja.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	F Ne, v poročilu niso opredeljeni časovni okviri spremljanja stanja okolja, temveč le sklic na takrat veljavne predpise.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUČENJEM NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	F Ne, postopek ocenjevanja ni v celoti jasn in razumljiv. Niso znani vsi vhodni podatki.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	F Ne, rezultati so podani v besedilu, ni grafičnega ali tabelarnega prikaza. Kot smo navedli, niso podani vsi vhodni podatki. Prav tako ne postopek ocenjevanja. Sklepamo, da je šlo za intuitivno ekspertno oceno ocenjevalca.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	F Rezultati ocenjevanja so manj razumljivi, niso argumentirani. Prav tako rezultati niso pregledni. Manjka opredelitev posledic vplivov na zrak.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovosti in predpostavke niso opredeljene.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Niso opredeljene.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	F Niso opredeljene
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	D Izvedena je bila javna razgrnitev. Knjiga pripomb je prazna.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	F V poročilu družbeni, okoljski in gospodarski vidiki niso posebej obravnavani. Obravnavan je le lokalni vidik na ravni podjetja (sprememba v emisijah snovi v zrak).
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	F V fazi izdelave poročila o vplivih na okolje je objekt že zgrajen. Gre za legalizacijo objekta. Poročilo je izdelano za potrebe pridobitve okoljevarstvenega soglasja. Alternative niso bile obravnavane.

3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F Ne, vsebinjenje se ni izvajalo.
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	F Načrt vsebinjenja ni prikazan.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	F Relevantne sestavine okolja, ki imajo glede na poseg večji pomen, so obravnavane premalo podrobno. Ocenjevanje relevantnih sestavin okolja ni obravnavano dovolj pregledno in jasno.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnavana potrebna?	D Sestavina okolja zrak je obravnavana samostojno v ločenem poglavju. Obravnavana je splošno in ne dovolj podrobno. Obravnavane so emisije snovi v zrak na osnovi ekspertne ocene. Niso obravnavane morebitne posledice vplivov na zdravje ljudi ali kmetijstvo ipd.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X Ni bilo strateške ravni ocenjevanja.
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	F Ne. Alternative niso bile obravnavane. Pri posegu gre za legalizacijo obstoječega že zgrajenega objekta.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE, poročilo o predhodni obravnavi alternativ ne obstaja.
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	F Ne, ni utemeljene razlage. Navajajo, da je nosilec posega izbral za tisti čas najboljšo razpoložljivo tehnologijo, ki je bila v praksi preizkušena.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	Alternative niso podane.
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	X
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	X
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	X
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	X
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	X
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	X
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in	X

	izboljšanje projekta?	
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X, Ni razvidno iz dokumentov v spisu ARSO, da bi imela investitor ali naročnik odklonilno stališče.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	F Ne, skupina ni bila interdisciplinarna. Ocenjevali so strokovnjaki, navedeni v točki 5.2.3.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	X Ni podatka.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Ocenjevali so inženir kemijske tehnologije, inženir kemije in sanitarni inženir.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X Ni podatka. Knjiga pripomb je prazna. Ustne obravnave ni bilo.
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorja idr.?	X Ni podatka. Knjiga pripomb je prazna. Ustne obravnave ni bilo.
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	DA Izvedena je bila javna razprava. Za javnost je bila na upravni enoti odprta knjiga pripomb v zakonsko določenem roku. V knjigo pripomb ni vpisov.
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – strokovna ocena (intuitivna) – primerjava s prakso – primerjava z normativi
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	F Tehnika ocenjevanja je ni ponovljiva. Opredeljeni so podatki iz obstoječih meritev emisij v zrak. Postopek ocenjevanja ni pojasnjen.
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	DA, deloma. V poročilu so ocenjene vrednosti letnih emisij snovi v zrak. Največje vrednosti so primerjane z normativi.
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	Intuitivna strokovna ocena za napovedane emisije v zrak glede na normative.
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	D Napovedi so interpretirane s predvidenimi omilitvenimi ukrepi iz projekta.
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	DA, napovedane emisijske vrednosti so v kg/leto in so podane za posamezen parameter.
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	X Primerjave napovedanih in izmerjenih vrednosti nismo izvedli. Vrednosti niso primerljive.
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F Ne, zanesljivost napovedi se ni ocenjevala.
III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI		

VREDNOSTMI				
Primerjave napovedanih in izmerjenih vrednosti emisij snovi v zrak ni bilo mogoče izvesti. Napovedane vrednosti so ocenjene skupne letne emisije, ni točno navedeno, za katere bodoče izpuste.				
Napovedane vrednosti so izpisane iz poročila o vplivih na okolje.				
Parameter	Napovedana vrednost (mg/m ³)	Izmerjena vrednost (mg/m ³)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Skupne letne emisije v zrak iz objekta upoštevanju maksimalnega časa obratovanja MEŠALNICA IN PESKALNA KOMORA				
Celotni prah	225,75	-	-	-
IZPUST 1 – Ročno tehtanje malih kemikalij –odsosovanje				
Celotni prah	0,095	-	-	-
Organske snovi – celotni organski ogljik	< 0,03 g/h	-	-	-
Benzo (a)piren	< 0,003 g/h	-	-	-
Policiklični aromatski ogljikovodiki	< 0,003 g/h	-	-	-
IZPUST 2 – Mešalniki (črna, bela linija)				
Celotni prah	3,55	-	-	-
Organske snovi – celotni organski ogljik	169 g/h	-	-	-
Organske snovi II. nevarnostna skupina	41,3 g/h	-	-	-
Organske snovi III. nevarnostna skupina	116,3 g/h	-	-	-
Benzo(a)piren	< 0,26 g/h	-	-	-
dibenzo(a,h)antracena	< 0,04	-	-	-
Policiklični aromatski ogljikovodiki	< 2,62 g/h	-	-	-
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje	Ocena emisij v zrak je izvedena nepregledno in nejasno. Ni razviden postopek ocenjevanja. Napovedi so izvedene kot intuitivna ekspertna ocena glede na obstoječe meritve. Napovedi so ocenjene kot letna količina emisij ali kot največja urna vrednost. Ocenjene so vrednosti celotnega prahu, celotnega organskega ogljika in posamezne organske spojine. Ocena je izvedena za skupni izpust 1 in izpust 2 in skupen izpust mešalnica in peskalna komora, pri čemer ni možn primerjati z izpusti iz ocene o letni emisiji v zrak.			
Dejanske / izmerjene vrednosti	Poročilo o izmerjenih vrednosti emisij v zrak iz Programa mešalnica navaja podatke o izpustih Z4, Z5, Z6 in Z7 za parametra celotni prah in celotni organski ogljik. Z4 je skupen izpust iz mešanja zmesi na katerega so vezani mešalniki in ventilacijski sistemi.			

	Z7 je skupen izpust 4 odvodnih prezračevanj iz mešalne linije. Podatki niso primerljivi.
Komentar / uporabnost	Napovedane in izmerjene vrednosti niso primerljive, zato podatkov o odstopanju nimamo.
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE	
Seštevek ocen E	3
Seštevek ocen D	3
Seštevek ocen F	27
Seštevek ocen X	15
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 0 x Ocena D: 2 x Ocena F: 10 x Ocena X: 0 x
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Formalno ocenjevanje vplivov na zrak.

ZAP. ŠT. POROČILA	7	
DATUM PREGLEDA	30. 3. 2016	
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU		
ŠT. SPISA ARSO	35402-28/2006-10	
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	8. 12. 2006	
INVESTITOR POSEGA	Termoelektrarna Šoštanj, d. o. o., Cesta Lole Ribarja 18, 3325 Šoštanj	
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Poseg obsega nadgradnjo obstoječih blokov 4 in 5 na lignit s prigraditvijo plinskih turbin. S tem se sedanja parna tehnologijo nadgradi v plinski parni proces. Predvideno je povečanje inštalirane električne moči, zmanjšanje rabe premoga na račun izrabe odpadne toplote izpušnih plinov plinskih turbin v sklopu obstoječih kotlov na premog blokov 4 in 5, povečanje skupnega izkoristka procesa in posledično zmanjšanje emisij na enoto proizvedene električne energije. Analizirane so bile 3 variante posodobitve.	
PODATKI O PROJEKTU		
IZDELOVALEC	CEE	
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	Idejni projekt, Januar 2004 in investicijski program junij 2005	
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE		
IZDELOVALEC POROČILA	Elektroinštitut Milan Vidmar, Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo Ljubljana, Oddelek za okolje, Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana	
OCENJEVALCI	Andrej Šušteršič, univ. dipl. inž. str. dr. Igor Čuhalev, univ. dipl. fiz. Anuška Bole, univ. dipl. inž. kem. Marko Paternoster, inž. el. energ. Roman Kocuvan, univ. dipl. inž. el.	
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje za dogradnjo plinskih turbin k blokoma 4 in 5 v TEŠ	
OBJEKT / POSEG	Dogradnja plinskih turbin k blokoma 4 in 5 v TEŠ	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	557/03, 1631, januar 2006	
ŠTEVILO DOPOLNITEV	1	
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV	Ni podatka.	
NASLOV POROČILA	Ocena o letni emisiji snovi v zrak za leto 2009	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	Arhiv Agencije RS za okolje, marec 2010	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S Poudarkom NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	E Da, obstoječe stanje zraka je podrobno opisano. Ključne informacije so podane. Prikazane so večletne izmerjene vrednosti in analiza imisijskih vrednosti posameznih parametrov na več lokacijah v širši okolici. Podana je ocena čezmejnega vpliva.

		V poročilu so podane emisije v zrak iz TEŠ za obdobje 1990–2004. Z modelnim izračunom (Gaussov model SCREEN 3) je obravnavan vpliv emisij TEŠ pri polni obremenitvi elektrarne in morebitni čezmejni vpliv. Podani so rezultati meritev imisijskih vrednosti na obravnavanih postajah v Avstriji za obdobje 2002–2004.
<u>1.2</u>	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Merila vrednotenja so splošna in enaka za vse sestavine okolja. Vrednostni sistema deloma temelji na primerjavi z normativi ter je izražen z izrazom sprejemljiv.
<u>1.3</u>	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	D Metoda ocenjevanja omogoča preglednost ocenjevanja, metoda ni v celoti ponovljiva.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	E Obravnavani so vsi relevantni vplivi na zrak.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F, v večini načelo ALARA ni bilo upoštevano. Le pri parametru dušikovi oksidi so bile napovedane vrednosti nižje od izmerjenih vrednosti.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	D Ocenjevanje se deloma osredotoča tudi na ohranjanje potencialov – zgolj omenjeni.
<u>1.4.4</u>	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	D Le deloma so obravnavani relevantni vplivi v širši in ožji okolici. Niso obravnavane vse posledice vplivov, na primer na zdravje, ter elementi vzdržnosti z gospodarskega in družbenega vidika.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	F Ne, vplivi niso obravnavani.
<u>1.5</u>	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	D Ocena vplivov se nanaša na spremembo kakovosti zraka – spremembe v emisijah in imisijah. Ostali vplivi ter posledica vplivov na zrak niso obravnavani.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	D Omilitveni ukrepi so splošni in pomanjkljivo utemeljeni.
<u>1.6.2</u>	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F Omilitveni ukrepi v poročilu so splošni.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Monitoring je določen na osnovi pravnega reda in na osnovi BREF referenčnih dokumentov, kjer je pregled najboljših razpoložljivih tehnologij in emisijskih vrednosti za plinsko turbino.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja	D

	okolja opredeljen?	Druge utemeljitve kot sklic na zakonodajo in BREF dokumente ni. Glede na BAT tehnologijo je predviden trajni monitoring.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUČENJEM NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	E Da, postopek ocenjevanja vplivov na zrak je v celoti pregleden.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	E Način prikaza rezultat ocenjevanja je pregleden.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	E Da, rezultati ocenjevanja so jasni, razumljivi in utemeljeni.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovosti niso navedene pregledno in utemeljeno.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost procesa ocenjevanja ni opredeljena.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost napovedovanja ni opredeljena.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	E Zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov je veliko. Če upoštevamo izdajo okoljevarstvenega soglasja in strank v postopku, ni razvidnih pripomb oziroma pripombe javnosti niso zavedene v spisu ARSO.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	D Obravnavana sta družbeno-socialni vidik in okoljski vidik.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	D Izvajanje postopka ocenjevanja vplivov in načrtovanje projekta je le deloma povezano. V zaključni fazi načrtovanja se je vključilo ocenjevanje vplivov.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F NE
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	F Načrt vsebinjenja ni prikazan.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	E Sestavine okolja z večjim pomenom so obravnavane podrobno.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnava potrebna?	E Sestavina okolja zrak je obravnavana samostojno in v ločenem poglavju in celovito ter podrobno.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE oziroma v poročilu ni razvidno.
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X

4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	E Da.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	DA V študiji variant tehnično-tehnološke posodobitve obstoječih enot TE Šoštanj se je proučila možnost nadgradnje obstoječih blokov 4 in 5 s prigraditvijo plinskih turbin.
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	X Alternative so obravnavane.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	Obravnavane so bile 3 različice posodobitve vsake od enot bloka 4 in bloka 5.
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	D Alternativne rešitve so pregledno, a ne podrobno opisane. Le izbrana alternativa je opisana temeljito in podrobno. Pri napovedovanju emisij je izračun za vse alternativne rešitve.
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	E Alternativne rešitve so v študiji bile enakovredno obravnavane. V poročilu o vplivih na okolje je obravnavana le izbrana alternativa, pri izračunu napovedovanja so obravnavane vse alternativne rešitve.
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	D Primerjava alternativ je splošno, na kratko in pomanjkljivo opisana. Pri napovedovanju je po posameznih parametrih primerjane emisijske vrednosti za vse alternativne rešitve.
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	E Da.
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	E V okviru utemeljitve izbora navajajo, da je izbor potekal glede na ekonomski vidik ter glede na optimalni izkoristek razpoložljive moči turbine, večje število obratovalnih ur, večja proizvodnja električne energije ob minimalnem povečanju investicijske vrednosti. Okoljski vidik je prikazan pri primerjavi napovedanih emisij za vse alternativne rešitve. Izbrana je okoljsko najboljša rešitev z najnižjimi emisijami.
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	E Da, izbor je pomanjkljivo podan. Ni pojasnjenih kriterijev in meril za izbor. Prikazana je primerjava emisijskih vrednosti po alternativnih rešitvah.
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F NE, izbor alternativne rešitve je potekal pred in ne glede na postopek ocenjevanja vplivov na zrak.
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	Investitor je izkazal nevtralno stališče do ocenjevanja. Poročilo o vplivih na okolje je izdelano za pridobitev okoljevarstvenega soglasja.

		Izbor rešitve je potekal pred ocenjevanjem glede na osnovi drugih vidikov in ne okoljskih.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	E Da, skupina izdelovalcev je bila interdisciplinarna.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	E Skupina ocenjevalcev je bila usposobljena in učinkovita.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Univ. dipl. inž. kem. Univ. dipl. fiz. Univ. dipl. inž. el.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA Ni razvidno, da bi javnost izkazovala odklonilno stališče do posega.
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorja idr.?	X Ni razvidno.
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	NE Knjige pripomb ni v spisu. Iz zapisov ni razvidnih pripomb javnosti iz javne razgrnitve.
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – strokovna ocena – analitična – primerjava z normativi – primerjava z BAT tehnikami
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	D Tehnika napovedovanja je pregledna in jasna, a le deloma ponovljiva. Napovedi so izvedene za posamezne alternativne rešitve po parametrih.
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	DA
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	– napovedovanje na osnovi predvidenih porabljenih količin lignita, zemeljskega plina ter pričakovanih emisij – napovedovanje na osnovi emisijskih faktorjev, povzeto iz Letnega poročila za leto 1999 o emisiji TGP po IPCC, Referat št. 1557, EIMV – primerjava z normativi – primerjava z BAT tehnologijami in emisijskimi vrednostmi
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	D Interpretirane so z upoštevanimi ukrepi v okviru posega, ni dodatnih ukrepov.
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	E Da.
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	NE Povprečno odstopanje vrednosti med napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi je zunaj 30 %.

6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F NE		
III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI				
V nadaljevanju je prikazana primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti emisij snovi v zrak po posameznih izpustih. Napovedane vrednosti so izpisane iz poročila o vplivih na okolje. Izmerjene vrednosti so iz poročila o meritvah emisij v zrak. Izračunali smo odstopanja med vrednostma in v zadnjem stolpcu podali komentar, ali je znotraj 30 % odstopanja (kar je izbrana meja v hipotezi tega magistrskega dela) in je postavljena glede na to, ali je treba izboljševati ocenjevanje ter upoštevati ALARA (v primeru odstopanja izmerjenih vrednosti navzgor).				
Parameter	Napovedana vrednost (t / leto) 2009 / 2010	Izmerjena vrednost (t / leto) 2009 / 2010	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Letne emisije po parametrih za blok 4 in 5 ter plinske turbine				
Celotni prah	506 / 528	202 / 148	60 / 72	NE
Žveplov dioksid	4008 / 4179	4123 / 4039	3 / 3	DA
Ogljikov monoksid	3290 / 3438	1277 / 1508	61 / 56	NE
Dušikovi oksidi	5316 / 5545	7380 / 7816	28 / 29	DA
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje	Napovedane vrednosti so v tonah na leto in napovedane za obdobje od leta 2006 do leta 2020 po posameznih parametrih: žveplov dioksid, dušikovi oksidi, ogljikov monoksid, prah, ogljikov dioksid, trdni ostanki zgorevanja.			
Dejanske / izmerjene vrednosti	Izmerjene vrednosti so iz ocene letne emisije snovi v zrak za leto 2009 in 2010.			
Komentar / uporabnost	Povprečno odstopanje napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak od izmerjenih vrednosti ni znotraj 30 % odstopanja in znaša 39 %. Za parameter žveplov dioksid so napovedane vrednosti točne. Znotraj 30 % odstopanja je tudi napoved za parameter dušikovi dioksidi. Za parameter dušikovi oksidi bi lahko rekli, da je pri napovedi upoštevano načelo ALARA. Za parametra celotni prah in ogljikov monoksid so izmerjene vrednosti precej nižje od napovedanih.			
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
Seštevek ocen E	17			
Seštevek ocen D	12			
Seštevek ocen F	12			
Seštevek ocen X	3			
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 3 x Ocena D: 6 x Ocena F: 3 x Ocena X: 0 x			
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Izpopolnjeno formalno ocenjevanje vplivov na zrak.			

ZAP. ŠT. POROČILA	8
DATUM PREGLEDA	5. 2. 2016
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU	
ŠT. SPISA ARSO	35402-101/2006-8
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	15. 9. 2006
INVESTITOR POSEGA	KNAUF INSULATION, d. d., industrija termičnih izolacij Škofja Loka, Trata 32, 4220 Škofja Loka (prej TERMO d.d. Škofja Loka)
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Problem je čezmerno obremenjevanje okolja z emisijami snovi v zrak in emisijami hrupa v obstoječem obratu Bodovlje in z emisijami snovi v zrak za obstoječ obrat Trata. V okviru posega je bila predvidena preselitev proizvodnje kamene volne z lokacije Bodovlje v rekonstruirane prostore na lokacijo Trata in sanacija virov na lokaciji Trata. Postavljena bo nova kupolna peč linije 3 s samostojno čistilno napravo. Obstoječa linija 2 bo preurejena, predvidena je bila postavitev čistilne naprave za trdilno komoro.
PODATKI O PROJEKTU	
IZDELOVALEC	Lana&Co., d. o. o., Zg. Bela 14, 4205 Preddvor
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	304-IDZ z dne 29. 12. 2004 in 7. 11. 2005
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE	
IZDELOVALEC POROČILA	ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO MARIBOR, Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor
OCENJEVALCI	Odgovorna oseba: mag. Benjamin Lukan, univ. dipl. fiz. Sodelavci: mag. Marjan Sajko, univ. dipl. inž. kem. tehnol. mag. Emil Žerjal, univ. dipl. inž. kem. tehnol. Mihael Žiger, univ. dipl. fiz. Alenka Pogačar, univ. dipl. inž. kem. tehnol. Matjaž Roter, inž. gradb.
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje Proizvodno poslovni objekt, rekonstrukcija za sanacijo prekomernih emisij v okolje Trata in Bodovlje za Termo, d. d., Škofja Loka
OBJEKT / POSEG	rekonstrukcija obstoječih ter izgradnja novih proizvodnih, servisnih in skladiščnih objektov
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	23/684-06 28. 6. 2006
ŠTEVILO DOPOLNITEV	1 dopolnitev poročila zaradi revizije, nebistveni popravki oziroma dopolnitve glede na varstvo zraka
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK	
IZVAJALEC MERITEV	Inštitut za varstvo pri delu in varstvo okolja Maribor, p. o., Valvasorjeva ulica 73, 2000 Maribor
NASLOV POROČILA	Poročilo o prvih meritvah emisij snovi v zrak za podjetje Knauf Insulation, d. d., na liniji 3, na lokaciji Trata 32, Škofja Loka
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	Št.poročila: CEVO-111/2008 z dne 25. 7. 2008
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH	

1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUDARKOM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	D Navedene so tudi informacije, ki niso pomembne in so nepotrebne. Opis obstoječega stanja je splošno opredeljen. Opisane so značilnosti lokacije. Meteorološke značilnosti so natančno opisane. Podrobno je opisana dejavnosti na lokaciji predvidene sanacije. Navedena je poraba goriv in nevarnih snovi. Iz državnih evidenc so povzeti podatki o kakovosti zraka na lokaciji Škofja Loka. Prav tako so bile izvedene šestmesečne meritve na treh imisijskih mestih v Trati za parametre prašne usedline, ogljikov monoksid, žveplov dioksid ter dušikove okside. Povzeti so rezultati iz zadnjih meritev emisij v zrak za lokaciji Bodovlje in Trate.
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Merila vrednotenja so večinoma splošna in le deloma vezana na problem oziroma projekt. Vrednostni sistem v bistvu temelji na normativih. Obrazložitev meril je splošna in ni opredeljena za posamezno sestavino okolja.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	F Postopek ocenjevanja ni pregleden. Navedbe, ki so podane v okviru ocenjevanja, ni možno preveriti.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	F Vplivi na zrak so opisani le kot količinska in kakovostna opredelitev emisij v zrak, niso pa opisane in ovrednotene posledice teh emisij v zrak, na primer na zdravje ali kmetijstvo ipd. Emisije v zrak so primerjane le z normativi.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA ni uporabljeno.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ocenjevanje vplivov na zrak se opredeljuje le do emisij in imisij v zrak pred in po izvedenih posegih v sklopu projekta in se ne posveča posledicam teh vplivov in kako bodo vplivali na ohranjanje ali morebitno izboljšanje potencialov okolja.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	F Ne, poročilo o vplivih na okolje se osredotoča na ožjo lokacijo obstoječih podjetij Bodovlje in predvsem na Trato. Vplivi so vezani na projekt in niso obravnavani kumulativno oziroma celovito glede na ostale obstoječe dejavnosti in predvidene spremembe v širši okolici.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	F Vplivi so samo omenjeni in niso posebej obravnavani in tudi ne ocenjeni.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev	F Opisi vplivov niso v celoti pregledni in natančni, hierarhija ni jasno opredeljena.

	ocene razumljiva?	
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	E Omilitveni ukrepi za zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak so navedeni v posebnem poglavju in so vezani na projekt.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F Omilitveni ukrepi so splošni in ne gre za inovativne rešitve, naveden je le sklic na BAT tehnike (najboljše razpoložljive tehnike iz evropskih referenčnih dokumentov).
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Naveden je le sklic na takrat veljavne prostorske akte, ki določajo obvezno spremljanje stanja emisij v zrak, hrup v okolju ter meritve odpadnih voda.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	F Ne, v poročilu niso opredeljeni časovni okviri spremljanja stanja okolja, temveč le sklic na takrat veljavne prostorske akte.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S Poudarkom NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	F Ne, postopek ocenjevanja ni v celoti jasen in razumljiv. Niso znani vsi vhodni podatki.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	F Ne rezultati so podani v besedilu, ni grafičnega ali tabelaričnega prikaza. Kot smo navedli, niso podani vsi vhodni podatki in postopek izračuna ter modelni izračun.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	F Rezultati ocenjevanja so manj razumljivi, niso argumentirani. Manjka opredelitev posledic vplivov na zrak.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovosti in predpostavke niso opredeljene.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Niso opredeljene.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	X
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	F Niso opredeljene.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	F V poročilu družbeni, okoljski in gospodarski vidiki niso posebej obravnavani. Obravnavan je le lokalni vidik na ravni podjetja (premestitev proizvodne linije iz Bodovelj na Trato ter rekonstrukcija obstoječih linij na Trati).
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	F V fazi izdelave poročila o vplivih na okolje je že bil izdelan in odobren sanacijski program. Poročilo je izdelano za potrebe pridobitve okoljevarstvenega soglasja. Alternative niso obravnavane v tej fazi. Fokus je na tehnologiji. Druge lokacije niso

		obravnavane, ker gre za sanacijo na obstoječih lokacijah Bodovlje in Trato.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F Ne, vsebinjenje se ni izvajalo.
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	F Načrt vsebinjenja ni priložen (niti investitor, niti izdelovalec poročila o vplivih na okolje nista izdelala načrta vsebinjenja, prav tako ni bilo strokovne razprave na to temo).
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	F Relevantne sestavine okolja, ki imajo glede na poseg večji pomen, so obravnavane premalo podrobno. Sestavini okolja, ki sta najbolj obsežno obravnavani, sta kakovost zraka in hrup, a ocenjevanje le-teh ni pregledno ter ponovljivo.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnavna potrebna?	D Sestavina okolja zrak je obravnavana samostojno v ločenem poglavju. Obravnavana je splošno in ne dovolj podrobno. Obravnavane so emisije snovi v zrak z napovedmi maksimalnih vrednosti, ki so opredeljene v večini glede na normative. Niso obravnavane morebitne posledice vplivov na zdravje ljudi ali kmetijstvo ipd.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X Ni bilo strateške ravni ocenjevanja.
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	NE. Alternative niso bila obravnavane. V okviru sanacijskega programa so obravnavane izbrane tehnološke rešitve.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE, poročilo o predhodni obravnavi alternativ ne obstaja.
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	NE, ni utemeljene razlage.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	X
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	X
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	X
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	X
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	X
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	X

4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	X
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	X
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X, ni podatka
<u>5.2.1</u>	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	E Da, sodelovali so strokovnjaki treh različnih strok. Glej odgovor 5.2.3.
<u>5.2.2</u>	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	D Ekipa je bila usposobljena, ni pa bila učinkovita. Prišli so do točke, da so napovedali emisije v zrak, in ugotovili, da bodo v okviru normativov. Postopek ocenjevanja je prikazan premalo pregledno in utemeljeno.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Pri izdelavi celotnega poročila o vplivih na okolje so sodelovali strokovnjaki z izobrazbo univerzitetni diplomirani inženir kemijske tehnologije, univerzitetni diplomirani fizik ter inženir gradbeništva.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X Ni podatka.
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorskega idr.?	X Ni podatka.
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	X Ni podatka.
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – strokovna ocena (intuitivna) – primerjava s prakso – primerjava z normativi – primerjava z BAT tehnikami
<u>6.1.2</u>	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	F Tehnika ocenjevanja je le deloma ponovljiva. Opredeljeni so le nekateri vhodni podatki, postopek ocenjevanja ni v celoti pojasnjen in ni pregleden.
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	DA, deloma. V poročilu so ocenjene največje vrednosti emisij snovi v zrak po posameznih izpustih. Največje vrednosti so določene glede na normative.
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	Intuitivna strokovna ocena za napovedane največje emisije v zrak iz posameznih izpustov glede na normative.
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	D Napovedi so interpretirane samo z omilitvenimi ukrepi.

6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	Da, napovedane emisijske vrednosti so v mg/m ³ in so podane za posamezen parameter ter po izpustih.		
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	*Primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti je prikazana v poglavju IV.		
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	Ne, zanesljivost napovedi se ni ocenjevala.		
III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI				
V nadaljevanju je prikazana primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti emisij snovi v zrak po posameznih izpustih. Napovedane vrednosti so izpisane iz poročila o vplivih na okolje. Izmerjene vrednosti so iz poročila o meritvah emisij v zrak. Izračunali smo odstopanja med vrednostma in v zadnjem stolpcu podali komentar, ali je znotraj 30 % odstopanja (kar je izbrana meja v hipotezi tega magistrskega dela) in je postavljena glede na to ali je treba izboljševati ocenjevanje ter upoštevati ALARA (v primeru odstopanja izmerjenih vrednosti navzgor, izmerjene vrednosti večje od napovedanih vrednosti).				
Parameter	Napovedana vrednost (mg/m ³)	Izmerjena vrednost (mg/m ³)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Izpust iz Kupolne peči 3				
Celotni prah	< 30	7,5	75 navzgor	NE
Žveplov dioksid	< 1100	598,9	46 navzgor	NE
Ogljikov monoksid	< 200	16,6	92 navzgor	NE
Dušikovi oksidi	< 500	229,7	54 navzgor	NE
Fluoridi	< 5	1,6	68 navzgor	NE
Kloridi	< 30	1,9	94 navzgor	NE
Izpust iz Usedalne komore L3				
Celotni prah	< 50	0,4	99 navzgor	NE
Celotne organske snovi	< 40	2,2	95 navzgor	NE
Izpust iz Ohlajevalne komore L3				
Celotni prah	< 30	0,27	99 navzgor	NE
Celotne organske snovi	< 10	0,8	92 navzgor	NE
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje		V poročilu so napovedane vrednosti emisij snovi v zrak na izpustih po rekonstrukciji linije v Tratah in prestavitvi linije iz obrata Bodovlje v Trate. Ocenjene vrednosti so prikazane kot maksimalne koncentracije v mg/m ³ . Večina teh vrednosti je mejna vrednost iz predpisov, razen parameter celotni prah je določen iz BREF referenčnega dokumenta (primerjava z BAT – najboljšimi razpoložljivimi tehnikami).		
Dejanske / izmerjene vrednosti		Izmerjene vrednosti smo povzeli iz poročila o meritvah emisij		

	snovi v zrak. Koncentracije posameznih parametrov so v mg/m ³ in so primerljive.
Komentar / uporabnost	Na osnovi primerjave napovedanih in dejanskih izmerjenih vrednostih smo ugotovili naslednje: – primerjava je pokazala bistvena odstopanja (pri vseh parametrih je bilo je odstopanje več kot 30 %, odstopanje je bilo tudi do 99 %), – povprečno odstopanje napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak od izmerjenih vrednosti je 81 % in ni znotraj 30 % odstopanja, – napovedana vrednost je bila bistveno večja od izmerjene, zato ne moremo govoriti o učinkovitosti ocenjevanja z vidika ALARA – napoved z maksimalnimi napovedanimi koncentracijami, ki so izpeljane iz mejnih vrednosti, določenih v predpisih, se je izkazala za neustrezno – ocenjujemo, da napovedovanje maksimalnih vrednosti, ki temeljijo na normativih ni učinkovito z vidika ALARA – takšno napovedovanje je tudi negotovo
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE	
Seštevek ocen E	1
Seštevek ocen D	3
Seštevek ocen F	23
Seštevek ocen X	17
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 1 x Ocena D: 1 x Ocena F: 9 x Ocena X: 1 x
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Formalno ocenjevanje vplivov na zrak.

ZAP. ŠT. POROČILA	9	
DATUM PREGLEDA	14. 4. 2016	
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU		
ŠT. SPISA ARSO	35402-145/2005-47	
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	12. 12. 2006	
INVESTITOR POSEGA	PINUS TKI Rače, d. d., Grajski trg 21, 2327 RAČE	
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Investitor želi na območju že obstoječega kompleksa tovarne v Račah rekonstruirati obstoječo sežigalnico nevarnih odpadkov tako, da bodo namestili dodatno (tretjo) peč za sežiganje odpadkov in rekonstruirali sistem čiščenja odpadnih plinov iz sežigalnice. Sežigalnica služi za sežig v glavnem nevarnih trdnih in tekočih odpadkov, tudi za zunanje naročnike. Sežigajo različno odpadno embalažo, ki je onesnažena z nevarnimi snovmi, odpadna olja, zdravila, topila pa tudi vse tekoče in trdne odpadke iz lastne proizvodnje. Sestava dimnih plinov se predvidoma bistveno ne bo spremenila, saj bodo sežigali odpadke praktično enake sestave kot v obstoječem stanju. Povečala se bo le količina sežganih odpadkov, kar bo posledica povečanih kapacitet sežiganja. Z rekonstrukcijo čiščenja dimnih plinov, ki zajema začetno suho kemično čiščenje in odpraševanje ter končno mokro čiščenje razpršenih plinov, pa bodo učinke čiščenja bistveno izboljšali.	
PODATKI O PROJEKTU		
IZDELOVALEC	Energo consulting, d. o. o.	
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	01-114/03, oktober 2003	
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE		
IZDELOVALEC POROČILA	FORMICA, d. o. o., Slovenska ulica 21, 2000 Maribor	
OCENJEVALCI	Marjanca Zornik, univ. dipl. kem. Tina Štifter, univ. dipl. prof. bio./soc.	
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje za rekonstrukcijo sežigalnice v Pinus TKI Rače, d. d.	
OBJEKT / POSEG	Rekonstrukcija sežigalnice odpadkov	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	080305/107/04, marec 2005	
ŠTEVILO DOPOLNITEV	2	
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV	Ni podatka	
NASLOV POROČILA	Ocena o letni emisiji snovi v zrak za leto 2009	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	Arhiv Agencije RS za okolje, marec 2010	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUČENOSTJO NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s	E Ključne informacije o obstoječem stanju zraka so podane.

	posegom/projektom?	
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Merila vrednotenja so splošna. Vrednostni sistem je enak za vse sestavine okolja in deloma temelji na primerjavi z normativi.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	F Metoda ocenjevanja ni pregledna in ponovljiva.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	F Vplivi so obravnavani splošno z vidika izpolnjenosti pravnega reda.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA ni upoštevano. Napovedane vrednosti so ocenjene kot maksimalne pričakovane emisije.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ocenjevanje se osredotoča na stanje kakovosti zraka. Opredeljujejo se emisije v zrak.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	F Ne, obravnavani so vplivi v okolici podjetja. Obravnavane so spremembe v emisijah v zrak. Niso obravnavani ostali vplivi in posledice teh vplivov.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	D Nevarnost naravne ali druge nesreče je obravnavana pomanjkljivo.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	F Opisi vplivov in hierarhija so nejasni in nepregledni.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	F Omilitveni ukrepi so prikazani z vidika izpolnjevanja pravnega reda.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F Omilitveni ukrepi so splošni ter se nanašajo na skladnost z normativi. Ne gre za konkretne inovativne ukrepe za izboljšanje stanja.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Spremljanje stanja okolja je opredeljeno kot skladnost s pravnim redom.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	F Čas spremljanja stanja okolja je opredeljen kot stalno trajno spremljanje. Ni utemeljeno, razen z navedbo upoštevanja pravnega reda.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUČENJEM NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	F Postopek ocenjevanja ni v celoti pregleden.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe	F Rezultati ocenjevanja so splošni in neuporabni.

	ocene?	
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	D Rezultati ocenjevanja so manj jasni in niso uporabni v smislu neposrednega izboljšanja projekta.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovosti in predpostavke niso opredeljene.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost procesa ni opredeljena.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost napovedovanja ni opredeljena.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	D Zaupanje pristojne institucije za izdajo soglasja je v celoti. Javnost v celoti ne zaupa (dopisi občinske skupnosti, šole in drugih stanovalcev).
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	F V poročilu vsi trije vidiki niso upoštevani. Prikazane so le normativno urejene vsebine.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	D Načrtovanje je bilo že v večini zaključeno.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F Ne.
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	F
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	F Posamezne vsebine so prikazane pomanjkljivo.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnava potrebna?	D Sestavina zrak je obravnavana ločeno v svojem poglavju. Obravnavana je splošno in premalo analitično.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	F Ne.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	F Ne. V poglavju pri opisu nameravanega posega je kratek pregled alternativ in izbor rešitev glede čiščenja dimnih plinov. Alternative niso obravnavane, prav tako ni utemeljitve.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj,	Alternative niso podane.

	po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	X
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	X
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	X
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	X
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	X
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	X
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	X
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA Investitor je izkazoval pozitivno stališče.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	F Ne, skupina ocenjevalcev ni interdisciplinarna.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	D Skupina ocenjevalcev je le deloma usposobljena in neučinkovita glede uporabnosti rezultatov ocenjevanja.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Univ. dipl. kem.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	NE Javnost je s svojimi pripombami v dopisih izkazovala delno zaupanje pod pogoji.
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorja idr.?	X
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	DA
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – primerjava z normativi – strokovna ocena – intuitivna
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	F Tehnika napovedovanja ni jasna in ponovljiva. Gre za maksimalne pričakovane emisije na osnovi intuitivne strokovne ocene.
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	DA

6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	Metoda napovedovanja ni poznana. Vrednosti so iz idejne zasnove.
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	D Napovedi so interpretirane samo z upoštevanimi omilitvenimi ukrepi.
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	E Da.
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	NE Napovedane vrednosti niso točne. Izmerjene vrednosti niso znotraj 30 % odstopanja glede na napovedane vrednosti. Načelo ALARA ni bilo uporabljeno.
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F NE

III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI

V nadaljevanju je prikazana primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti emisij snovi v zrak za sežigalnico. Napovedane vrednosti so izpisane iz poročila o vplivih na okolje. Izmerjene vrednosti so iz poročila o meritvah emisij v zrak. Izračunali smo odstopanja med vrednostma in v zadnjem stolpcu podali komentar, ali je znotraj 30 % odstopanja (kar je izbrana meja v hipotezi tega magistrskega dela) in je postavljena glede na to, ali je treba izboljševati ocenjevanje ter upoštevati ALARA (v primeru odstopanja izmerjenih vrednosti navzgor).

Rezultat '-' pomeni pod mejo detekcije.

Parameter	Napovedana vrednost (mg/m ³)	Izmerjena vrednost (mg/m ³)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Proizvodnja: Sežigalnica, po vgradnji vrečastih filtrov				
Izpust: Z1				
Celotni prah	< 10	2,9	71	NE
Žveplov dioksid	< 50	4,8	90	NE
Ogljikov monoksid	< 50	6,7	87	NE
Dušikovi oksidi	< 400	195	51	NE
Fluoridi	< 1	-	100	NE
Kloridi	< 10	0,1	99	NE
TOC	< 10	3,3	67	NE
Hg	< 0,05	-	100	NE
Cd in Ti skupaj	< 0,05	0,005	90	NE

IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE

UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI

Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje	Napovedane vrednosti so prikazane kot največje pričakovane emisije v zrak.
Dejanske / izmerjene vrednosti	Rezultati so povzeti iz ocene o letni emisiji snovi v zrak za leto 2009.
Komentar / uporabnost	Vse izmerjene vrednosti so precej nižje od napovedanih vrednosti. Načelo ALARA pri napovedovanju ni bilo uporabljeno. Povprečno odstopanje napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak od izmerjenih vrednosti ni znotraj 30 % odstopanja.

SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE

Seštevek ocen E	3
Seštevek ocen D	7
Seštevek ocen F	25
Seštevek ocen X	9
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 0 x Ocena D: 3 x Ocena F: 8 x Ocena X: 1 x
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Formalno ocenjevanje vplivov na zrak.

ZAP. ŠT. POROČILA	10	
DATUM PREGLEDA	1. 4. 2016	
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU		
ŠT. SPISA ARSO	35402-30/2006-18	
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	6. 3. 2007	
INVESTITOR POSEGA	SAVA, d. d., Škofjeloška c. 6, 4000 Kranj	
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Pri posegu gre za to, da se je proizvodnja v programu Print združila na eni lokaciji, na območju tovarniškega kompleksa La-P2 in La-M5 v Kranju. Predhodno je bila proizvodnja razdeljena na več lokacij. Družba je rekonstruirala obstoječi proizvodni objekt Print I ter obstoječemu objektu dogradila nov proizvodno-skladiščni objekt Print II. Poseg rekonstrukcije in dograditve je že izveden, zato je treba poseg legalizirati. V obeh proizvodnih objektih poteka proizvodnja ofset gum, ki jih uporabljajo v tiskarski industriji. Z izvedbo posega se proizvodna kapaciteta obrata Print I in II ne bo povečala. Pri obratovanju naprav nastajajo emisije snovi v zrak. Pri brušenju ofsetnih plošč nastajajo emisije prahu. Odpadni zrak je voden preko vrečastega filtra v okolje. Emisije hlapnih organskih snovi iz premazovalne linije ofsetnih gum so vodene na sežigalno napravo Kranz. Iz vulkanizacijske stiskalnice AUMA so emisije v zrak vodene direktno v zrak. Pri ostalih postopkih priprave in proizvodnje ter skladiščenju topil, odpadkov in drugega je treba upoštevati nezajete emisije hlapnih organskih spojin.	
PODATKI O PROJEKTU		
IZDELOVALEC	Savatech, d. o. o., Kranj	
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	Januar 2003	
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE		
IZDELOVALEC POROČILA	MARBO, d. o. o., Bled, Alpska cesta 43, 4248 Lesce	
OCENJEVALCI	Matjaž Markun, dipl. inž. str. Alenka Markun, univ. dipl. inž. kem.	
NASLOV POROČILA	Celovito poročilo o vplivih na okolje za legalizacijo rekonstrukcije objekta PRINT I in legalizacijo proizvodno skladiščnega objekta PRINT II	
OBJEKT / POSEG	Legalizacija rekonstrukcije objekta PRINT I in legalizacija proizvodno skladiščnega objekta PRINT II	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	128/05, 108/1-2005, 25. 1. 2006	
ŠTEVILO DOPOLNITEV	1	
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV	-	
NASLOV POROČILA	-	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	-	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S Poudarkom NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije	D

	stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	Podane informacije so v večji meri splošno obravnavane.
<u>1.2</u>	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Merila vrednotenja so splošna. Vrednostni sistem temelji le na spremembi kakovosti sestavine okolja in na vplivih teh sprememb. Temelji na normativih.
<u>1.3</u>	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	F Metoda ocenjevanja je splošna. Ni jasna in pregledna. Gre za legitimacijo naprav. Prve meritve emisije iz novih naprav so izmerjene.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	F Relevantni vplivi na zrak so splošno obravnavani, predstavljena je primerjava s pravnim redom.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA ni upoštevano. Tudi napovedovanja ni.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ocenjevanje se osredotoča samo na spremembo zraka.
<u>1.4.4</u>	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	F Obravnavani so le posamezni vplivi v ožjem okolju.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	D Nevarnosti pojavljanja naravne ali druge nesreče so obravnavane splošno. Navedene so vrste in količine nevarnih snovi. Industrijski kompleks je razvrščen glede na pragove po veljavnih pravnih aktih med "vire manjšega tveganja za okolje". Podrobneje so vplivi obravnavani v dokumentu Zasnova preprečevanja večjih nesreč in prikaz izvajanja zasnove.
<u>1.5</u>	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	F Hierarhija med vplivi ni opredeljena. Opisi vplivov niso pregledni in jasni. Navedena je primerjava izmerjenih vrednosti emisij obstoječih naprav z normativi.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	F Omilitveni ukrepi so prikazani z vidika normativov.
<u>1.6.2</u>	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F Omilitveni ukrepi so splošni in se nanašajo na skladnost z normativi.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Spremljanje stanja okolja je opredeljeno kot skladnost s pravnim redom.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja	F

	okolja opredeljen?	Časovni okvir je opredeljen kot sklic na pravni red.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUČENOST NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	F Postopek ocenjevanja je uradniški in služi le za legalizacijo že zgrajenih objektov.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	F Način prikaza je manj pregleden. Navedeni rezultati prvih meritev, primerjani z normativi.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	F Rezultati ocenjevanja so manj uporabni, niso namenjeni izboljševanju projekta, temveč izključno dovoljevanju oziroma izdaji soglasja.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovosti in predpostavke niso pojasnjene in opisane.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovosti procesa niso opredeljene.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	X Napovedovanja v poročilu ni.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	D Zaupanje v rezultate je delno. Okoljevarstveno soglasje je bilo izdano, zaupanje pristojnega organa je 100 %. Javnost je v knjigo pripomb podala več pripomb.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	F Prikazane so le normativno urejene vsebine.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	F Načrtovanje je bilo že zaključeno. Ocena je zgolj potrdila projektne rešitve.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F Ne.
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	F Načrt vsebinjenja ni pripravljen.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	F Vsebine so obravnavane formalistično in izvedena je le primerjava z normativi in pravnim redom.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnavana potrebna?	D Sestavina zrak je obravnavana samostojno v ločenem poglavju. Obravnavana je splošno in premalo strokovno in le kot primerjava s pravnim redom.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	F Ne.

4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	F Opisane in navedene so nekatere rešitve, ki jih je preučil investitor. Proučene so bile BAT tehnike. Ni podane primerjave alternativ ter izbora.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	Alternative niso podane.
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	X
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	X
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	X
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	F Ne.
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	X
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	X
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F Ne.
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X Ni razvidno stališče investitorja. Iz navedene dokumentacije sklepamo, da je stališče in zaupanje v ocenjevanje pozitivno.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	F Ne, skupina ocenjevalcev ni bila interdisciplinarna.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	D Ocenjevalec je imel ustrezno izobrazbo. Glede na ocenjevanje, ki je izvedeno kot primerjava z normativi, zaključujemo, da je bilo manj učinkovito.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Univ. dipl. kem., dipl. inž. str.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	NE Javnost je imela več pripomb.
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorja idr.?	NE Glede na zapise v knjigi pripomb več različnih posameznikov zaključujemo, da zadovoljstva javnosti ni.
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	DA
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov

		– primerjava z normativi – navedba prvih meritev emisij v zrak z novih naprav – primerjava z BAT tehnikami		
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	X Ni napovedovanja. Prve meritve emisij so že izvedene.		
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	NE		
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	-		
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	F Ni napovedovanja.		
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	X		
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	X		
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F NE		
III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI				
-				
Parameter	Napovedana vrednost (mg/m ³)	Izmerjena vrednost (mg/m ³)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30% odstopanja (DA/NE)
Proizvodnja: -				
Izpust: -				
Celotni prah	-	-	-	-
Žveplov dioksid	-	-	-	-
Ogljikov monoksid	-	-	-	-
Dušikovi oksidi	-	-	-	-
Fluoridi	-	-	-	-
Kloridi	-	-	-	-
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje		Pri posegu gre za legalizacijo novega objekta. Prve meritve emisij v zrak so bile izvedene in so navedene v poročilu o vplivih na okolje. Torej ne gre za napovedovanje.		
Dejanske / izmerjene vrednosti		-		
Komentar / uporabnost		-		
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
Seštevek ocen E		1		
Seštevek ocen D		5		
Seštevek ocen F		28		
Seštevek ocen X		11		
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)		Ocena E: 0 x Ocena D: 1 x Ocena F: 9 x		

Valek K. Primerjalna analiza formalnega in ekspertnega ocenjevanja vplivov na zrak ... okolje.
Mag. delo. Ljubljana, Univ. v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, 2016

	Ocena X: 1 x
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Formalno ocenjevanje vplivov na zrak.

ZAP. ŠT. POROČILA	11
DATUM PREGLEDA	10. 4. 2016
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU	
ŠT. SPISA ARSO	35402-3/2007-10
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	14. 5. 2007
INVESTITOR POSEGA	TAC, d. o. o., Cesta na Brod 2, 1231 Ljubljana - Črnuče
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Investitor je nameraval že obstoječi asfaltni obrat na Cesti na Brod 2 v Črnučah razširiti s postavitvijo nove tovarne asfalta. Po zagonu bi nova tovarna asfalta prevzela večino proizvodnje stare, obstoječe tovarne asfalta. Stara bi ostala rezervni proizvodni obrat z možnostjo kasnejše opustitve. Poseg je predvideval rušitev obstoječih objektov asfaltne baze in postavitev novih objektov. Nova tovarna je predvidevala oskrbo asfaltnih delovnih skupin z asfaltnimi zmesmi raznih vrst potrebne kakovosti ter proizvodnje litih asfaltov. Pri proizvodnji bo poudarek na zaščiti okolja s proizvodnjo nizko-temperaturnih asfaltov, s tem pa na zniževanju stroškov ob manjši porabi energentov. Priskrbi se stacionarni asfaltni obrat, proizvodne kapacitete približno 150 ton vročih asfaltnih zmesi (teoretična nazivna kapaciteta znaša 240 t/h). V času obratovanja bodo emisije v zrak iz izpustov iz sušilnega bobna, mešalnega stolpa ter silosov surovin (silosi za kameno moko, rezervoar bitumna). Prav tako se pojavljajo emisije pri pretovarjanju in transportu kamenih agregatov, pri polnjenju cistern za bitumen, pojavijo se organski plini iz vozil ter pri praznjenju izgotovljene asfaltne mešanice iz mešalnega stolpa.
PODATKI O PROJEKTU	
IZDELOVALEC	IB-TECHNO, d. o. o.
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	Oktober 2006
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE	
IZDELOVALEC POROČILA	E-NET OKOLJE, d. o. o. Kajuhova ulica 17, 1000 Ljubljana
OCENJEVALCI	mag. Jorg Hodalič, univ. dipl. biol. Andrej Perc, dipl. san. inž. Vanja Strle, univ. dipl. kem., prof. kem. Martina Zupančič, univ. dipl. inž. kem. inž. Aleksandra Valenčak Likar, univ. dipl. biol. Margita Žaberl, univ. dipl. biol. Podizvajalec SIEKO, d. o. o. Igor Dušak, univ. dipl. inž. kem. inž. Dr. Gorazd Lipnik, univ. dipl. fiz. Mag. Aleksandra Vinder, univ. dipl. inž. kem. inž.
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje za razširitev proizvodnje podjetja TAC, d. o. o., v Črnučah
OBJEKT / POSEG	Razširitev in posodobitev proizvodnje asfalta v obratu v Črnučah
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	101706-ap, 16. 3. 2007
ŠTEVILO DOPOLNITEV	2
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK	
IZVAJALEC MERITEV	-

NASLOV POROČILA	-	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	-	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUDARKOM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	E Navedene so informacije o obstoječem stanju zraka. Navedeni so podatki o onesnaženosti zraka iz državnih evidenc, meritve emisij v zrak iz obstoječe tovarne asfalta in meritve imisij v zrak iz najbližje državne merilne postaje.
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Merila vrednotenja so splošna. Vrednostni sistem je vezan na spremembo sestavin okolja in deloma vezan na normative.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	D Metoda ocenjevanja je manj pregledna oziroma navaja se le garantirane emisijske vrednosti proizvajalca asfaltne postrojenja Ammann in opisani so možni vplivi.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	D Vplivi so opisani pomanjkljivo, večinoma le splošno z vidika izpolnjenosti pravnega reda.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA ni bilo upoštevano. Navajajo le garantirane emisijske vrednosti, podane s strani proizvajalca asfaltne postrojenja Ammann.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ocenjevanje se osredotoča na stanje kakovosti zraka.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	F Obravnavani so vplivi le v ožjem okolju. Medsebojna razmerja vplivov niso opredeljena.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	F Vplivi niso obravnavani.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	D Opisi vplivov spremembe stanja emisij v zrak so opisani, ostali vplivi niso obravnavani, tudi posledice teh vplivov niso obravnavane.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	F Omilitveni ukrepi so prikazani splošno z vidika izpolnjevanja normativov. Ni opaziti uporabe načela ALARA.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na	F

	konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	Ukrepi so splošni in se nanašajo na skladnost z normativi.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Spremljanje stanja okolja je opredeljeno kot skladnost s pravnim redom.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	F Časovni okvir ni opredeljen.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S Poudarkom NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	D Postopek ocenjevanja je pomanjkljivo prikazan.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	D Način prikaza rezultatov in uporabe ocene je manj pregleden.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	F Rezultati ocenjevanja so manj jasni in niso uporabni za izboljšanje projekta. Namenjeni so izključno izdaji soglasja.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju niso opisane in pojasnjene.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost procesa ocenjevanja ni opredeljena.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost napovedovanja ni opredeljena.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	D Stopnja zaupanja je velika s strani pristojnih institucij za izdajo soglasja. Ni podatka o zaupanju s strani javnosti.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	F Niso upoštevani vsi vidiki, prikazane so le normativno urejene vsebine.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	D Načrtovanje je bilo v večini že zaključeno. Rezultati ocenjevanja niso bistveno vplivali na projektne rešitve.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F Ne.
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	F Načrt vsebinjenja ni prikazan.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	F Nekatere sestavine okolja so obravnavane podrobno, nekatere manj.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnava potrebna?	D Sestavina zrak je obravnavana samostojno v ločenem poglavju. Obravnavana je splošno in premalo analitično.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere	X

	vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	F Ne.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	F Ne.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	Alternative niso podane.
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	X
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	X
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	X
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	X
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	X
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	X
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F Ne.
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA Investitor je imel pozitivno stališče do ocenjevanja.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	E Da, skupina ocenjevalcev je sestavljena interdisciplinarno.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	D Skupina ocenjevalcev je bila usposobljena, a manj učinkovita glede na uporabnost rezultatov ocenjevanja za izboljšanje projekta.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Univ. dipl. inž. kem. Univ. dipl. fiz. Univ. dipl. inž. kem. inž.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorske idr.?	X
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	DA Knjiga pripomb je prazna.

6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI				
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – primerjava z normativi – strokovna ocena – intuitivna		
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	F Tehnika napovedovanja ni jasna in ponovljiva.		
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	DA Prikazane so garantirane emisijske vrednosti proizvajalca.		
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	Povzete so garantirane emisijske vrednosti proizvajalca.		
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	D NE, napovedane vrednosti so z upoštevanjem emisijskih vrednosti.		
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	X		
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednosti znotraj 30 % (v obe smeri)?	X		
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F Ne.		
III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI				
Parameter	Napovedana vrednost (mg/m ³)	Izmerjena vrednost (mg/m ³)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Proizvodnja: -				
Izpust: -				
Celotni prah	-	-	-	-
Žveplov dioksid	-	-	-	-
Ogljikov monoksid	-	-	-	-
Dušikovi oksidi	-	-	-	-
Fluoridi	-	-	-	-
Kloridi	-	-	-	-
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje		Podane so garantirane emisijske proizvodnje Ammann.		
Dejanske / izmerjene vrednosti		Nismo pridobili podatkov o izmerjenih emisijah v zrak.		
Komentar / uporabnost		Povprečnega odstopanja napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak od izmerjenih vrednosti ni mogoče izračunati.		
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
Seštevek ocen E		3		
Seštevek ocen D		10		
Seštevek ocen F		22		
Seštevek ocen X		11		
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)		Ocena E: 1 x Ocena D: 4 x Ocena F: 6 x		

Valek K. Primerjalna analiza formalnega in ekspertnega ocenjevanja vplivov na zrak ... okolje.
Mag. delo. Ljubljana, Univ. v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, 2016

	Ocena X: 1 x
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Formalno ocenjevanje vplivov na zrak.

ZAP. ŠT. POROČILA	12	
DATUM PREGLEDA	2. 4. 2016	
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU		
ŠT. SPISA ARSO	35402-120/2006-9	
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	24. 8. 2007	
INVESTITOR POSEGA	Alcan Tomos, d. o. o., Šmarska cesta 4, 6000 Koper	
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Poseg vključuje legalizacijo prizidka talilnice in hladilnega stolpa. V prizidku talilnice obratuje talilna peč, ki je del proizvodnega procesa, v katerem iz vodnega materiala (aluminijeve zlitine) nastanejo končni izdelki – komponente za avtomobilsko, motorno in pohištveno industrijo. Proizvodni procesi vključuje pripravo taline različnih Al in Mg legur, ulivanje, obrez in strojno čiščenje surovcev, mehansko obdelavo in montažo delov in prašno lakiranje. Pri tehnološkem postopku nastajajo emisije v zrak, med drugim tudi iz talilnice in njenega prizidka – talilni stroji. Emisije snovi iz talilnice nastanejo zaradi delovanja talilnih peči, med njimi tudi talilne peči Jasper. Vsaka talilna peč ima svoj izpust, ki ni opremljen s filtrom za čiščenje odpadnih plinov. Izpusti se ne nahajajo v neposredni bližini naseljenih območij.	
PODATKI O PROJEKTU		
IZDELOVALEC	Arhidea Matjaž Brulc, s. p., Koper	
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	PGD, 2006	
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE		
IZDELOVALEC POROČILA	LOZEJ, d. o. o., Goriška cesta 62, 5270 Ajdovščina	
OCENJEVALCI	Aleš Krašna, univ. dipl. biol.	
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje	
OBJEKT / POSEG	Legalizacija prizidka talilnice in hladilnega stolpa na parc.št. 1842/2 k.o. Semedela	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	06/06-VO, DN: 0629/06, 19. 6. 2006	
ŠTEVILO DOPOLNITEV	1	
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV	-	
NASLOV POROČILA	-	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	-	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUDARKOM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	F Informacije stanja okolja – zraka so splošne in so pomanjkljivo vezane na projekt.
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana	F

	na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	Merila vrednotenja so splošna. Vrednostni sistem temelji na normativih.
<u>1.3</u>	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	F Metoda ocenjevanja je splošna, ni jasna in pregledna.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	F Obravnavani so splošni vplivi in z vidika izpolnjenosti pravnega reda.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F, načelo ALARA ni upoštevano.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ocenjevanje opisuje emisije v zrak in ne obravnava področja ohranjanja potencialov.
<u>1.4.4</u>	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	F Obravnavani so le vplivi v ožjem okolju. Opisujejo se emisije v zrak, ne obravnava se vpliva na zdravje in druge vplive.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	D Vplivi glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov so obravnavani splošno.
<u>1.5</u>	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	F Opisi vplivov so splošni, obravnavane so samo emisije v zrak.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	F Dodatni omilitveni ukrepi niso navedeni.
<u>1.6.2</u>	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F Navedeni so splošni ukrepi z vidika izpolnjevanja normativov.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Spremljanje stanja okolja je opredeljeno kot skladnost s pravnim redom.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	F Časovni okvir ni opredeljen.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUDARKOM NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	F Postopek ocenjevanja je splošen in uradniški, namenjen pridobivanju dovoljenja.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	F Uporaba ocene je le za namene pridobivanja dovoljenja.
<u>2.2.2</u>	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	F Rezultat ocenjevanja je manj jasen, ni argumentiran in ni uporabljen za izboljšanje projekta.
<u>2.3.1</u>	Ali so negotovosti in predpostavke pri	F

	ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	Negotovosti in predpostavke niso navedene.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost procesa ocenjevanja ni opredeljena.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	X Napovedovanja ni bilo.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	D Zaupanje v rezultate je delno ali v celoti. Pristojna institucija je izdala dovoljenje. Javnost ni imela pripomb.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	F Prikazane so le normativno urejene vsebine.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	F Ne, načrtovanje je bilo že zaključeno. Ocena je zgolj potrdila rešitev.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F Ne.
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	F Načrta vsebinjenja ni.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	F Posamezne sestavine so obravnavane le kot primerjava z normativi.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnava potrebna?	F Sestavina zrak je obravnavana samostojno v ločenem poglavju. Obravnavana je splošno, premalo analitično, le kot primerjava z normativi.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so alternative obravnavane?	F Ne.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	F Ne.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	Alternative niso podane.
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	X
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	X
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	X

4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	F Ne.
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	X
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	X
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F Ne.
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X Ni razvidno iz poročila in spisa na Agenciji RS za okolje.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	F Ne, skupina ni sestavljena interdisciplinarno, izdelal je en sam ocenjevalec.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	F Izdelovalec nima ustrezne osnovne izobrazbe za ocenjevanje vplivov na zrak. Ocenjevanje je bilo formalistično in ni vsebovalo elementov ekspertnega ocenjevanja. Ocenjevanje ni bilo učinkovito.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	D, pogojno primerna z naknadno ustrezno usposobljenostjo: univ. dipl. biol.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X Ni podatka. Knjiga pripomb je prazna.
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorskega idr.?	X Ni podatka. Knjiga pripomb je prazna.
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	DA
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – primerjava z normativi – primerjava z BAT – primerjava z obstoječimi meritvami – strokovna ocena (intuitivna)
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	X Ni napovedovanja. Navedene so izmerjene vrednosti, ker gre za legalizacijo.
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	NE
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	-
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	F Ni napovedovanja.
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	X

6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	X		
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F Ne.		
III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI				
V poročilu o vplivih na okolje ni napovedovanja. Primerjave napovedanih in izmerjenih vrednosti ni mogoče izvesti.				
Parameter	Napovedana vrednost (mg/m ³)	Izmerjena vrednost (mg/m ³)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Proizvodnja: -				
Izpust: -				
Celotni prah	-	-	-	-
Žveplov dioksid	-	-	-	-
Ogljikov monoksid	-	-	-	-
Dušikovi oksidi	-	-	-	-
Fluoridi	-	-	-	-
Kloridi	-	-	-	-
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje	-			
Dejanske / izmerjene vrednosti	-			
Komentar / uporabnost	-			
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
Seštevek ocen E	0			
Seštevek ocen D	3			
Seštevek ocen F	31			
Seštevek ocen X	13			
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 0 x Ocena D: 0 x Ocena F: 10 x Ocena X: 0 x			
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Formalno ocenjevanje vplivov na zrak.			

ZAP. ŠT. POROČILA	13	
DATUM PREGLEDA	5. 4. 2016	
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU		
ŠT. SPISA ARSO	35402-7/2007-14	
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	5. 9. 2007	
INVESTITOR POSEGA	Livarna Vuzenica, d. o. o., Livarska cesta 21a, 2367 Vuzenica	
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Investitor načrtuje v sklopu svojega tehnološkega procesa izdelave in litja sive litine postaviti v obstoječo infrastrukturo topilnice dodaten talilni agregat. Namen investicije je zadovoljiva oskrba obstoječih kaluparskih linij s talino in izločitev stare indukcijske peči Demag v prihodnosti. Pri povečanju proizvodnje s 26.000 na 32.000 t odlitkov letno bo obratovanje nove indukcijske peči na območju Vuzenice in Mute povzročilo dodatno onesnaževanje zraka predvsem s prašnimi delci. Ob gradnji nove indukcijske peči je investitor predvidel tudi vgradnjo odpraševalnih naprav, ki bodo zajemale in na vrečastih filtrih očistile onesnažen odpadni zrak.	
PODATKI O PROJEKTU		
IZDELOVALEC	Drago Modrijan, Vuzenica 2, 2367 Vuzenica	
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	2. 10. 2006	
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE		
IZDELOVALEC POROČILA	Zavod za zdravstveno varstvo Celje, Ipavčeva 18, 3000 Celje	
OCENJEVALCI	Nosilec naloge: Andrej Uršič, univ. dipl. biol. Sodelavci: Jerneja Antončič, univ. dipl. inž. kem. tehnol. Simona Uršič, dr. med. Matevž Gobec, univ. dipl. biokem. Edis Grič, dipl. san. inž.	
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje za srednjefrekvenčno indukcijsko peč v Livarni Vuzenica	
OBJEKT / POSEG	Postavitev nove srednjefrekvenčne peči Junker z zmogljivostjo 144 t na dan.	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	PVO-5/06, 121-21-302-51/06-AU, oktober 2006	
ŠTEVILO DOPOLNITEV	/	
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV	Ni podatka.	
NASLOV POROČILA	Ocena o letni emisiji snovi v zrak za leto 2009	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	Arhiv Agencije RS za okolje, marec 2010.	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUČENJEM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za	E Navedene so vse relevantne informacije pomembne za obravnavo vplivov na zrak. Ocenjene so emisije

	obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	na širšem območju Livarne Vuzenice in Mute.
<u>1.2</u>	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	E Izbrana merila vrednotenja so vezana na vsebinjenje ter na obravnavan problem. Vrednostni sistem je zastavljen celovito in utemeljen, v osnovi upošteva pravni red, dopolnjen z določenimi merili po načelu ALARA.
<u>1.3</u>	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	D Metoda ocenjevanja je pregledna, a le delno omogoča ponovitev postopka ocenjevanja. Napovedovanje ni pregledno in jasno utemeljeno. Niso opredeljene negotovosti ter predpostavke.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	D Večina relevantnih vplivov na zrak je obravnavana.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	E Načelo ALARA je upoštevano kot največja razumno možna stopnja varstva okolja pred emisijami snovi v skladu z dosežki sodobne tehnike. Upoštevana je v kombinaciji z normativi.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	D Ocenjevanje vplivov se osredotoča na stanje okolja, potenciali so zgolj omenjeni.
<u>1.4.4</u>	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	E Ocenjujejo se emisije, imisijska stanja ter ocene vplivov na zdravje ljudi. Ocenjevanje se izvede na osnovi normativov. Ko zakonskih predpisov ni, se za oceno vplivov uporablja postopek normalizacije s podrobno določenimi merili (med njimi tudi načelo ALARA).
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	F Vplivi niso obravnavani.
<u>1.5</u>	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	E Opisi vplivov so jasni in pregledni. Hierarhija je pregledna.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	D Omilitveni ukrepi so del projekta in v fazi načrtovanja. V poročilu dodatnih ukrepov ni navedenih. Prikazani so le tisti z vidika izpolnjevanja normativov.
<u>1.6.2</u>	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F V okviru ocenjevanja ni podanih omilitvenih ukrepov. Nanašajo se na skladnost z normativi.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	E Spremljanje stanja je opredeljeno pregledno in jasno. Emisije v zrak ter imisije v zraku. Namenjeno je dolgoročnemu spremljanju stanja

		zraka.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	D Da, časovni okvir je opredeljen, vendar ni podprt z argumenti. Redni monitoring emisij v zrak skladno z zakonodajo. Trajne meritve prašnih usedlin se izvajajo na eni lokaciji in meritve delcev PM10 2 meseca vsake tri leta.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUDARKOM NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	D Postopek ocenjevanja je delno pregleden.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	E Način prikaza rezultata ocenjevanja je pregleden.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	D Rezultati ocenjevanja so v večini jasni, a ne temeljijo na preglednem postopku ocenjevanja, ocenjevanje ni ponovljivo.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak niso navedene.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost procesa ocenjevanja ni opredeljena.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost napovedovanja ni opredeljena.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	E Glede na pregled dokumentacije iz postopka presoje vplivov na okolje sklepamo, da investitor, pristojna institucija ter javnost v celoti zaupajo rezultatom ocenjevanja.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	E Vsi relevantni vidiki so predstavljeni.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	D Rezultati ocenjevanja so se integrirali v fazi izdelave projektne rešitve.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	E DA
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	E Načrt vsebinjenja je zajet v poglavju 6 poročila o vplivih na okolje. Vsebinjenje je izvedeno na osnovi terenskega ogleda lokacije in predložene dokumentacije o projektu z uporabo kontrolnega seznama za izvedbo vsebinjenja.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	E Relevantne sestavine so dovolj podrobno obravnavane.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnavana potrebna?	D Sestavina okolja zrak je obravnavana samostojno v ločenem poglavju. Obravnavana je premalo argumentirano in analitično (metoda napovedovanja ni ponovljiva, negotovosti niso opredeljene).
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven	NE

	ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	E Da.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE Alternative so prikazane v poglavju 5 poročila o vplivih na okolje.
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	X
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	3
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	D Alternativne rešitve so opisane, a le izvedbena oziroma izbrana alternativa je obravnavana podrobno.
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	D Alternativne rešitve so opisane, a le izvedbena oziroma izbrana alternativa je obravnavana podrobno.
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	F Primerjava alternativ ni prikazana.
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	E Da.
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	E Da, izbrana je okoljsko najboljša rešitev. Gre za najboljšo razpoložljivo tehnologijo BAT tehniko.
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	D Utemeljitev je pomanjkljiva, izbor ni argumentirano pojasnjen.
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F Ne.
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA Investitor je izkazoval pozitivno izhodišče.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	E Da, skupina ocenjevalcev je bila sestavljena interdisciplinarno.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	E Osnovna izobrazba delovne skupine je ustrezna. Usposobljenost za metode in tehnike ocenjevanja.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Univ. dipl. inž. kem. inž., dr. med., univ. dipl. biokem.

5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA Brez pripomb.
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorskega idr.?	X Ni vključevanja javnosti. Ni pripomb.
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	NE
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	Za prepoznavanje vplivov so uporabljene naslednje tehnike: – kontrolni sezname – matrice – mrežne preglednice. Napovedovanje in ocenjevanje vplivov z uporabo: – razgovorov in vprašalnikov – kontrolnih seznamov – prostorskih analiz – mrežnih preglednic in analiz sistemov – matrik – analiz zmogljivosti okolja – modeliranja – ekspertnega mnenja
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	F Tehnika napovedovanja ni jasna in ponovljiva. Temelji na strokovni oceni, ki ni obrazložena.
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	DA
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	– strokovna ocena emisij – prostorska analiza – BAT tehnike – projektna dokumentacija
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	D Napovedi so interpretirane z ukrepi – upoštevan je 90 % učinek čiščenja.
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	E Da.
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30% (v obe smeri)?	DA Napovedane vrednosti so točne. Odstopanje je znotraj 30 %. Izmerjena vrednost je nižja od napovedane vrednosti.
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F Ne.
III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI		
V nadaljevanju je prikazana primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti emisij snovi v zrak za izpust indukcijske peči za parameter celotni prah. Napovedane vrednosti so izpisane iz poročila o vplivih na okolje. Izmerjene vrednosti so iz poročila o meritvah emisij v zrak – letna ocena. Izračunali smo odstopanja med vrednostma in v zadnjem stolpcu podali komentar, ali je znotraj 30 % odstopanja (kar je izbrana meja v hipotezi tega magistrskega dela) in je postavljena glede na to, ali je treba izboljševati		

ocenjevanje ter upoštevati ALARA (v primeru odstopanja izmerjenih vrednosti navzgor).				
Parameter	Napovedana vrednost (kg/leto)	Izmerjena vrednost (kg/leto)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Izpust indukcijske peči				
Leto: 2009				
Celotni prah	1315	1030	22	DA
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje	V poročilu o vplivih na okolje je napovedana emisija v zrak za parameter celotni prah iz indukcijske peči.			
Dejanske / izmerjene vrednosti	Iz ocene o letni emisiji snovi v zrak za leto 2009 podajamo izmerjeno vrednost celotnega prahu za izpust indukcijske peči. Vrednosti sta primerljivi, ker sta v istih merskih enotah, to je v kg na leto.			
Komentar / uporabnost	Povprečno odstopanje napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak od izmerjenih vrednosti je znotraj 30 % odstopanja.			
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
Seštevek ocen E	19			
Seštevek ocen D	13			
Seštevek ocen F	9			
Seštevek ocen X	3			
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 5 x Ocena D: 4 x Ocena F: 3 x Ocena X: 0 x			
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Izpopolnjeno formalno ocenjevanje vplivov na zrak.			

ZAP. ŠT. POROČILA	14
DATUM PREGLEDA	3. 4. 2016
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU	
ŠT. SPISA ARSO	35402-27/2007-16
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	7. 5. 2008
INVESTITOR POSEGA	Melamin kemična tovarna, d. d., Kočevje, Tomšičeva cesta 9, 1330 Kočevje
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Investitor je na lokaciji obstoječega industrijskega kompleksa posodobil in povečal obstoječo proizvodno dejavnost. Poseg je obsegal posodobitev nekaterih obstoječih objektov in gradnjo novih proizvodnih ter spremljajočih objektov za povečanje zmogljivosti za proizvodnjo sintetičnih smol. Poseg je obsegal naslednje investicijske sklope: – postavitve nove naprave, kontinuirane reaktorske linije KR-2 za proizvodnjo sintetičnih smol v obstoječem objektu Melapan – prestavitve obstoječe destilacijske kolone za metanol 1 in postavitev nove destilacijske kolone za metanol 2 s pripadajočim uparjalnikom za metanol 1 ter destilacijske kolone za formaldehid 1 v novem objektu Destilacijske kolone – zamenjava obstoječih in postavitve novih skladiščnih cistern ter silosov za skladiščenje – postavitev novih proizvodnih naprav, šaržne reaktorske linije za proizvodnjo sintetičnih smol v novem objektu Smole III, ki bo nadomestil obstoječi opuščeni proizvodni objekt Smole I Tehnološka oprema pri destilacijski koloni za metanol in formaldehid bo zaprta. Vse izpusti iz tehnološke opreme bodo združeni in speljani preko zbirnega sistema na obstoječi biofilter za čiščenje hlapnih emisij v zrak. Zaradi obratovanja nastajajo emisije metanola, formaldehida, skupnega prahu in vonjav iz izpustov tovarne Melamin.
PODATKI O PROJEKTU	
IZDELOVALEC	IBE, d. d., Ljubljana
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	IMKPT-C719/002A, april 2007
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE	
IZDELOVALEC POROČILA	E-NET OKOLJE, d. o. o., Kajuhova ulica 17, 1000 Ljubljana
OCENJEVALCI	Margita Žaberl, univ. dipl. biol. – odgovorni nosilec naloge Domen Novak, dipl. san. inž. mag. Petra Pavšič Mikuž, univ. dipl. biol. Tina Zupančič, univ. dipl. inž. kem. tehnol. Zunanji ocenjevalci: Andrej Vidic, univ. dipl. kem (Andrej Vidic, s. p.), segment zrak Mag. Aleš Globevnik, univ. dipl. inž. stroj., oec. (A-PROJEKT), segment hrup Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol. (AQUARIUS, d. o. o.), segment narava
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje za posodobitev tovarne Melamin Kočevje
OBJEKT / POSEG	Postavitev nove proizvodne naprave, prestavitve obstoječe destilacijske kolone in postavitev novih skladiščnih cistern ter silosov za skladiščenje
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE	100407-mz, 30. 5. 2007 (dopolnitev 19. 2. 2008)

POROČILA		
ŠTEVILO DOPOLNITEV	1	
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV	Ni podatka.	
NASLOV POROČILA	Ocena o letni emisiji snovi v zrak za leto 2010	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	Arhiv ARSO, marec 2011	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUČENJEM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	D Podane so večinoma splošne informacije v povezavi s projektom (podrobneje so opisane emisije v zrak iz obstoječih virov).
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Merila vrednotenja so splošna. Vrednostni sistem je enak za vse sestavine okolja in opredeljen kot količinsko/kakovostna sprememba te sestavine, delno temelji na normativih.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	F Ne, metoda ocenjevanja ni pregledna in ponovljiva. Gre za intuitivno strokovno oceno.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	F Obravnavane so emisije v zrak, splošno in le z vidika izpolnjenosti pravnega reda.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA ni upoštevano.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Obravnavane so le spremembe emisij v zrak, vplivi na ohranjanje potencialov niso posebej obravnavani.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	D Le deloma so obravnavani vplivi v širšem okolju. Medsebojna razmerja so deloma opredeljena ali na kratko opisana. Poudarek je na emisijah v zrak iz tovarne Melamin.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	E Da, vplivi projekta glede nevarnosti so obravnavani. V poročilu o vplivih na okolje so opisani povzetki ter rezultati Varnostnega poročila, kjer so bile podrobneje ugotavljane nevarnosti in scenariji pojavljanja večjih nesreč in možnimi posledicami.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	F Ocenjene so emisije v zrak, kakovostne in količinske spremembe. Posledice sprememb emisij niso obravnavane (vplivi na zdravje, gospodarstvo, družbene vplivi ipd.). Hierarhija ni opredeljena.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih	F Omilitveni ukrepi so splošni (redno vzdrževanje,

	negativnih vplivov na zrak?	nadzor, spremljanje stanja ipd.). Prikazani so le z vidika izpolnjevanja normativov.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F Omilitveni ukrepi so splošni in niso inovativni.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezní načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	D Spremljanje stanja je opredeljeno, vendar pomanjkljivo utemeljeno. V večini temelji na pravnem redu.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	F Časovni okvir je opredeljen in ni utemeljen, razen s sklicem na pravni red.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUDARKOM NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	F Postopek ocenjevanja je uradniški in služi le za dovoljevalski namen – primerjavo z normativi za izdajo okoljevarstvenega soglasja.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	D Način prikaza rezultatov ocenjevanja je manj pregleden.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	D Rezultati ocenjevanja so manj jasni in ni jih možno uporabiti za izboljšanje projekta.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju niso navedene.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovosti procesa niso opredeljene.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovosti napovedovanja niso opredeljene.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	E Stopnja zaupanja v rezultate ocenjevanja je v celoti. S strani investitorja in javnosti ter s strani pristojne institucije, ki izdaja okoljevarstveno soglasje.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	F Vsi relevantni vidiki niso prikazani. Predstavljene so le normativno urejene vsebine.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	D Ocenjevanje vplivov na okolje se je vključilo v zaključni fazi načrtovanja projekta.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F NE, obravnavane so normativno opredeljene vsebine.
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	X
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	F Posamezne sestavine so obravnavane podrobno, nekatere pa manj.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnavana	F Sestavina okolja – zrak je obravnavana splošno

	potrebna?	premalo analitično. Gre za formalno izpolnitev predpisanega formata poročila o vplivih na okolje.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	E DA
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	DA
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	X
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	5 ali več
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	E Alternativne rešitve, ki jih je investitor proučil, so jasno in pregledno opisane.
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	D Posamezne rešitve so bolj podrobno obravnavane kot druge.
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	D Primerjava rešitev je prikazana manj pregledno. Alternative so na kratko opisane z obrazložitvijo za izbor.
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	E Da.
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	E Da.
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	E Da.
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F Ne, v poročilu so predstavljene rešitve, ki jih je investitor proučil in obrazložil glede izbora. Pri ocenjevanju vplivov na okolje je obravnavana le izbrana rešitev.
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA Investitor je izkazoval pozitivno stališče in zaupanje v ocenjevanje.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	E Skupina izdelovalcev poročila je bila interdisciplinarna. Navedeno je, da je ocenjevanje vplivov na zrak obdeloval podizvajalec Andrej Vidic, s. p.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	D Ocenjevalec je imel primerno osnovno izobrazbo. Glede na učinkovitost ocenjevanja in uporabljene

		metode ocenjevanja smo dali oceno manj učinkovita delovna skupina.		
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Univ. dipl. kem.		
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X		
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorja idr.?	X		
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	DA		
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI				
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – strokovne ocene – intuitivne – primerjava z normativi – primerjava z BAT tehnikami – primerjava s prakso		
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	F Tehnika napovedovanja emisij ni prikazana pregledno in ni ponovljiva.		
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	DA		
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	– strokovna intuitivna ocena – primerjava z BAT tehnikami – primerjava s prakso		
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	D Napovedi so interpretirane z vključenimi omilitvenimi ukrepi opisanimi v projektu.		
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	E Da, primerjamo lahko emisije v zrak na izstopu iz biofiltra.		
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	Napovedane vrednosti so točne za parameter formaldehid in niso točne za parameter celotni organski ogljik.		
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F NE		
III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI				
V nadaljevanju je prikazana primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti emisij snovi v zrak po posameznih izpustih. Napovedane vrednosti so izpisane iz poročila o vplivih na okolje. Izmerjene vrednosti so iz poročila o meritvah emisij v zrak. Izračunali smo odstopanja med vrednostma in v zadnjem stolpcu podali komentar, ali je znotraj 30 % odstopanja (kar je izbrana meja v hipotezi tega magistrskega dela) in je postavljena glede na to, ali je treba izboljševati ocenjevanje ter upoštevati ALARA (v primeru odstopanja izmerjenih vrednosti navzgor).				
Parameter	Napovedana vrednost (mg/m ³)	Izmerjena vrednost v letu 2010 (mg/m ³)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)

Proizvodnja: PE Kemična industrija				
Izpust: Z1 – izpust iz naprave za čiščenje hlapnih emisij v zrak – biofilter				
Celotne organske spojine – skupni organski ogljik	< 10	24,1	58	NE, napovedane vrednosti so nižje, lahko sklepamo, da so v okviru napovedovanja upoštevali načelo ALARA.
Formaldehid	< 5	5	0	DA
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje	V poročilu o vplivih na okolje so ocenjene emisije v zrak iz biofiltra. Vrednosti so napovedane glede na BAT tehnike.			
Dejanske / izmerjene vrednosti	Izmerjene vrednosti so povzete iz letne ocene o emisiji v zrak za leto 2010. Primerjane so vrednosti emisij parametrov celotni organski ogljik in formaldehid.			
Komentar / uporabnost	Povprečno odstopanje napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak od izmerjenih vrednosti za formaldehid je znotraj 30 % odstopanja, medtem ko so za skupni organski ogljik izven 30 % odstopanja.			
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
Seštevek ocen E	10			
Seštevek ocen D	10			
Seštevek ocen F	20			
Seštevek ocen X	5			
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 2 x Ocena D: 4 x Ocena F: 6 x Ocena X: 0 x			
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Formalno ocenjevanje vplivov na zrak.			

ZAP. ŠT. POROČILA	15
DATUM PREGLEDA	7. 4. 2016
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU	
ŠT. SPISA ARSO	35402-48/2007-25
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	14. 5. 2008
INVESTITOR POSEGA	Krka, d. d., Novo mesto, Šmarješka 6, 8000 Novo mesto
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Investitor je nameraval v SPZ Obrat Bršljin povečati obseg proizvodnje končnih farmacevtskih izdelkov. Poseg obsega izgradnjo novega objekta za proizvodnjo praškastih in tekočih izdelkov z biocidnim učinkom. Rekonstrukcija obstoječega proizvodnega obrata se je izvedla s ciljem povečanja proizvodnje zelenih zdravil. Emisije v zrak iz novega obrata za proizvodnjo biocidnih izdelkov se bodo pojavljale pri manipulaciji oz. doziranju surovin v mešalnike in duplikatorje ter pri pripravi in pakiranju končnih izdelkov. Pri doziranju tekočih surovin v duplikatorje se izpodrinjeni zrak, ki vsebuje sledove doziranih surovin, odstranjuje z lokalnim odsesavanjem. Pri pripravi in pakiranju praškastih izdelkov pa se lokalna odsesavanja vodijo v odpraševalnik. Izpust v atmosfero bo filtriran skozi HEPA filter z učinkovitostjo odstranjevanja prašnih delcev nad 99,97 %. Vir emisij prahu pri proizvodnji zelenih zdravil je predvsem priprava rastlinskih drog na ekstrakcijo (vzorčevanje, raztehtavanje, mletje, homogenizacija, polnjenje v košare). Na teh lokacijah je lokalno odsesavanje in odpraševanje. Izpust je filtriran skozi HEPA filtre.
PODATKI O PROJEKTU	
IZDELOVALEC	Krka, d. d., Novo mesto
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	029/07, 16. 7. 2007 030/07, 10. 7. 2007
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE	
IZDELOVALEC POROČILA	ENVITA, storitve in svetovanje, d. o. o., Tržaška 132, 1000 Ljubljana
OCENJEVALCI	dr. Anton Gantar, univ. dipl. inž. kem. tehnol. Viktor Koselj, univ. dipl. inž. kem. tehnol. Kristjan Hodnik, univ. dipl. inž. str. Slavko Zupančič, univ. dipl. inž. kem. tehnol. Milena Kastelic, univ. dipl. inž. živ. tehnol. dr. Meta Povž, prof. biol.
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje – objekt praškastih in tekočih izdelkov – zelena zdravila
OBJEKT / POSEG	Gradnja objekta za proizvodnjo praškastih in tekočih izdelkov ter rekonstrukcija obstoječega obrata Zelena zdravila
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	PVO-4/07, 29. 1. 2008 (izdelana sta bila dva poročila, pregledovali in ocenjevali smo to poročilo) PVO-5/07, 8. 10. 2007
ŠTEVILO DOPOLNITEV	-
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK	
IZVAJALEC MERITEV	-
NASLOV POROČILA	-
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	-

II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUČENJEM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	D Informacije o stanju okolja so splošne iz državnih evidenc ter zadnjih meritev emisij v zrak.
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Izbrana merila vrednotenja so splošna, postavljena so na osnovi normativov.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	F Metoda ocenjevanja je splošna, postopek ocenjevanja ni pregleden.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	F Vplivi na zrak so obravnavani splošno, le z vidika izpolnjevanja pravnega reda.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	D Načelo ALARA le deloma upoštevano, poudarek je na omilitvenih ukrepih.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ocenjevanje vplivov se osredotoča na stanje kakovosti zraka.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	F Obravnavani so vplivi v ožjem okolju. Niso obravnavani vplivi na zdravje ter ostali gospodarski in društveni vplivi.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	E Ocenjeni so možni vplivi na nastanek ali povečano nevarnost nastanka naravnih in drugih nesreč. Simulacija ni izvedena, a gre za manjši obrat. Vplivi so ocenjeni skladno z uporabo matrike.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	F Opisi vplivov na zrak zajemajo le spremembo v emisijah v zrak. Posledice teh sprememb niso opisane. Ni opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov. Postopek ocenjevanja ni jasen in ponovljiv.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	D Omilitveni ukrepi so splošni in niso utemeljeni.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F Omilitveni ukrepi so splošni. V sklopu ocenjevanja vplivov niso bili podani konkretni inovativni omilitveni ukrepi.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Spremljanje stanja okolja je opredeljeno glede na pravni red.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja	X

	okolja opredeljen?	
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUČENJEM NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	F Postopek ocenjevanja ni pregleden in je uradniški.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	F Način prikaza rezultata ocenjevanja je nepregleden.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	F Rezultati ocenjevanja niso jasni in razumljivi.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovosti in predpostavke niso navedene.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost procesa ocenjevanja ni opredeljena.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	X Ni napovedovanja.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	E Zaupanje v rezultate ocenjevanja je v celoti. Agencija RS za okolje je izdala soglasje. Investitor ja zaupal ocenjevalcu. Javnost ni podala pripomb.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	F Prikazane so le normativno zahtevane vsebine.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	F Ocena je izvedena, ko je načrtovanje že končano. Ocena je potrdila izbrano rešitev.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F NE
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	X
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	F Sestavine okolja so pomanjkljivo obravnavane, splošno in manj pregledno.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnavana potrebna?	D Sestavina okolja zrak je obravnavana samostojno v ločenem poglavju. Obravnavana se le se stanje zraka z vidika povečanja emisij v zrak. Gre za formalno izpolnitev predpisanega formata poročila.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	F Ne, v poročilu so na kratko predstavljene tehnološke rešitve, ki jih je investitor proučeval.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE

4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	F Ne.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	Alternative niso podane.
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	F Alternativne rešitve niso opisane jasno in pregledno.
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	F Obravnavana je le izbrana alternativna rešitev.
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	F Primerjava alternativ ni prikazana.
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	X
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	X
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	X
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F NE
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA Investitor je izkazoval pozitivno stališče do ocenjevanja.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	F Skupina ocenjevalcev vplivov na zrak ni bila interdisciplinarna.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	D Glede na osnovno izobrazbo sklepamo o usposobljenosti, postopek ocenjevanja vplivov na zrak je pomanjkljiv in manj učinkovit.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Univ. dipl. inž. kem. tehnol.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorja idr.?	X
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	NE
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – strokovna ocena – intuitivna – primerjava z normativi
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	F Napovedovanja ni.
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi	NE

	sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.			
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	Ni napovedovanja.		
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	F Ni napovedovanja.		
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	X		
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30% (v obe smeri)?	X		
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F NE		
III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI				
Primerjava ni izvedena, ker v poročilu o vplivih na okolje ni napovedovanja.				
Parameter	Napovedana vrednost (mg/m ³)	Izmerjena vrednost (mg/m ³)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Proizvodnja: -				
Izpust: -				
Celotni prah	-	-	-	-
Žveplov dioksid	-	-	-	-
Ogljikov monoksid	-	-	-	-
Dušikovi oksidi	-	-	-	-
Fluoridi	-	-	-	-
Kloridi	-	-	-	-
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje		V poročilu o vplivih na okolje ni napovedovanja emisij ali imisij v zrak.		
Dejanske / izmerjene vrednosti		-		
Komentar / uporabnost		-		
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
Seštevek ocen E			3	
Seštevek ocen D			5	
Seštevek ocen F			27	
Seštevek ocen X			11	
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)			Ocena E: 0 x Ocena D: 1 x Ocena F: 11 x Ocena X: 0 x	
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA			Formalno ocenjevanje vplivov na zrak.	

ZAP. ŠT. POROČILA	16	
DATUM PREGLEDA	7. 4. 2016	
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU		
ŠT. SPISA ARSO	35407-14/2008-17	
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	3. 3. 2009	
INVESTITOR POSEGA	ETI Elektroelement, d. d., Obrezija 5, 1411 Izlake	
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Instalacija nove komorne peči in sušilno-razpršilnega stolpa povečuje zmogljivost obstoječega industrijskega kompleksa. Nova komorna peč za žganje keramike Bossio, volumna 5,9 m³, potencialna maksimalna kapaciteta 337 kg/m³, P_{topl}=1500 kW in nov sušilno-razpršilni stolp za pripravo (sušenje) keramičnih granulotov Dorst, P_{topl}= 800 kW sta že postavljeni in priključeni v tehnološki proces v letu 2007, vendar v smislu proizvodnje še nista obratovali kot samostojni proizvodni enoti. Med obratovanjem komorne peči bo uporabljena komora za dodatno zgorevanje dimnih plinov. Med obratovanjem sušilno-razpršilnega stolpa bo uporabljen suhi filter. Predvideva se povečanje emisij v zrak parametrov celotni prah, dušikovi oksidi, žveplov dioksid in benzen.	
PODATKI O PROJEKTU		
IZDELOVALEC	-	
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	-	
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE		
IZDELOVALEC POROČILA	Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana	
OCENJEVALCI	mag. Rudi Vončina, univ. dipl. inž. el. Damjan Kovačič, dipl. san. inž. Marko Paternoster, inž. el. energ.	
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje za obratovanje komorne peči Bossio in sušilno-razpršilnega stolp Dorst v ETI Elektroelement, d. d., Izlake	
OBJEKT / POSEG	Postavitev nove komorne peči za žganje keramike in postavitev novega sušilno razpršilnega stolpa za pripravo keramičnih granulotov	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	1945/1, januar 2009	
ŠTEVILO DOPOLNITEV	1	
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV	-	
NASLOV POROČILA	-	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	-	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUDARKOM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	F Informacije o stanju okolja so splošne. Navedeni so splošni podatki iz državnih evidenc in emisijskih monitoringov.

1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Merila vrednotenja so splošna in temeljijo na normativih.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	D Metoda ocenjevanja je splošna. Postopek ocenjevanja je deloma ponovljiv. Ne gre za napovedovanje, saj so že bile izvedene prve meritve emisij v zrak.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	F Obravnavane so le spremembe stanja zraka v obsegu spremembe emisij v zrak. Vplivi so obravnavani splošno z vidika pravnega reda.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA ni upoštevano. Alternativne rešitve niso obravnavane.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ocenjevanje se osredotoča na stanje kakovosti zraka, spremembe v emisijah snovi v zrak.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	F Obravnavane so le spremembe v emisijah snovi v zrak. Posledice teh vplivov niso obravnavane. Ovrednotene so le emisije v zrak zaradi spremembe v obratu, niso obravnavani vplivi v širšem okolju.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	F Vplivi niso obravnavani.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	F Opisi vplivov so nejasni in pregledni. Predstavljene so samo spremembe v emisijah v zrak, ni opredeljena hierarhija med možnimi vplivi na primer na kakovost zraka ter posledice na kmetijstvo in drugo.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	F Omilitveni ukrepi so splošni in so prikazani z vidika izpolnjevanja normativov.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F Omilitveni ukrepi so splošni in ne gre za inovativne ukrepe. Navaja se skladnost z BAT tehnikami.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezní načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Spremljanje stanja okolja je opredeljeno kot skladnost s pravnim redom.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	F Časovni okvir spremljanja stanja okolja ni opredeljen.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUČENJEM NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali je način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregleden?	F Postopek ocenjevanja je uradniški in namenjen samo za izdajo soglasja.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja	F

	pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	Način prikaza rezultata ni pregleden z vidika predvidene uporabe ocene.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	F Rezultati ocenjevanja so manj jasni. Ni jih možno uporabiti za izboljšanje projekta, temveč izključno za izdajo soglasja.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovosti in predpostavke niso navedene.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost procesa ni opredeljena.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost napovedovanja ni opredeljena.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	E Zaupanje uporabnikov je v celoti. Agencija RS za okolje je izdala soglasje. Investitor ne izkazuje nezadovoljstva. Prav tako javnost ni imela pripomb.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	F Prikazane so le normativno urejene vsebine.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	F Izdelava poročila ni bila povezana z načrtovanjem projekta. Načrtovanje je bilo že v celoti zaključeno.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F Ne.
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	F Načrta vsebinjenja ni.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	F Sestavine okolja so obravnavane splošno in normativno urejeno (primerjava z normativi).
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnava potrebna?	D Sestavina zrak je obravnavana samostojno v ločenem poglavju. Obravnavana je splošno in normativno urejeno. Opredeljene so spremembe v emisijah v zrak.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	F Ne.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	F Ne.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v	Alternative niso podane.

	zaključni fazi:	
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	X
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	X
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	X
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	X
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	X
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	X
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F Ne.
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA Investitor je izkazoval pozitivno stališče glede na zaupanje v naročilo.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	F Skupina ocenjevalcev ni bila interdisciplinarna.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	D Skupina izdelovalca je bila le deloma usposobljena in manj učinkovita pri izvedbi ocenjevanja.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	F Univ. dipl. inž. el., inž. el. energ., dipl. san. inž.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorja idr.?	X
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	DA
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – primerjava z normativi – primerjava z BAT – strokovna ocena – intuitivna – primerjava s prakso
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	X
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	NE Gre za obstoječe naprave, podane so prve meritve emisij v zrak.
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	Ni napovedovanja.
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z	F

	omilitvenimi ukrepi?	Ni napovedovanja		
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	X		
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednosti znotraj 30 % (v obe smeri)?	X		
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F Ne.		
III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI				
V poročilu o vplivi na okolje ni napovedovanja.				
Parameter	Napovedana vrednost (mg/m ³)	Izmerjena vrednost (mg/m ³)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Proizvodnja: -				
Izpust: -				
Celotni prah	-	-	-	-
Žveplov dioksid	-	-	-	-
Ogljikov monoksid	-	-	-	-
Dušikovi oksidi	-	-	-	-
Fluoridi	-	-	-	-
Kloridi	-	-	-	-
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje		V poročilu o vplivih na okolje ni ocenjevanja vplivov na zrak z napovedovanjem emisijskih vrednosti.		
Dejanske / izmerjene vrednosti		-		
Komentar / uporabnost		-		
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
Seštevek ocen E		1		
Seštevek ocen D		3		
Seštevek ocen F		30		
Seštevek ocen X		12		
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)		Ocena E: 0 x Ocena D: 2 x Ocena F: 8 x Ocena X: 2 x		
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA		Formalno ocenjevanje vplivov na zrak.		

ZAP. ŠT. POROČILA	17	
DATUM PREGLEDA	5. 4. 2016	
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU		
ŠT. SPISA ARSO	35407-16/2008-18	
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	4. 3. 2009	
INVESTITOR POSEGA	Impol LLT, d. o. o., Partizanska ulica 38, 2310 Slovenska Bistrica	
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Dejavnost v obstoječi PP Livarni je namenjena pretaljevanju vhodnih surovin ter izdelavo drogov in bram namenjenih za nadaljnje preoblikovanje v izdelke iz Al in Al zlitin. V PP Liti trakovi se pretaljujejo vhodne surovine za izdelavo litih trakov, namenjenih za nadaljnje preoblikovanje (valjanje) v folije različnih debelin in stanj. Poseg obsega namestitve nove indukcijske talilne peči v livarni, zmogljivosti 48 t na dan. Poseg bo skupaj z obstoječimi napravami omogočil povečano produktivnost, povečano reciklažo odpadkov ter dvignil neto letno proizvodnjo celotnega obrata na 469 t na dan ter povečal kapacitete reciklaže internih in eksternih povratnih surovin, izdelavo lahko gnetnih stiskalniških zlitin, litega traku za potrebe valjarništvaja ter možnosti direktne eksterne oskrbe za področje kovaške industrije. Podjetje na tej lokaciji že vpliva na okolje z emisijami v zrak. Povečanje kapacitet v obratu livarna bo vplivalo na okolje z dodatnimi emitiranimi količinami onesnaževal (prašni delci, težke kovine, plinasta onesnaževala). Predvidena je odstranitev ene od starejših peči, namestitve nove peči ter čiščenje odpadnih plinov na obstoječih odpraševalnih napravah.	
PODATKI O PROJEKTU		
IZDELOVALEC	Impol, d. d.	
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	Brez številke, oktober 2006	
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE		
IZDELOVALEC POROČILA	Zavod za zdravstveno varstvo Maribor, Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor	
OCENJEVALCI	mag. Benjamin Lukan, univ. dipl. fiz. Matjaž Roter, inž. grad.	
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje – povečanje kapacitet v Impol LLT, d. o. o.	
OBJEKT / POSEG	Vgradnja nove indukcijske peči za taljenje aluminija in njegovih zlitin z zmogljivostjo 48 t na dan.	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	23/926-08/1, 30. 12. 2008	
ŠTEVILO DOPOLNITEV	2	
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV	-	
NASLOV POROČILA	-	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	-	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUDARKOM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo

1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	D Podane so splošne informacije (uvrstitev v območje onesnaženosti po državni evidenci ter rezultati zadnjih meritev emisije v zrak).
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Merila vrednotenja so splošna. Vrednostni sistem je opredeljen s spremembami sestavin okolja ter vezan na normative.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	F Metoda ocenjevanja je splošna. Temelji na primerjavi z normativi in intuitivni oceni, da se emisije v zrak ne bodo spremenile.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	F Vplivi so pomanjkljivo opisani in so obravnavani le splošno z vidika izpolnjevanja normativov. Obravnavane so le emisije v zrak.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA se ni upoštevalo.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ocenjevanje se osredotoča na stanje kakovosti zraka, spremembo emisij v zrak, ostalih posledic vplivov na obravnavo podrobneje.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	F Obravnavani so le vplivi oziroma spremembe v emisijah v zrak.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	F Vplivi niso obravnavani.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	F Hierarhija ni opredeljena. Posledice vplivov niso opredeljene. V poročilu so povzete zadnje meritve emisij v zrak in intuitivna strokovna ocena, da se zaradi posega ne bodo spremenile.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	E Omilitveni ukrepi so bili podrobno obravnavani v fazi načrtovanja. So rezultat primerjalne analize ukrepov za preprečevanje in zmanjševanje negativnih vplivov na zrak. V fazi projektiranja je izvedena primerjava dveh projektnih rešitev z dodatnima napama za odsesovanje.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	E V fazi načrtovanja so bili obravnavani konkretni ukrepi za izboljšanje projekta.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Spremljanje stanja okolja je opredeljeno kot skladnost s pravnim redom.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja	F

	okolja opredeljen?	Časovni okvir spremljanja stanja zraka ni opredeljen, razen z upoštevanjem pravnega reda.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUČENJEM NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	F Postopek ocenjevanja je uradniški kot primerjava z normativi in je namenjen izključno dovoljevanju in izdaji soglasja.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	F Prikaz rezultatov ocenjevanja je uradniški in formalističen kot primerjava z normativi in BAT tehnikami.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	F Rezultati ocenjevanja so namenjeni izključno dovoljevanju kot primerjavo z normativi in zagotavljanju, da bodo emisije pod mejnimi vrednostmi. Niso namenjeni izboljšanju projekta oziroma izbiri alternativne rešitve.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju niso podane.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovosti niso identificirane.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovosti napovedovanja niso opredeljene.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	E Uporabniki ocene, kot so investitor, pristojna institucija za izdajo soglasja in javnost, niso podali pripomb ali zapisov v pregledani dokumentaciji, zato sklepamo, da je zaupanje v celoti.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	D Relevantni vidiki so prikazani in opisani pomanjkljivo. Predstavljena sta okoljski in ekonomski vidik izbire projektne rešitve.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	F Načrtovanje je že bilo v večini zaključeno. Ocenjevanje ni spremenilo projektne rešitve, temveč jo je zgolj potrdilo.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F Ne.
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	X Ni mogoče ugotoviti, da je bilo vsebinjenje izvedeno.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	F Sestavine okolja so obravnavane splošno in formalno kot primerjava z normativi in BAT tehnikami.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnavana potrebna?	D Sestavina okolja je obravnavana samostojno v ločenem poglavju, a je obravnavana splošno in premalo analitično.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE

3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	F Ne, v poročilu niso obravnavane. V sklopu načrtovanja se je proučila izbira nape za odsesavanje kot ustreznejši omilitveni ukrep.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	E Da, deloma je podana obrazložitev.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	Alternative niso podane.
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	X
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	X
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	X
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	X
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	X
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	X
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F Ne.
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA, ni razvidno, da bi imel investitor odklonilno stališče do ocenjevanja.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	F, ne skupina ni bila sestavljena interdisciplinarno.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	E, ocenjevalec vplivov na zrak ima primerno izobrazbo in usposobljen.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Univ. dipl. fiz.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X Ni podatka.
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorske idr.?	X Ni podatka.
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in	NE

	poročilo o vplivih na okolje?			
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI				
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – strokovna ocena-intuitivna – primerjava s prakso – primerjava z normativi – primerjava z BAT – podatki od dobavitelja		
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	X		
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	NE, ocenjujejo, da se emisije v zrak ne bodo spremenile glede na to, da nova peč zamenja staro.		
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	-		
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	F Ni napovedovanja.		
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	X		
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30% (v obe smeri)?	X		
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F NE		
III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI				
-				
Parameter	Napovedana vrednost (mg/m³)	Izmerjena vrednost (mg/m³)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Proizvodnja: - Izpust: -				
Celotni prah	-	-	-	-
Žveplov dioksid	-	-	-	-
Ogljikov monoksid	-	-	-	-
Dušikovi oksidi	-	-	-	-
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje		-		
Dejanske / izmerjene vrednosti		-		
Komentar / uporabnost		V poročilu o vplivih na okolje ni napovedanih vrednosti, tako da odstopanja napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak od izmerjenih vrednosti ni mogoče izračunati.		
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
Seštevek ocen E		7		
Seštevek ocen D		3		
Seštevek ocen F		24		

Seštevek ocen X	13
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 2 x Ocena D: 0 x Ocena F: 8 x Ocena X: 1 x
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Formalno ocenjevanje vplivov na zrak.

ZAP. ŠT. POROČILA	18
DATUM PREGLEDA	4. 4. 2016
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU	
ŠT. SPISA ARSO	35402-15/2009-20
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	12. 11. 2009
INVESTITOR POSEGA	Nafta-Petrochem, d. o. o., Mlinska ulica 5, 9220 Lendava
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Znotraj območja lastnega petrokemijskega obrata je investitor predvidel zgraditi novo tovarno F-4 za proizvodnjo formaldehida, z zmogljivostjo oz. nazivno kapaciteto 126.000 ton letno 37 % formaldehida. Emisije v zrak pri metal-oksidnem procesu proizvodnje formaldehida predstavlja plin, izhajajoč iz kolone za absorpcijo formaldehida. Izhodni plini iz reaktorja in drugih postopkov se vračajo nazaj v proces in se tam v celoti porabijo, preostali plini pa se vodijo na sežig na katalitični incinerator (naknadno zgorevanje) in nato v atmosfero skozi odvodnik.
PODATKI O PROJEKTU	
IZDELOVALEC	Nafta-Petrochem, d. o. o.
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	2009-001, februar 2009
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE	
IZDELOVALEC POROČILA	E-NET OKOLJE, d. o. o., Linhartova cesta 13, 1000 Ljubljana
OCENJEVALCI	mag. Jorg Hodalič, univ. dipl. biol. mag. PetraPavšič Mikuž, univ. dipl. biol. Vanja Strle, univ. dipl. kem. Tina Zupančič, univ. dipl. inž. kem. inž. Zavod za zdravstveno varstvo Maribor (podizvajalec za področja zrak in hrup) Mag. Benjamin Lukan, univ. dipl. fiz. Mihael Žiger, univ. dipl. fiz. Uroš Lešnik, univ. dipl. inž. prom. mag. Marjan Sajko, univ. dipl. inž. kem. tehnol. Inštitut Jožef Stefan, Jamova cesta 39, 1000 Ljubljana Prof. dr. Branko Kontić, univ. dipl. inž. kem. tehnol. Doc. dr. Marko Gerbec, univ. dipl. inž. kem. tehnol. Dr. Davor Kontić, univ. dipl. inž. kraj. arh.
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje za izgradnjo nove tovarne F-4 za proizvodnjo formaldehida v Nafti Petrochem, d. o. o.
OBJEKT / POSEG	Izgradnja nove tovarne F-4 za proizvodnjo formaldehida z zmogljivostjo oz. nazivno kapaciteto 126.000 t/leto 37 % formaldehida v Nafti Petrochem, d. o. o.
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	100309/2-jh/nz, 7. 4. 2009, 14. 8. 2009
ŠTEVILO DOPOLNITEV	1
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK	
IZVAJALEC MERITEV	Ni podatka.
NASLOV POROČILA	Ocena o letni emisiji snovi v zrak za leto 2011
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE	Arhiv Agencije RS za okolje, marec 2012

POROČILA		
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S Poudarkom NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	D Informacije so splošne. Tehnološki opis posega je pregledno in podrobno podan. Obstoječe stanje zraka je opisano iz podatkov državnih evidenc emisij in imisij v zrak ter zadnjih meritev emisij v zrak iz večjih virov v občini Lendava.
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Merila vrednotenja so splošna in temeljijo na normativih.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	F Metoda ocenjevanja ni pregledna in ponovljiva. Ni razvidna metoda napovedovanja. Ocenjene so maksimalne emisije v zrak in primerjane z normativi in BAT.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	F Obravnavane so le splošne vsebine – ocene emisije v zrak za izpolnitev pravnega reda.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA ni bilo upoštevano. Napovedane so maksimalne emisije v zrak, ki so za določene parametre enake normativom in vrednostim BAT.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ocenjevanje se osredotoča samo na stanje kakovosti zraka in spremembo v emisijah v zrak.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	F Obravnavani so le posamezni vplivi v ožjem okolju. Medsebojna razmerja med spremembami zaradi posegov, vplivi in posledicami teh vplivov niso opredeljeni.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	E DA, Vplivi glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov so obravnavani in ocenjeni.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	F Ocena vplivov je splošna in manj pregledna. Hierarhija ni opredeljena.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	F Omilitveni ukrepi so prikazani na podlagi normativov.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo	F Omilitveni ukrepi so splošni in se nanašajo na skladnost z normativi.

	izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Spremljanje stanja okolja je opredeljeno kot skladnost s pravnim redom.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	F Časovni okvir je opredeljen z upoštevanjem pravnega reda.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUČENJEM NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	F Način in postopek ocenjevanja sta uradniška.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	D Način prikaza rezultata je manj pregleden z vidika uporabe ocene.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	F Rezultati ocenjevanja niso uporabni z vidika izboljšanja projekta in izbire alternativnih rešitev. Namenjeni so zgolj izdaji soglasja. Rezultati ocene emisij v zrak niso argumentirani.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovosti in predpostavke niso navedene.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost procesa ni opredeljena.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost napovedovanja ni opredeljena.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	E Zaupanje v rezultate ocenjevanja je v celoti. Pristojne institucije so na osnovi izvedenega postopka izdale soglasje. Javnost ni izrazila dvomov in nesoglasja na javno razgrnitev.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	F Vsi vidiki niso upoštevani. Prikazane so le normative vsebine.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	D Načrtovanje je bilo že v večini zaključeno.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F NE
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	X
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	F Sestavine okolja so prikazane v obsegu za primerjavo z normativi in BAT.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnavana potrebna?	D Sestavina okolja zrak je prikazana samostojno v ločenem poglavju. Obravnavana je splošno in premalo analitično.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na	X

	nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	F NE
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	F NE V poročilu je le navedba primerjave z BAT tehnikami.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	Alternative niso podane.
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	X
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	X
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	X
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	X
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	X
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	X
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F Ne.
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA Investitor je izkazoval pozitivno stališče do ocenjevanja.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	E Skupina izdelovalca poročila je bila interdisciplinarna.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	D Skupina izdelovalcev je usposobljena in z izkušnjami. Manj učinkoviti glede na rezultate ocenjevanja ter uporabnost teh rezultatov.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Univ. dipl. inž. kem. tehnol. Univ. dipl. fiz.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorja idr.?	X Ni razvidno.
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	DA

6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI				
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – primerjava z normativi – primerjava z BAT tehnikami – strokovna ocena – intuitivna		
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	F Tehnika napovedovanja ni prikazana jasno in argumentirano, tudi ni ponovljiva.		
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	DA Prikazane so največje emisije v zrak, ki jih je podal licencor naprave.		
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	Metoda napovedovanja ni razvidna. Podane so največje emisije v zrak po informaciji "garancije licencorja". Nekaj vrednosti je mejnih vrednosti iz predpisov in nekaj iz BAT dokumentov.		
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	D Napovedi so interpretirane s predvidenimi omilitvenimi ukrepi.		
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	F Napovedane vrednosti emisij in izmerjene vrednosti emisij iz letnih ocen niso primerljive. Ne razpolagamo z meritvami.		
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	X		
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F NE		
III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI				
Ne razpolagamo s primerljivimi izmerjenimi vrednostmi za izvedbo primerjave z napovedanimi vrednostmi.				
Parameter	Napovedana vrednost (mg/m ³)	Izmerjena vrednost (mg/m ³)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Proizvodnja: -				
Izpust: -				
Celotni prah	-	-	-	-
Žveplov dioksid	-	-	-	-
Ogljikov monoksid	-	-	-	-
Dušikovi oksidi	-	-	-	-
Fluoridi	-	-	-	-
Kloridi	-	-	-	-
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje		V poročilu o vplivih na okolje so napovedane vrednosti podane kot maksimalne emisije v zrak s strani "licencorja" naprave.		
Dejanske / izmerjene vrednosti		Izmerjene vrednosti iz ocene o letni emisiji v zrak niso primerljive z napovedanimi.		

Komentar / uporabnost	Povprečno odstopanje napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak od izmerjenih vrednosti nismo izračunali, ker ni možna primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti.
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE	
Seštevek ocen E	5
Seštevek ocen D	6
Seštevek ocen F	15
Seštevek ocen X	10
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 1 x Ocena D: 2 x Ocena F: 8 x Ocena X: 1 x
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Formalno ocenjevanje vplivov na zrak.

ZAP. ŠT. POROČILA	19
DATUM PREGLEDA	13. 4. 2016
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU	
ŠT. SPISA ARSO	35407-2/2011-19
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	29. 9. 2011
INVESTITOR POSEGA	Količevo Karton, d. o. o., Papirniška 1, 1230 Domžale
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Količevo Karton je vodilni proizvajalec premaznih kartonov, ki so izdelani iz vračljivega papirja. Poseg obsega rekonstrukcijo večjega kartonskega stroja KS 3, ki bo omogočila izdelavo GC kartonov (kartoni iz primarnih vlaknin), kar pomeni uporabo čistejših vhodnih surovin, ki pa se lahko zagotovijo s svežimi celuloznimi ali lesovinskimi vlakni kot vhodno surovino. Rekonstrukcija kartonskega stroja bo temeljito spremenila mokri del kartonskega stroja in pa delno pripravo snovi, ne bo pa vsebovala kakršnegakoli povečanja skupne kapacitete tovarne. Skupna kapaciteta proizvodnje kartona v industrijskem kompleksu bo ostala enaka, to je 674 ton dnevno. Z izvedbo investicije bo KS3 postal kombiniran kartonski stroj, ki bo v ponavljajočih dvotedenskih periodah proizvajal kartone iz svežih vlaken in iz vračljivega papirja. Povečana bo količina proizvedene lesovine iz predvidenih 65 ton na dan na 200 ton na dan. Med obratovanjem kartonskega stroja 3 ne bo sprememb emisij v zrak oziroma bodo emisije nekaterih parametrov celo manjše. Vpliv bo tudi imela nova žaga – razpršene emisije prahu ter transport hlodovine.
PODATKI O PROJEKTU	
IZDELOVALEC	IB-TECHNO, d. o. o., Vojkova 65, Ljubljana
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	IDZ, januar 2011
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE	
IZDELOVALEC POROČILA	Geateh, d. o. o., Opekarska 11, 1000 Ljubljana
OCENJEVALCI	Tadej Zupančič, univ. dipl. inž. kem. tehn. Natalija Vrhunc, univ. dipl. geogr., soc. kult Andreja Sivec, univ. dipl. inž. kem. tehn. Zunanji sodelavci: A-PROJEKT, d. o. o. mag. Aleš Globevnik, univ. dipl. inž.
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje za program proizvodnje kartonov iz primarnih vlaknin na kartonskem stroju 3
OBJEKT / POSEG	Rekonstrukcija industrijske naprave za proizvodnjo papirnate kaše iz lesa ali podobnih vlaknatih snovi s povečavo proizvedene lesovine iz 65 t na dan na 200 t na dan
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	PVO-162/11
ŠTEVILO DOPOLNITEV	2
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK	
IZVAJALEC MERITEV	-
NASLOV POROČILA	-
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	-

II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUDARKOM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	F Informacije o stanju okolja so splošne. Podani so rezultati zadnjih meritev emisij v zrak.
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	D Izbrana merila so deloma vezana na problem in vsebinjenje.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	F Metoda ocenjevanja je splošna. Ocenjevanje ni opredeljeno tako, da bi bilo ponovljivo.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	F Vplivi na zrak so obravnavani splošno z vidika izpolnjenosti pravnega reda.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA ni upoštevano.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ocenjevanje se osredotoča na stanje kakovosti zraka in ne na ohranjanje potencialov.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	F Obravnavani so vplivi v ožjem okolju. Obravnavane so emisije v zrak in ne posledice vplivov, na primer na zdravje ali drugo.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	F Vplivi niso obravnavani.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	F Opisi vplivov niso pregledni in ni opredeljene hierarhije med ocenami.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	E Da, navedeni so omilitveni ukrepi po BREF referenčnih dokumentih – BAT tehnike.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	E Ukrepi so podani za konkreten projekt, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Spremljanje stanja okolja je opredeljeno kot skladnost z normativi.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	F Časovni okvir spremljanja stanja okolja ni opredeljen.

2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S Poudarkom NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	F Postopek ocenjevanja ni v celoti pregleden in je uradniški.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	F Rezultat ocenjevanja ni pregleden in uporaben za izboljšavo projekta.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	F Rezultati ocenjevanja niso uporabni z vidika izboljšave projekta. Namenjeni so izključno izdaji soglasja.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovost in predpostavka pri ocenjevanju vplivov na zrak ni opredeljena.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost procesa ni opredeljena.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost napovedovanja ni opredeljena.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	E Zaupanje v rezultate ocenjevanja je v celoti.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	D Za izbor rešitev in omilitvenih ukrepov je upoštevan okoljski in ekonomski vidik.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	D Načrtovanje je bilo že v večini zaključeno.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	E DA
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	F Načrt vsebinjenja ni prikazan. Na kratko in pomanjkljivo je argumentiran izbor vsebinjenja.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	F Posamezne sestavine so obravnavane preveč splošno in premalo argumentirano.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnavana potrebna?	D Sestavina zrak je obravnavana ločeno v posebnem poglavju. Obravnavana je splošno in premalo analitično. Gre za izpolnitev formalnega predpisanega poročila o vplivih na okolje.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	E Da.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE

4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	X
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	3
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	F Alternativne rešitve so opisane na kratko in nejasno.
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	F Alternativne rešitve so samo na kratko opisane in niso obravnavane.
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	F Primerjava alternativ ni prikazana.
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	E Da.
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	E Da, izbrana je okoljsko najboljša alternativa.
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	E Izbor alternative je utemeljen.
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F Ne.
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA Investitor projekta je imel pozitivno stališče.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	E Skupina ocenjevalcev je bila deloma interdisciplinarna.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	D Skupina ocenjevalcev je bila deloma usposobljena in manj učinkovita glede na uporabo rezultata ocenjevanja.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Univ. dipl. inž. kem. tehnol.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorja idr.?	X
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	DA
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – primerjava z BAT tehnikami – primerjava z normativi – strokovna ocena – intuitivna – primerjava s prakso, obstoječim stanjem

6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	X Ni napovedovanja.
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	NE
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	Ni napovedovanja.
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	F Ni napovedovanja.
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	X
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	X
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F Ne.

III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI				
V poročilu o vplivih na okolje ni napovedanih primerljivih vrednosti.				
Parameter	Napovedana vrednost (mg/m ³)	Izmerjena vrednost (mg/m ³)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Proizvodnja: -				
Izpust: -				
Celotni prah	-	-	-	-
Žveplov dioksid	-	-	-	-
Ogljikov monoksid	-	-	-	-
Dušikovi oksidi	-	-	-	-
Fluoridi	-	-	-	-
Kloridi	-	-	-	-

IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE	
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI	
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje	V poročilu o vplivih na okolje ni napovedovanja.
Dejanske / izmerjene vrednosti	-
Komentar / uporabnost	Povprečno odstopanje napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak od izmerjenih vrednosti ni mogoče izračunati.
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE	
Seštevek ocen E	10
Seštevek ocen D	5
Seštevek ocen F	24
Seštevek ocen X	7
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 2 x Ocena D: 3 x Ocena F: 6 x Ocena X: 1 x
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Formalno ocenjevanje vplivov na zrak.

ZAP. ŠT. POROČILA	20	
DATUM PREGLEDA	9. 4. 2016	
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU		
ŠT. SPISA ARSO	35407-19/2011-11	
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	19. 10. 2011	
INVESTITOR POSEGA	ETI Elektroelement, d. d., Obrezija 5, 1411 Izlake	
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Poseg obsega postavitev nove peči in zamenjavo obstoječe peči z novo pečjo. Glavna dejavnost družbe ETI je proizvodnja naprav za distribucijo električne energije. Najpomembnejši proizvodni program so elektrotehnični izdelki. Drugi pomembni program so izdelki tehnične keramike, tretji pa različna orodja in naprave za oblikovanje keramičnih, plastičnih in kovinskih materialov. Gorilni medij obstoječih komornih peči in tudi novih komornih peči je zemeljski plin. Nove peči so primerljive z obstoječo komorno pečjo. Tako so pričakovano tudi primerljive emisijske koncentracije. Povečajo se proizvodne kapacitete, zato se poveča urni masni pretok za nekatere snovi v odpadnih plinih.	
PODATKI O PROJEKTU		
IZDELOVALEC	ETI Elektroelement, d. d.	
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	Prijava sprememb IPPC naprave, 12. 1. 2011	
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE		
IZDELOVALEC POROČILA	Elektroinštitut Milan Vidmar, Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana	
OČENJEVALCI	mag. Anuška Bole, univ. dipl. inž. kem. inž. mag. Rudi Vončina, univ. dipl. inž. el. Damjan Kovačič, univ. dipl. san. inž. Andrej Šušteršič, univ. dipl. inž. str. Damjan Hohnec, gim. mat.	
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje za postavitev in obratovanje nove in zamenjavo obstoječe komorne peči ETI Elektroelement, d. d.	
OBJEKT / POSEG	Postavitev in obratovanje dveh novih komornih peči in odstranitev obstoječe komorne peči	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	2089/2, marec 2011	
ŠTEVILO DOPOLNITEV	2	
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV	Ni podatka	
NASLOV POROČILA	Ocena o letni emisiji snovi v zrak za leto 2013	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	Arhiv Agencije RS za okolje, marec 2014	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUČENOM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s	D Informacije stanja zraka so splošne. V okviru stanja okolja so obravnavane emisije v zrak v širši okolici podjetja in zadnje meritve

	posegom/projektom?	emisij v zrak iz izpustov podjetja ETI. Iz državnih evidenc so povzete emisije v zrak iz najbližjih merilnih mest.
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Merila vrednotenja so splošna. Vrednostni sistem temelji na normativih.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	F Metoda ocenjevanja ni pregledna. Temelji na intuitivni oceni in ni analitična.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	F Vplivi na zrak so obravnavani splošno, le z vidika izpolnjenosti pravnega reda. Obravnavane so emisije v zrak, napovedane vrednosti temeljijo na emisijah v zrak iz obstoječih peči.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	D Načelo ALARA je delno upoštevano pri napovedovanju.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ocenjevanje se osredotoča le na stanje kakovosti zraka, in sicer z obravnavo emisij v zrak. Ne ocenjuje se vplive na ohranjanje potencialov in posledic sprememb v emisijah v zrak.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	F Obravnavani so posamezni vplivi v ožjem okolju. Ocenjuje se spremembe v emisijah v zrak, ne obravnava se posledic teh sprememb in vplivov na zdravje in ostale vidike.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	X Vplivi posega glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov niso obravnavani.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	D Hierarhija med ocenami možnih vplivov ni opredeljena. Predstavitev ocene ni pregledna. Obravnava obsega le spremembe v emisijah v zrak, ne opredeljuje posledic vplivov npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice ipd.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	F Omilitveni ukrepi so navedeni ter utemeljeni z vidika izpolnjevanja normativov.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F Omilitveni ukrepi so splošni in so utemeljeni s skladnostjo z normativi.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Spremljanje stanja okolja je opredeljeno s pravnim redom.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	F Časovni okvir ni opredeljen, razen z upoštevanjem pravnega reda.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUČENJEM NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		

2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	F Postopek ocenjevanja je uradniški in ni pregleden.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	F Način prikaza rezultata ocenjevanja ni pregleden.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	F Rezultati ocenjevanja niso uporabni oziroma niso uporabljeni za izboljšanje projekta. Namenjeni so izključno izdaji soglasja za poseg.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju niso opisane in pojasnjene.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovosti procesa ocenjevanja niso opredeljene.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost napovedovanja ni opredeljena.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	E Uporabniki poročila v celoti zaupajo rezultatom ocenjevanja. Zaupanje s strani upravnega organa, investitorja in javnosti.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	F Prikazane so normativno urejene vsebine s poudarkom na okoljskem vidiku.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	F Rezultati ocenjevanja vplivov niso bili vključeni v projektne rešitve. Ocena je zgolj potrdila rešitev.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F Ne.
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	F Načrt vsebinjenja ni prikazan ali je nepregleden.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	F Nekatere sestavine so prikazane premalo podrobno in splošno.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnava potrebna?	D Sestavina okolja zrak je obravnavana samostojno, v ločenem poglavju, obravnavana je splošno, premalo analitično.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	F Ne.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	E Da.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj,	Alternative niso podane.

	po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	X
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	X
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	X
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	X
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	X
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	X
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F Ne.
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA Investitor je izkazoval pozitivno stališče do ocenjevanja.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	F Skupina ocenjevalcev vplivov na zrak ni bila interdisciplinarna.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	D Skupina, ki je ocenjevala vplive na zrak, je bila usposobljena, vendar glede na metode ocenjevanja manj učinkovita.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Univ. dipl. inž. kem. inž. Univ. dipl. inž. el. Univ. dipl. inž. san. inž. Univ. dipl. inž. str.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorske idr.?	X
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	NE
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – primerjava z emisijami v zrak iz obstoječih komornih peči – primerjava z BAT tehnikami – primerjava z normativi – strokovna ocena (intuitivna)
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	F Tehnika napovedovanja ni prikazana in ni

		ponovljiva. Sklepamo, da je intuitivno ocenjena glede na obstoječe komorne peči.
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	DA
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	Intuitivna ocena emisij snovi v zrak glede na emisije v zrak iz obstoječe komorne peči.
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	D NE, napovedi so interpretirane z omilitvenimi ukrepi.
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	E Da.
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	NE Napovedane vrednosti niso točne, odstopanje je zunaj 30 %.
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F Ne.

III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI

V nadaljevanju je prikazana primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti emisij snovi v zrak. Napovedane vrednosti so izpisane iz poročila o vplivih na okolje. Izmerjene vrednosti so iz poročila o meritvah emisij v zrak. Izračunali smo odstopanja med vrednostma in v zadnjem stolpcu podali komentar, ali je znotraj 30 % odstopanja (kar je izbrana meja v hipotezi tega magistrskega dela) in je postavljena glede na to, ali je treba izboljševati ocenjevanje ter upoštevati ALARA (v primeru odstopanja izmerjenih vrednosti navzgor).

Parameter	Napovedana vrednost (g/h)	Izmerjena vrednost (g/h)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Izpust: nova komorna peč Bossio in sušilno-razpršilni stolp				
Celotni prah	2,1	2,5	16	DA
Žveplov dioksid	43,4	< 8,3	81	NE, izmerjene vrednosti so nižje od meje detekcije
Dušikovi oksidi	108,9	79,1	27	DA
benzen	0,1	< 0,8	87	NE, izmerjene vrednosti so nižje od meje detekcije

IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE

UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI

Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje	V poročilu so napovedi emisij v zrak, in sicer je ocenjen emisijski masni pretok novih naprav komorne peči Bossio in sušilno razpršilnega stolpa.
Dejanske / izmerjene vrednosti	Izmerjene vrednosti so povzete iz poročila o prvih meritvah po rekonstrukciji in so primerljive z napovedanimi.
Komentar / uporabnost	Povprečno odstopanje napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak od izmerjenih vrednosti ni znotraj 30 % odstopanja. Odstopanje za parametra celotni prah in dušikovi oksidi so znotraj 30 % odstopanja. Načelo ALARA je deloma uporabljeno pri napovedovanju. Napovedane vrednosti za celotni prah in benzen

	so nižje od izmerjenih.
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE	
Seštevek ocen E	4
Seštevek ocen D	6
Seštevek ocen F	25
Seštevek ocen X	10
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 0 x Ocena D: 2 x Ocena F: 9 x Ocena X: 1 x
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Formalno ocenjevanje vplivov na zrak.

ZAP. ŠT. POROČILA	21	
DATUM PREGLEDA	25. 2. 2016	
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU		
ŠT. SPISA ARSO	35402-14/2011-68	
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	3. 9. 2012	
INVESTITOR POSEGA	DARS Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji, d. d., Ulica XIV. divizije 4, 3000 Celje	
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Gre za izgradnjo avtocestnega odseka Draženci–mednarodni mejni prehod Gruškovje, vzporedne regionalne ceste ter spremljajoče ureditve. Lokacija avtoceste gre skozi naseljena območja ter skozi varovana območja narave. Gradnja predstavlja velik in moteč vpliv za bližnje stanovalce. Osnovni namen poročila je izvedba postopka presoje vplivov na okolje za pridobitev okoljevarstvenega soglasja. Ocenjuje se, da sta vpliv na kakovost zraka in obremenitev okolja s hrupom največja med kumulativnimi vplivi, ki so posledica povečanja prometa, do katerega bo prišlo zaradi ureditve pomembnega avtocestnega koridorja v evropskem meril. Predvideno je povečanje tranzitnega prometa (še posebej tovornega).	
PODATKI O PROJEKTU		
IZDELOVALEC	DARS, družba za avtoceste v Republiki Sloveniji, d. d.	
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	Projektna naloga, št. 402-22/09-VO/UP-061, 16. 6. 2009	
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE		
IZDELOVALEC POROČILA	OIKOS, svetovanje za razvoj, d. o. o. Glavni trg 19, 1241 Kamnik	
OCENJEVALCI	Poglavje Kakovost zraka, hrup in vibracije: EPI SPEKTRUM, d. o. o. Boštjan Peršak, univ. dipl. fiz. Janez Drev, univ. dipl. fiz.	
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje za AC odsek Draženci–MMP Gruškovje z vključitvijo vzporedne regionalne ceste	
OBJEKT / POSEG	AC odsek Draženci–MMP Gruškovje z vključitvijo vzporedne regionalne ceste	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	1158-D December 2011, marec 2012	
ŠTEVILO DOPOLNITEV	1	
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV	IVD Maribor, p. o., Valvasorjeva 73, 2000 Maribor	
NASLOV POROČILA	Poročilo o meritvah obremenitve zunanjega zraka zaradi zaprašnosti v času gradbenih del za AC A4 Slivnica–MMP Gruškovje, pododsek AC Draženci–MMP Gruškovje, I. etapa, od km 0+000 do km 7+260 – december 2015.	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	CEVO-338/2015, januar 2016	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUČENOM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo

1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	E Ocena kakovosti zraka v obstoječem stanju je izračunana na osnovi emisijskih faktorjev za oceno izpuhov iz vozil ter povprečnega letnega prometa. Ocenjene so povprečne letne imisijske koncentracije dušikovih oksidov in prašnih delcev v različnih oddaljenostih od ceste. Dodatne meritve na lokacijah niso bile izvedene. Podane informacije so pomembne za razumevanje stanja okolja in niso le splošne.
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Vrednostna lestvica je splošna. Opredeljena je glede na zakonsko predpisane meje.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	E V veliki večini je metoda ocenjevanja pregledna in ponovljiva. V času gradnje so ocenjene emisije prašnih delcev na podlagi emisijskih faktorjev za odprta gradbišča, za neasfaltirane gradbiščne poti in dovozne poti glede na ocenjeno porabo goriv gradbene mehanizacije. Izračunane emisije so uporabljene v računskem modelu. Rezultati so prikazani kot srednje letne in povprečne dnevne koncentracije prašnih delcev pri najbližjih stanovanjskih objektih. V času obratovanja so ocenjene imisije v zrak z uporabo emisijskih faktorjev in evropskih smernic.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	D Relevantni vplivi so pomanjkljivo opisani. Ocenjujejo se le spremembe emisij oziroma imisij v zrak zaradi gradnje in obratovanja avtoceste, niso opredeljene in ovrednotene posledice teh sprememb.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Ne, načelo ALARA ni upoštevano. Znale so možnosti in alternative, ki bi imele v manjši meri negativne vplive na okolje.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ne, ocenjevanje se opredeljuje le do sprememb v emisijah in imisijah v zrak, torej na stanje kakovosti zraka.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	D Obravnavani so vplivi v ožjem in širšem okolju. Medsebojna razmerja niso v celoti opredeljena.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	X Ni obravnavano, ker ni relevantno.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. Kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev	D Opisi vplivov so manj jasni. Hierarhija ni jasno opredeljena. Opredeljeni so le vplivi emisij in imisij v zrak in ne posledice sprememb, ki bodo nastale zaradi sprememb v emisijah v zrak.

	ocene razumljiva?	
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	D Omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje negativnih vplivov so splošni. Izračunale so se letne in povprečne dnevne koncentracije prašnih delcev brez izvedenih ukrepov in v primeru izvajanja ukrepov.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F Podani so splošni omilitveni ukrepi za zmanjšanje emisij delcev v času gradnje. Omilitveni ukrepi v času obratovanja niso opredeljeni.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	D V času gradnje je predlagano spremljanje stanja kakovosti zraka z meritvami prašnih delcev pri najbližjih stanovanjskih objektih. Spremljanje stanja je opredeljeno le za opredelitev spremembe imisij v zrak in ne posledic vplivov. V času obratovanja spremljanje stanja kakovosti zraka ni predvideno.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	D Spremljanje stanja okolja je predvideno za čas gradnje, in sicer vsaj dvotedenske kontinuirane meritve prašnih delcev v času intenzivnih gradbenih delih. Časovni okvir ni podprt z argumenti. Posledic vplivov se ne spremlja.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S Poudarkom NA VPLIVIH NA ZRAK-PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	E Da, postopek ocenjevanja je v celoti pregleden.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	E Da, rezultati so prikazani tabelarično ter na situaciji kot srednje letne in povprečne dnevne koncentracije prašnih delcev pri najbližjih stanovanjskih objektih v času gradnje. V času obratovanja so izračunane koncentracije različnih parametrov prikazane tabelarično.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	D Rezultati ocenjevanja so jasno in razumljivo zapisani. Izračuni in dobljeni podatki niso natančno argumentirani in negotovosti niso podane. Podane so le količinske spremembe imisij in emisij v zrak, niso opredeljene posledice teh emisij. Podana je le primerjava z zakonskimi mejnimi vrednostmi.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	D Predpostavke so zapisane, a manj pregledno in ne natančno argumentirane. Primer predpostavke je na primer, da ocenjujejo zmanjšanje emisije prašnih delcev zaradi izvajanja ukrepov preprečevanja širjenja prahu tudi do 90 %. Podatki so le deloma utemeljeni. Negotovosti ocenjevanja ne navajajo.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Ne.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja	F Ne.

	vplivov na okolje?	
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	D Zaupanje v rezultate ocenjevanja vplivov je delno. V knjigi pripomb so pripombe stanovalcev, ki ne dajejo občutka zaupanja.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	F V poročilu je upoštevan okoljski vidik, in sicer lokalni in kumulativni vpliv z obstoječimi cestnimi povezavami v okolici. Izpostavljen je tudi družbeni vidik glede vzpostavitve avtocestne povezave v evropskem merilu pomembnem prometnem koridorju. V fazi študije variant se je upoštevalo pet vidikov, študija se je izvajala v predhodni fazi, ki ni potekala hkrati z izdelavo poročila o vplivih na okolje. Glej točko 4.2.4.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	D Načrtovanje projekta je bilo izvedeno pred izdelavo poročila o vplivih na okolje, in sicer pred in v času celovite presoje vplivov na okolje ter izdelave državnega prostorskega načrta. V fazi izdelave poročila o vplivih na okolje se je določilo samo nekaj manjših tehničnih rešitev.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	E Da, vsebinjenje je opredeljeno v projektni nalogi za izdelavo poročila o vplivih na okolje za AC Draženci–MMP Gruškovje z vključitvijo vzporedne regionalne ceste.
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	F Načrt vsebinjenja ni prikazan. V projektni nalogi so navedena izhodišča za izdelavo in vsebina ter obseg naloge.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	E Posamezne sestavine, ki imajo glede na značilnosti posega večji pomen, so obravnavane podrobneje.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnava potrebna?	E Sestavina zrak je obravnavana samostojno v ločenem poglavju.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	Da, v postopku priprave in sprejemanja državnega prostorskega načrta za AC Draženci–MMP Gruškovje je bil izveden postopek celovite presoje vplivov na okolje.
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	D Da, v okoljskem poročilu in državnem prostorskem načrtu so določene vsebine za obravnavo, a niso natančno opredeljene.
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	E Da, opredeljeni sta dve variantni rešitvi, ki se razlikujeta glede na lokacijo poteka avtoceste. Prva varianta je Dolinska varianta in druga Pobočna varianta.

		V fazi projektiranja, v času izdelave državnega prostorskega načrta, so bile sproti usklajevane tehnične rešitve, ki jih poročilo o vplivih na okolje ne obravnava. Ključne tehnične alternativne rešitve, ki so bile usklajevane so bile: – uskladitve rešitev poteka trase po območju VVO I in VVO III – uskladitve rešitev prečkanja vodotokov – uskladitve umestitve nadomestnega habitata
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	DA Izdelana je bila Idejna študija variant AC Hajdina–Gruškovje, ki jo je izdelal Inženiring IBT Ljubljana, d. d. V poročilu o vplivih na okolje je le povzetek.
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	E Alternative so obravnavane.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	2
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	E Varianti sta podrobno opisani v Študiji variant in predlog najustrežnejše variante za avtocestni odsek Draženci–MMP Gruškovje (LUZ, d. d., št. n: 5828, maj 2006, dopolnjeno februar 2007). Obravnavani sta v postopku celovite presoje vplivov na okolje. V poročilu o vplivih na okolje so alternative na kratko predstavljene v poglavju 4. Prav tako je na kratko opisana utemeljitev za izbor. Izbrana alternativa je podrobno obravnavana.
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	E V Študiji variant sta bili obe varianti ovrednoteni s petih vidikov (razvojno urbanistični vidik, tehnični vidik, funkcionalni-prometni vidik, varstveni-okoljski vidik in ekonomski vidik). F V poročilu o vplivih na okolje je podrobneje obravnavana le izbrana alternativa.
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	D Primerjava je bila izvedena v postopku celovite presoje vplivov na okolje. V poročilu o vplivih na okolje je primerjava na kratko predstavljena in izbrana varianta je predstavljena bolj podrobno.
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	E Okoljski vidik je bil vključen (glej točko 4.2.4).
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	E Da, naveden je glavni razlog za izbor alternative, ki je okoljski, in sicer izbrana Varianta 1– Dolinska varianta naj bi povzročala manj hrupa, manjši vpliv na površinske vode, manjši vpliv na naravovarstvene vsebine in na biosfero.
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne	E

	rešitve?	Utemeljitev za izbor je navedena.
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F Ne, ocenjevanje vplivov na okolje v okviru poročila o vplivih na okolje ni uporabljeno za izbor alternativne rešitve. Izbor alternativnih rešitev je potekal v fazi pred in v času celovite presoje vplivov na okolje.
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X Ni razvidno iz pregledane dokumentacije (spisov v arhivu ARSO) in poročila o vplivih na okolje.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	F Skupina izdelovalca poročila je primerne izobrazbe in usposobljena s praktičnimi izkušnjami, a ni interdisciplinarna.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	X Ni znano.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Kakovost zraka sta ocenjevala univerzitetna diplomirana fizika.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X Ni znano.
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorja idr.?	X Ni znano.
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	DA Izvedla se je javna razgrnitev: 20. 4. 2012 (Občina Hajdina, Občina Podlehnik, Občina Videm, Občina Žetale). Posredovanje mnenj in pripomb 5. 6. 2012. Stališče do pripomb 13. 6. 2012. Pripomba se je nanašala na eno parcelno št. – ker je stanovalec solastnik parcele in je zato stranka v postopku. Prav tako je bila ustna obravnava – zapisnik ustne obravnave 3. 8. 2012 (Franc Miložič (za Marijo Bigec Miložič), Pobrežje 10 in 10A, Franc Miložič, Pobrežje 10).
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– ocena emisij na podlagi emisijskih faktorjev – računski model disperzije prašnih delcev in izračun imisij v zrak – uporaba državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – primerjava z normativi
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	E Da, v večini je tehnika jasna in ponovljiva.
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	Da, Prikazane so napovedi sprememb imisij prašnih delcev v času gradnje, in sicer letne povprečne in dnevne koncentracije. V času obratovanja so

		ocenjene letne imisijske koncentracije dušikovih oksidov in prašnih delcev.
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	– ocena emisij na podlagi emisijskih faktorjev ob upoštevanju predpostavk – uporabljene smernice za določitev emisijskih faktorjev iz gradbišč, gradbiščnih cest, gradbene mehanizacije idr.: <i>EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2009, 2.A.7.b Construction and demolition, 1.A.2.. Non-road mobile sources and machinery and Other mobile sources and machinery,</i> <i>EPA, Emission Factor Documentation, AP-42, Section 13.2.2 Unpaved roads, 1998,</i> <i>BUWAL, Umwelt materialien, Nr.127, Luft, Luftschadstoff Emissionen von Strassenbaustellen, Teil II: Aerosole und Partikel, 2001.</i> <i>HBEFA emisijski faktorji za opredelitev emisij motornih vozil</i> <i>mLUS 02 (2005 za izračun ocen povprečni letnih koncentracij PM10 in NO2 ter pričakovanega preseganja mejne koncentracije v različnih oddaljenostih od avtoceste in regionalne ceste.</i> – računski model disperzije prašnih delcev in izračun imisij v zrak <i>Računski model Austal 2000 s programskim orodjem IMMI-2010, to je Lagrangeev model disperzije porazdelitve delcev v atmosfero</i>
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	E Napovedi so interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi.
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	E Napovedane in izmerjene vrednosti prašnih delcev so primerljive.
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	E Napovedi so točne, povprečno odstopanje vseh primerjanih vrednosti je znotraj 30 %.
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F Ne, zanesljivost napovedi se ni ocenjevala.

III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI

V nadaljevanju je prikazana primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti imisij snovi v zrak v času gradnje avtocestnega odseka. Napovedane vrednosti so izpisane iz poročila o vplivih na okolje. Izmerjene vrednosti so iz poročila o spremljanju stanja okolja v času gradnje avtocestnega odseka. Izračunali smo odstopanja med vrednostma in v zadnjem stolpcu podali komentar, ali je znotraj 30 % odstopanja (kar je izbrana meja v hipotezi tega magistrskega dela) in je postavljena glede na to, ali je treba izboljševati ocenjevanje ter upoštevati ALARA (v primeru odstopanja izmerjenih vrednosti navzgor).

Parameter	Napovedana vrednost – z omilitvenimi ukrepi ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Izmerjena vrednost – povprečna 24-urna koncentracija ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
-----------	--	--	-------------------------------------	------------------------------------

Lancova vas 6c				
Prašni delci velikosti pod 10 μm	30	49,2	39 %	NE
Jurovci 1b				
Prašni delci velikosti pod 10 μm	20	32,1	37 %	NE
Podlehnik 13a				
Prašni delci velikosti pod 10 μm	37	30,9	16 %	DA
Dežno 1d				
Prašni delci velikosti pod 10 μm	49	43,0	12 %	DA
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje		V času gradnje so napovedane srednje letne in povprečne dnevne koncentracije prašnih delcev (do velikosti 10 μm) pri najbližjih stanovanjskih objektih. Ocenjene koncentracije so v μg/m ³ . Ocenjene so koncentracije brez upoštevanih ukrepov in z omilitvenimi ukrepi za zmanjševanje prašenja.		
Dejanske / izmerjene vrednosti		V času gradnje se spremljajo imisije v zrak na štirih merilnih mestih ob gradbišču. Izmerjene koncentracije so v enakih enotah in so na lokacijah Jurovci 1b, Lancova vas 6, Podlehnik 13a in Dežno 1d. Podatki so podani kot 24-urna povprečna koncentracija.		
Komentar / uporabnost		Napovedane in izmerjene vrednosti so primerljive. Na dveh merilnih mestih so bile napovedane vrednosti znotraj 30 % odstopanja glede na izmerjene vrednosti. Povprečno odstopanje je 26 %. Rezultati izkazujejo, da gre za dokaj točne napovedi, saj je povprečno odstopanje primerjanih vrednosti znotraj 30 %.		
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
Seštevek ocen E		19		
Seštevek ocen D		12		
Seštevek ocen F		12		
Seštevek ocen X		8		
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)		Ocena E: 3 x Ocena D: 5 x Ocena F: 3 x Ocena X: 1 x		
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA		Izpolnjeno formalno ocenjevanje vplivov na zrak.		

ZAP. ŠT. POROČILA	22
DATUM PREGLEDA	25.4.2016
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU	
ŠT. SPISA ARSO	35407-41/2011-18
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	30. 1. 2013
INVESTITOR POSEGA	TALUM ULITKI, d. o. o., Tovarniška cesta 10, 2325 Kidričevo
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Predvideno je povečanje obstoječih proizvodnih zmogljivosti v Talum Ulitki, postopno do leta 2015 s ciljno vrednostjo letne proizvodnje 6000 ton ulitkov. Talilna zmogljivost bo znašala 113,35 ton na dan. V obratu je med drugim treba urediti logistične tokove, zagotoviti dodatne proizvodne prostore, povečati talilno zmogljivost, povečati zmogljivost za proizvodnjo in izbijanje peščenih jeder, povečati zmogljivost litja ulitkov, povečati zmogljivost na finalizaciji ulitkov vključno s kontrolnimi metodami, povečati zmogljivost za mehansko obdelavo ulitkov, zagotoviti avtomatizacijo proizvodnega procesa. Emisije v zrak iz definiranih virov nastajajo pri proizvodnji izdelave jeder, pečeh za pripravo taline in obdelavo ulitkov in peskalnega stroja. Celotna proizvodnja bo še naprej potekala v zaprtih prostorih. Upravljavec izvaja številne ukrepe za zmanjševanje oziroma preprečevanje onesnaževanja zraka, vključno s čiščenjem odpadnega zraka pred izpustom.
PODATKI O PROJEKTU	
IZDELOVALEC	Talum servis in inženiring, d. o. o., Kidričevo
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	9/11, julij 2011
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE	
IZDELOVALEC POROČILA	E-NET OKOLJE, d. o. o., Linhartova cesta 13, 1000 Ljubljana
OCENJEVALCI	Odgovorna nosilka: Tina Zupančič, univ. dipl. inž. kem. inž. Sodelujoči: Andrej Perc, dipl. san. inž. Nadja Zalar Rado Marhold, dipl. inž. fiz. (področje hrup – nosilec) EPI SPEKTRUM Boštjan Peršak, univ. dipl. fiz. (področje hrup) EPI SPEKTRUM Barbara Holc, univ. dipl. inž. prom. (podočje hrup) EPI SPEKTRUM Matic Ivančič, univ. dipl. meteorol. (področje zrak) Elektroinšt. Milan Vidmar
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje za proizvodnjo ulitkov – 2. faza; povečanje proizvodnih zmogljivosti za litje aluminija v Talum Ulitki, d. o. o.
OBJEKT / POSEG	Povečanje proizvodnih zmogljivosti za litje aluminija na 113,35 ton na dan

ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA		100311/1-tz/nz, 22. 11. 2012
ŠTEVILO DOPOLNITEV		1
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV		Ni podatka
NASLOV POROČILA		Ocena letnih emisij snovi v zrak za leto 2014
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA		Arhiv Agencije RS za okolje, marec 2015
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUČENJEM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	E Navedene informacije o obstoječem stanju okolja so pomembne za razumevanje obravnavanih vplivov na zrak.
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Merila vrednotenja so splošna za vse parametre. Vrednostni sistem temelji na normativih.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	D Metoda ocenjevanja je manj pregledna. Postopka ocenjevanja ni mogoče v celoti ponoviti.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	D Večina relevantnih vplivov na zrak je opisanih in obravnavanih.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA ni bilo upoštevano.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	D Ocenjevanje se osredotoča le na stanje kakovosti zraka (emisije v zrak), ohranjanje potencialov je le omenjeno.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	D Vplivi v ožjem in širšem okolju so obravnavani le deloma. Medsebojna razmerja so le deloma opredeljena.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	D Vplivi so obravnavani splošno in pomanjkljivo.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	D Opisi vplivov so manj jasni in pregledni. Hierarhija ni jasno opredeljena. Ocena se osredotoča le na kakovost zraka (spremembe emisij v zrak).
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	F Omilitveni ukrepi so prikazani z vidika izpolnjevanja normativov.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F Omilitveni ukrepi so splošni in niso inovativni ter naravnani k izboljšanju stanja po posegu temveč le skladnosti z normativi.

1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Spremljanje stanja okolja je opredeljeno, vendar pomanjkljivo utemeljeno.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	F Časovni okvir spremljanja stanja okolja ni opredeljen.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUDARKOM NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	D Postopek ocenjevanja je pomankljivo pregleden in je deloma uradniški.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	E Način prikaza rezultata ocenjevanja je v celoti pregleden.
<u>2.2.2</u>	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	D Rezultati ocenjevanja so jasni in ne temeljijo na preglednem postopku ocenjevanja. V večini so namenjeni izključno dovoljevanju.
<u>2.3.1</u>	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	D Negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak so nepregledno opisane in le deloma pojasnjene.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost procesa ocenjevanja ni opredeljena.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost napovedovanja ni opredeljena.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	E Uporabniki ocen vplivov na okolje v celoti zaupajo rezultatom ocenjevanja.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	F V poročilu se ocenjevanje osredotoča na okoljski vidik.
<u>3.1.2</u>	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	D Rezultati ocenjevanja so se integrirali v zaključni fazi izdelave projekta. Načrtovanje je bilo že v večini zaključeno.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F Ne.
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	F Ne, načrt vsebinjenja ni pripravljen.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	E Posamezne sestavine okolja so z večjim pomenom so obravnavane podrobneje.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnavana potrebna?	D Sestavina okolja zrak je obravnavana samostojno v ločenem poglavju. Obravnavana je premalo analitično.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten	NE

	poseg?	
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	F Ne, alternative so na kratko predstavljene, a niso obravnavane v postopku ocenjevanja vplivov.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	F Ne.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	Več alternativnih rešitev je opisanih. Rešitve niso obravnavane.
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
<u>4.2.3</u>	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	D Alternativne rešitve so manj pregledno prikazane. Le izvedbena alternativa je opisana pregledno in temeljito.
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	F Podrobneje je obravnavana le izbrana alternativa.
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	F Primerjava alternativ ni prikazana.
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	X
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	F Obravnavana je le ena alternativa.
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	D Utemeljitev je pomanjkljiva, sam postopek izbora in razlogi za izbrano rešitev niso natančno pojasnjeni.
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F Ne.
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA Investitor je izkazoval pozitivno stališče do ocenjevanja.
<u>5.2.1</u>	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	E Da, skupina je bila interdisciplinarna.
<u>5.2.2</u>	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	D Delovna skupina je bila usposobljena in kredibilna, a manj učinkovita pri ocenjevanju vplivov na zrak. Uporabnost rezultatov ocenjevanja in postopek ocenjevanja ter uporabljene metode so pomanjkljive.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so	E

	ocenjevali vplive na zrak?	Univ. dipl. inž. kem. inž. Univ. dipl. meteorol. Dipl. san. inž.		
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X		
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorja idr.?	X		
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	DA, knjiga pripomb je prazna.		
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI				
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – strokovna ocena – intuitivna – primerjava z normativi – primerjava z BAT tehnikami – primerjava z emisijami iz obstoječih naprav		
<u>6.1.2</u>	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	F Tehnika napovedovanja emisij ni pregledna in ponovljiva.		
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	DA		
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	– primerjava z emisijami iz obstoječih istovrstnih naprav – primerjava z normativi – strokovna ocena, intuitivna		
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	D Napovedi so interpretirane z omilitvenimi ukrepi.		
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	E V večini so primerljive. Ne razpolagamo s podatki o izmerjenih emisijah za vse izpuste.		
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	NE Odstopanje je zunaj 30 %.		
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F Ne.		
III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI				
V nadaljevanju je prikazana primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti emisij snovi v zrak po posameznih izpustih. Napovedane vrednosti so izpisane iz poročila o vplivih na okolje. Izmerjene vrednosti so iz poročila o meritvah emisij v zrak. Izračunali smo odstopanja med vrednostma in v zadnjem stolpcu podali komentar, ali je znotraj 30 % odstopanja (kar je izbrana meja v hipotezi tega magistrskega dela) in je postavljena glede na to, ali je treba izboljševati ocenjevanje ter upoštevati ALARA (v primeru odstopanja izmerjenih vrednosti navzgor).				
Parameter	Napovedana vrednost (mg/m ³)	Izmerjena vrednost (mg/m ³)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)

Proizvodnja: TALUM ULITKI				
Izpust: UL1				
Celotni prah	0,3	1	70	NE
Amini kot NH3	0,1	0,5	80	NE
Proizvodnja: TALUM ULITKI				
Izpust: UL2				
Celotni prah	6,21	-	-	-
Dušikovi oksidi	10,2	-	-	-
Proizvodnja: TALUM ULITKI				
Izpust: UL3				
Celotni prah	8,4	2,34	72	NE
Proizvodnja: TALUM ULITKI				
Izpust: UL4				
Celotni prah	0,38	1	62	NE
Dušikovi oksidi	19	11	42	NE
Ogljikov monoksid	2,9	70,8	96	NE
Žveplovi oksidi	< 4,0	1,9	52	NE
Celotni organski ogljik	10	1,15	88	NE
Prašnate anorganske snovi II. nev. skupine (Pb+Co+Ni+Se+Te)	11,84 µg/m3	6,7	43	NE
Prašnate anorganske snovi III. nev. skupine (Sb+Cu+F+Sn+Cr+Mn+V)	99,992 µg/m3	12,2	88	NE
Prašnate anorganske snovi II.+III. nev. skupine (Pb+Co+Ni+Se+Te+Sb+Cu+F+Sn+Cr+Mn+V)	111,833 µg/m3	18,9	83	NE
Proizvodnja: TALUM ULITKI				
Izpust: UL5				
Celotni prah	1,04	-	-	-
Dušikovi oksidi	< 1,6	-	-	-
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje		Napovedovanje se je izvedlo na osnovi emisij v zrak iz obstoječih naprav.		
Dejanske / izmerjene vrednosti		Primerjavo smo izvedli z izmerjenimi vrednostmi iz letne ocene. Ne razpolagamo z izmerjenimi vrednostmi za vse izpuste in vse parametre, kot so v napovedi.		
Komentar / uporabnost		Povprečno odstopanje napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak od izmerjenih vrednosti ni znotraj 30 % odstopanja.		
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
Seštevek ocen E		7		
Seštevek ocen D		15		
Seštevek ocen F		19		
Seštevek ocen X		4		
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)		Ocena E: 1 x Ocena D: 8 x Ocena F: 3 x Ocena X: 0 x		
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA		Izpopolnjeno formalno ocenjevanje vplivov na zrak.		

ZAP. ŠT. POROČILA	23
DATUM PREGLEDA	28. 4. 2016
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU	
ŠT. SPISA ARSO	35406-58/2012-23
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	22. 11. 2013
INVESTITOR POSEGA	VIPAP Videm Krško, d. d., Tovarniška 18, 8270 Krško
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Investitor namerava posodobiti obstoječo napravo za proizvodnjo vlaknin iz lesa ali drugih vlaknastih materialov za proizvodnjo papirja, v celoti znotraj obstoječega industrijskega kompleksa Vipap Videm Krško. Predvideno je: – povečanje zmogljivosti v industrijski napravi za proizvodnjo vlaknin iz lesa ali drugih vlaknastih materialov za proizvodnjo papirja s 690 ton na dan na 773 ton na dan, in sicer povečala se bo proizvodnja DIP – proizvodnja papirne kaše, vlaknin iz recikliranega papirja po deinking postopku s 485 ton na dan na 578 ton na dan – povečanje predelave odpadnega papirja v sklopu DIP po postopku R3 za 35.000 ton na leto, in sicer s 190.000 ton/leto na 225.000 ton/leto – v sklopu DIP bo dodana nova tehnološka enota, na kateri bo potekalo sortiranje in ročno prebiranje odpadnega papirja iz ekoloških otokov in papirja iz zbiralnih akcij; predvidena je predelava odpadka – povečanje proizvodne zmogljivosti industrijske naprave za proizvodnjo papirja z 840 ton/dan na 860 ton/dan, in sicer se bo povečala proizvodna zmogljivost na Papirnem stroju (PS1) z 280 ton/dan na 300 ton/dan – v sklopu čistilne naprave ČN za čiščenje odpadnih vod bo postavljen rezervoar za koagulant na KMČN velikosti 20 m³ – povečanje predelave lastnih nenevarnih odpadkov, ki nastajajo na parnih kotlih K4 in K5 ter na tehnoloških enotah za čiščenje dimnih plinov – elektrofiltrih obeh kotlov K4 in K5 s klasifikacijskimi številkami 10 01 01 in 10 01 02 po postopku R5 z 19 650 ton/leto na 34 291 ton/leto, ki poteka na tehnoloških enotah v sklopu kurilne naprave – povečanje predelave lastnih nenevarnih odpadkov, ki nastajajo na napravah podjetja s klasifikacijskimi številkami 03 03 10, 03 03 01 in 15 01 03 in se jih uporablja kot gorivo po postopku R1 na kurilnih napravah K4 in K5 z 90.006 t/leto na 96.460 t/leto – povečanje predelave nenevarnih odpadkov drugih imetnikov, ki se uvrščajo med neonesnaženo biomaso s klasifikacijskimi številkami 02 01 03, 02 01 07, 02 03 01, 02 03 04, 03 03 01, 03 01 05, 15 01 03, 17 02 01, 20 01 38 in 03 01 01 in se jih uporablja kot gorivo po postopku R1 na kurilnih napravah K4 in K5 z 20.006 t/leto na 33.169 t/leto – povečanje predelave lastnih nenevarnih odpadkov, ki nastajajo na napravah podjetja s klasifikacijskimi številkami 03 03 10 in 03 03 07 in se jih uporablja kot dodatno gorivo po postopku R1 na kurilnih napravah K5 s 3.550 t/leto na 3.720 t/leto Emisije snovi v zrak izhajajo iz rabe energentov, ki poteka na kurilnih napravah s skupno vhodno močjo 127,75 MW. Poleg kurilnih naprav so vir emisij snovi v zrak še naprave za proizvodnjo papirja in proizvodnjo mehanskih vlaknin (papirni stroji, brusilnica).
PODATKI O PROJEKTU	
IZDELOVALEC	IB-TECHNO, d. o. o., Ljubljana
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	Januar 2013
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE	

IZDELOVALEC POROČILA	Elektroinštitu Milan Vidmar, Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana	
OCENJEVALCI	mag. Anuška Bole, univ. dipl. inž. kem. inž. Damjan Kovačič, dipl. san. inž. Andrej Šušteršič, univ. dipl. inž. str. Jaroslav Škantar, univ. dipl. inž. el. Roman Kocuvan, univ. dipl. inž. el. Matic Ivančič, univ. dipl. meteorol. mag. Rudi Vončina, univ. dipl. inž. el. Damjan Hohnec, dipl. inž. energ. ERICO Velenje – izdelovalec dodatka za varovana območja narave Jelka Flis, univ. dipl. biol. Gabrijela Triglav Brežnik, univ. dipl. biol. mag. Liljana Mljač, univ. dipl. biol. Klemen Kotnik, univ. dipl. geog.	
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje za nameravano posodobitev Vipap Videm Krško, proizvodnja papirja in vlaknin, d. d.	
OBJEKT / POSEG	Povečanje proizvodne zmogljivosti za proizvodnjo vlaknin iz lesa ali drugih vlaknatih materialov za proizvodnjo papirja s 690 t/dan na 773 t/dan, proizvodnjo papirja z 840 t/dan na 860 t/dan, povečanje kapacitete skladiščenja nevarnih snovi	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	2175-1 do 2175-4, avgust 2013	
ŠTEVILO DOPOLNITEV	3	
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV	Ni podatka	
NASLOV POROČILA	Ocena o letni emisiji snovi v zrak za leto 2014	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	Arhiv Agencije RS za okolje, marec 2015	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUČENJEM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	E Navedene so vse ključne informacije o stanju zraka.
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Merila so splošna. Vrednostni sistem temelji na normativih.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	E Da, metoda ocenjevanja je pregledna in ponovljiva.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	D Relevantni vplivi so obravnavani (emisije v zrak, obremenitev zunanjega zraka – imisije). Niso obravnavane posledice teh vplivov.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA ni upoštevano. Ocene emisij v zrak so narejene na osnovi mejnih vrednosti emisij.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na	D

	vplive projekta na ohranjanje potencialov?	Ocenjevanje vplivov se osredotoča na stanje zraka in spremembe stanja zaradi posega, ohranjanje potencialov je zgolj omenjeno.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	D Le deloma so obravnavani vplivi v ožjem in širšem okolju. Medsebojna razmerja vplivov so deloma opredeljena.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	D Vplivi so obravnavani splošno.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	D Opisi vplivov so pregledni, obravnavne so le spremembe v emisijah in imisijah v zrak. Niso obravnavane posledice sprememb na zdravje, gospodarske posledice in drugo.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	D Navedeni omilitveni ukrepi so splošni.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F Omilitveni ukrepi so splošni in se nanašajo na skladnost z normativi.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Spremljanje stanja je opredeljeno kot upoštevanje pravnega reda.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	F Časovni okvir ni opredeljen.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S Poudarkom NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	E Postopek ocenjevanja je v celoti pregleden.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	E Način prikaza rezultata ocenjevanja je pregleden.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	D Rezultati ocenjevanja so jasni in pregledni, a so manj uporabni saj gre za emisijske projekcije glede na mejne vrednosti iz obstoječega okoljevarstvenega dovoljenja ter glede na evropsko direktivo.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	D Predpostavke in negotovosti so nejasno opisane in pojasnjene.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost procesa ocenjevanja ni opredeljena.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	D Negotovost napovedovanja je delno upoštevana.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	E Uporabniki ocene v celoti zaupajo rezultatom ocenjevanja.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		

3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	D Poudarek je na okoljskem vidiku. Vidiki so nejasno opisani.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	D Načrtovanje je bilo že v večini zaključeno.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F Ne.
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	F Načrt vsebinjenja ni prikazan.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	E Obravnavane sestavine okolja, ki imajo večji pomen, so obravnavane podrobno.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnavana potrebna?	E Sestavina okolja zrak je obravnavana samostojno v ločenem poglavju. Sprememba stanja zraka je obravnavana analitično.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	F Ne.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	F Ne.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	Alternative niso podane.
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	X
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	X
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	X
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	X
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	X
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	X
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F Ne.
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do	DA Investitor je navedel, da je zadovoljen z

	ocenjevanja?	izdelovalcem in ocenjevanjem.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	E Da, skupina izdelovalcev je bila interdisciplinarna.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	E Usposobljenost in kredibilnost skupine je bila v celoti.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Univ. dipl. inž. kem. Univ. dipl. meteor.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X Ni podatka. Knjiga pripomb je prazna.
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorja idr.?	X Ni podatka, knjiga pripomb je prazna, javne obravnave ni bilo.
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	DA Javna razgrnitev 1. 10. 2013. Knjiga pripomb je prazna.
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – strokovna ocena emisij snovi v zrak na osnovi mejnih vrednosti – modeliranje, z uporabo modelnega izračuna disperzije snovi v zrak za oceno obremenitve zunanjega zraka – primerjava z BAT tehnikami – primerjava z normativi – modelski izračun disperzije snovi v zrak na osnovi izmerjenih emisij
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	E
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	DA Projekcije napovedi so izvedene na osnovi mejnih vrednosti iz obstoječega okoljevarstvenega dovoljenja ter glede na evropsko direktivo.
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	– strokovna ocena – modelni izračun z modelom CALPUFF-Lagrangeev disperzijski model, v nehomogenem vetrovnem polju ter v kompleksnem razgibanem terenu za opis obstoječega stanja – obravnavana sta dva različna scenarija: realna modelska ocena in ocena na osnovi maksimalnega masnega pretoka – projekcije napovedi emisije snovi v zrak so izvedene na osnovi mejnih vrednosti iz obstoječega okoljevarstvenega dovoljenja ter glede na evropsko direktivo
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	E Da.
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	F Napovedane vrednosti in izmerjene vrednosti niso primerljive. Napovedane vrednosti so bistveno večje od dejanskih izmerjenih vrednosti.

6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30% (v obe smeri)?	NE		
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F Ne.		
III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI				
Parameter	Napovedana vrednost (mg/m³)	Izmerjena vrednost (mg/m³)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Proizvodnja: - Izpust: -				
Celotni prah	-	-	-	-
Žveplov dioksid	-	-	-	-
Ogljikov monoksid	-	-	-	-
Dušikovi oksidi	-	-	-	-
Fluoridi	-	-	-	-
Kloridi	-	-	-	-
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje		Napovedane vrednosti v poročilu so v kg na leto po posameznih napravah in parametrih. Napovedi so izvedene na osnovi mejnih vrednosti iz obstoječega okoljevarstvenega dovoljenja in evropske direktive.		
Dejanske / izmerjene vrednosti		Izmerjene vrednosti iz ocene o letni emisiji snovi v zrak so bistveno nižje od napovedanih.		
Komentar / uporabnost		Ni mogoče primerjati napovedanih in izmerjenih vrednosti emisij snovi v zrak, saj gre za veliko odstopanje.		
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
Seštevek ocen E		12		
Seštevek ocen D		11		
Seštevek ocen F		12		
Seštevek ocen X		10		
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)		Ocena E: 4 x Ocena D: 5 x Ocena F: 2 x Ocena X: 1 x		
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA		Izpolnjeno formalno ocenjevanje vplivov na zrak.		

ZAP. ŠT. POROČILA	24	
DATUM PREGLEDA	28. 2. 2016	
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU		
ŠT. SPISA ARSO	35402-13/2014-18	
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	4. 12. 2014	
INVESTITOR POSEGA	TALUM RONDELICE, d. o. o., Tovarniška cesta 10, 2325 Kidričevo	
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Namen posega je bil povečanje zmogljivosti proizvodnje rondelic in rondel (različnih dimenzij iz aluminijevih zlitin namenjenih kozmetični, prehrabni in farmacevtski industriji) zaradi povečanja povpraševanja po teh izdelkih. Potrebno je bilo povečati tudi talilno zmogljivost podjetja z 220 t/dan na 270 t/dan. V okviru posega se bo postavila nova tehnološka oprema: zamenjava obstoječe talilne peči S1 z novo talilno pečjo ST1; zamenjava obstoječe livne peči W1 z novo livno pečjo ST2; namestitev novega stroja za bobnanje rondelic na liniji površinske obdelave s čistilno napravo; postavitve novega rezervoarja za argon. Naprava za taljenje aluminija bo imela po posegu trinajst izpustov, od tega trije izpusti odvajajo odpadne pline iz dejavnosti, deset izpustov pa iz tehnoloških enot povezanih dejavnosti. To so odpadni plini zaradi peči za pripravo taline in litja, žarilnih peči, obdelave rondelic, peskalnega stroja, vibriranja in bobnanja rondelic. Po spremembi se bodo emisije iz obrata povečale.	
PODATKI O PROJEKTU		
IZDELOVALEC	TALUM, d .d., Kidričevo, Sistemi upravljanja, Tovarniška c. 10, 2325 Kidričevo	
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	Št. MH/164/2013	
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE		
IZDELOVALEC POROČILA	E-NET OKOLJE, d. o. o., Linhartova cesta 13, 1000 Ljubljana	
OCENJEVALCI	Mag. Jorg Hodalič, univ. dipl. biol. Mag. Aleksandra Valenčak Likar, univ. dipl. biol. Tina Zupančič, univ. dipl. inž. kem. (zrak) Renata Rozman, univ. dipl. biol.	
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje za širitev obrata Talum Rondelice	
OBJEKT / POSEG	Širitev talilne zmogljivosti obrata Talum Rondelice	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	Št.: 100413/3-jh/nz; 7. 5. 2014 (dopolnitev 28. 7. 2014, 5. 8. 2014, 24. 10. 2012)	
ŠTEVILO DOPOLNITEV	3	
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV	Ni podatka.	
NASLOV POROČILA	Ocene o letni emisiji snovi v zrak za leto 2015	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	Arhiv Agencije RS za okolje, Marec 2016	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUČENOM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo

1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	E Podane so vse relevantne informacije stanja okolja. Izvedene so bile enoletne meritve kakovosti zunanjega zraka na treh merilnih mestih v okolici Taluma. Izvedena je bila ocena obremenitve zunanjega zraka v okolici Taluma na osnovi modelnega izračuna.
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Merila vrednotenja so splošna. Vrednostna lestvica je splošna in vrednoti spremembe sestavine okolja ter se nanaša na primerjavo z normativi.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	D Metoda ocenjevanja je pregledna in deloma omogoča ponovljivost ocenjevanja. Z uporabo intuitivne ocene oziroma ekspertnega mnenja so ocenjene emisije snovi v zrak, ki se bodo odvajale iz obstoječih in novo načrtovanih naprav.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	D Ocenjene so emisije v zrak glede na intuitivno ekspertno oceno. Izvedena je ocena dodatne obremenitve zunanjega zraka po predvideni povečani zmogljivosti Talum Rondelice. V okviru ocene so izdelani modelni izračuni širjenja onesnaženja in ocenjevanje dodatne obremenitve za 4 scenarije. Upoštevané so tudi razpršene emisije ter najvišje teoretično onesnaženje. Spremembe kakovosti zraka, to so emisije in imisije v zrak, so opredeljene, ostali vplivi (posledice teh sprememb) niso natančno opisani.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA ni upoštevano.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ocenjevanje se osredotoča na dokazovanje, da je zaradi posega – povečanje zmogljivosti Talum Rondelice ne bo bistvenih sprememb v okolici na področju kakovosti zunanjega zraka. V poročilu ne opisujejo in vrednotijo vplive na ohranjanje potencialov.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	F Kumulativni vplivi niso obravnavani. Ocenjene so emisije iz Talum Rondelice in ocena dodatne obremenitve se nanaša na spremembe zaradi povečanja zmogljivosti Talum Rondelice.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	D Ocena glede na tveganje za naravne ali druge nesreče je obravnavana zelo splošno
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	D Vplivi so jasno in dokaj pregledno opisani. Hierarhija ni opredeljena.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za	F

	preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	Navedeni so predvideni omilitveni ukrepi. V sklopu ocenjevanja niso podani dodatni omilitveni ukrepi.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F Omilitveni ukrepi so zelo splošni, navaja se sklic na NRT tehnike in veljavne predpise. Ukrepi niso konkretni in niti inovativni.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Spremljanje stanja je opredeljeno s sklicem na veljavne predpise.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	F Naveden je sklic na veljavne predpise.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S Poudarkom NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	D Postopek ocenjevanja ni v celoti pregleden.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	D Način prikaza je manj pregleden in malo natančen.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	D Rezultati niso v celoti jasni in ni v celoti jasno, kako jih uporabiti za samo izboljšanje projekta.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	D Negotovost in predpostavke ocenjevanja so opredeljene v sklopu Ocene dodatne obremenitve zunanjega zraka, ki jo je izdelal Erico Velenje. So pomanjkljivo opisane in le deloma pojasnjene.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost zaradi procesa ni ocenjevana.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	F Navedena je negotovost modelnega izračuna za letne povprečne vrednosti, in sicer do 30 % ter pri izračunu urnih in dnevnih povprečij 50 % zanesljivost. Negotovost ni pojasnjena in argumentirana.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	E Rezultatom ocenjevanja zaupa javnost (v knjigi pripomb ni zapisa) in Agencija RS za okolje (izdaja OVS).
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	F V poročilu o vplivih na okolje je poudarek na okoljskem vidiku in drugi vidiki niso posebej obravnavani.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	F Načrtovanje je v veliki večini izvedeno pred postopkom izdelave poročila o vplivih na okolje.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F Vsebinjenje se ni izvajalo. Prav tako ni bilo izvajano na Agenciji RS za okolje.
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	F Ne, načrt vsebinjenja ni prikazan.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	D Obravnavane so vse relevantne sestavine okolja. Večina jih je obravnavana glede na zakonsko določen obseg in primerjavo z normativi.

3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnavna potrebna?	D Kakovost zraka je obravnavana v ločenem poglavju. V prilogi je izvedena ocena dodatne obremenitve zunanjega zraka zaradi posega, in sicer kot modelni izračun disperzije onesnaževal, ki je primerjal 4 scenarije. Vplivi so opredeljeni kot spremembe v emisijah in imisijah v zrak in primerjani z normativi.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	DA Celota presoja vplivov na okolje se je izvajala v postopku sprejemanja občinskega prostorskega načrta – OPN Občine Kidričevo.
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	V okviru okoljskega poročila so določene usmeritve in omilitveni ukrepi, ki veljajo za OPN Občine Kidričevo.
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	E Da, v poglavju 3 Alternativne rešitve v zvezi s posegom so navedene razne alternativne tehnološke peči za taljenje in litje aluminija, ki jih je investitor proučil. Rešitve so se razlikovale predvsem po emisijah CO ₂ in TOC, specifični porabi energentov ter energetske učinkovitosti. Alternative niso obravnavane v poročilu.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE Alternativne rešitve so obravnavane v poglavju 3. Talilna peč se je izbirala med tremi alternativami. Livna peč pa se je izbirala med štirimi možnostmi. Izbirala se je predvsem preko segmentov emisije v zrak in emisije topogrednih plinov.
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	X Ni relevantno.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	Podane so 3 alternative talilnih peči ter 4 alternative livnih peči.
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE Ničelna alternativa ni obravnavana.
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	D Alternativne rešitve so kratko in pregledno, a nenatančno opisane.
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	X Ni jasno, ali so alternative enakovredno obravnavane.
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	F Primerjava alternativ ni izvedena pregledno. Primerjava ni zadostno argumentirana.
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	E Da, v primerjavo je vključen okoljski vidik.
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	E Da, izbrana je najbolj okoljsko sprejemljiva rešitev.
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	D Utemeljitev je pomanjkljiva, argumenti so nejasni.
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje	F

	uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	Izbor alternative je potekal neodvisno od postopka ocenjevanja vplivov.
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X Ni podatka. Ustne obravnave ni bilo. V dopisih ni zaznati odklonilnega stališča.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	E Da, skupina izdelovalca je bila interdisciplinarna.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	E, skupina izdelovalcev je bila usposobljena.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	Ocenjevanje vplivov na zrak je izvajal: – univ. dipl. inž. kem Oceno dodatne obremenitve zunanjega zraka so izdelovali: – univ. dipl. meteorol. – mag. univ. dipl. inž. el.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X Ni podatka. Knjiga pripomb je prazna, zato stališče javnosti ni razvidno.
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorja idr.?	X Ni podatka. Knjiga pripomb je prazna, zato stališče javnosti ni razvidno.
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	Da, v dokumentaciji je priložena Knjiga pripomb. V času javne razgrnitve ni bila vpisana nobena pripomba.
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– ekspertna ocena emisij v zrak – modelni izračun širjenja imisij v zrak, Lagrangeev model disperzije – primerjava z normativi in mejnimi vrednostmi iz okoljevarstvenega dovoljenja – primerjava z BAT
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	E Pregledno in ponovljivo.
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	DA Prikazane so napovedi sprememb emisij v zrak in napovedi imisij v zrak na podlagi modelnega izračuna
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	– ocena emisij v zrak na podlagi mejne emisijske koncentracije glede na okoljevarstveno soglasje – modelni izračun koncentracij delcev PM10 z upoštevanjem štirih scenarijev, Lagrangeev model disperzije, programski paket CALPUFF, ki je namenjen modeliranju širjenja onesnaženja nad kompleksnim in razgibanim terenom, meteorološka polja so bila pripravljena na podlagi rezultatov mezoskalnega meteorološkega modela ALADIN
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	D Napovedi so interpretirane brez dodatnih omilitvenih ukrepov. Modelni izračun je izveden na

		osnovi ocen glede na največje dovoljene vrednosti, to so mejne emisijske vrednosti iz okoljevarstvenega dovoljenja.
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	E Napovedane in izmerjene vrednosti so primerljive.
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednosti znotraj 30 % (v obe smeri)?	NE V povprečju so odstopanja med napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi zunaj 30 %. Povprečno odstopanje je 32 %. Za štiri parametre (prah, celotni organski ogljik, dušikovi oksidi in žveplov dioksid) je napovedana vrednost točna.
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F Ne, zanesljivost napovedi se ni ocenjevala.

III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI

V nadaljevanju je prikazana primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti emisij snovi v zrak iz 13 izpustov. Napovedane vrednosti so izpisane iz poročila o vplivih na okolje. Izmerjene vrednosti so iz ocene o letni emisiji snovi v zrak. Izračunali smo odstopanja med vrednostma in v zadnjem stolpcu podali komentar, ali je znotraj 30 % odstopanja (kar je izbrana meja v hipotezi tega magistrskega dela) in je postavljena glede na to, ali je treba izboljševati ocenjevanje ter upoštevati ALARA (v primeru odstopanja izmerjenih vrednosti navzgor).

Parameter	Napovedana vrednost (g/h)	Izmerjena vrednost (g/h)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Ocenjene vrednosti za celotno podjetje:				
Celotni prah	491,17	387,73	21	DA
Celotni organski ogljik	1.096,0	1142,48	4	DA
Dušikovi oksidi	2.759,76	2107,1	24	DA
Žveplov dioksid	266,00	204,14	23	DA
Svinec in njegove spojine	0,04	0,021	47	NE
Nikelj in njegove spojine	< 0,06	0,026	57	NE
Kadmij in njegove spojine	0,02	0,01	50	NE

IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE

UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI

Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje	V poročilu o vplivih na okolje so napovedane vrednosti emisij snovi v zrak za posamezne parametre za celoten obrat Talum Rondelice.
Dejanske / izmerjene vrednosti	Iz ocene o letni emisiji snovi v zrak smo sešteli emisije posameznih izpustov po parametrih. Vrednosti so primerljive.
Komentar / uporabnost	Povprečno odstopanje napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak od izmerjenih vrednosti ni znotraj 30 % odstopanja. Povprečno odstopanje je 32 %. Za večino parametrov je izmerjena vrednost nižja od napovedane, tako da lahko rečemo, da ALARA načelo ni bilo upoštevano.

SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE

Seštevek ocen E	8
Seštevek ocen D	13

Seštevek ocen F	17
Seštevek ocen X	5
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 3 x Ocena D: 5 x Ocena F: 4 x Ocena X: 0 x
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Izpopolnjeno formalno ocenjevanje vplivov na zrak.

ZAP. ŠT. POROČILA	25
DATUM PREGLEDA	27. 2. 2016
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU	
ŠT. SPISA ARSO	35402-8/2014-30
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	18. 5. 2015
INVESTITOR POSEGA	HELIOS Tovarna barv, lakov in umetnih smol Količevo, d. o. o., Domžale
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Poseg obsega preureditev proizvodnje v obratu Sinteza umetnih smol. Predvidena je bila zamenjava N3 Linije reaktor sinteza 3 z novo linijo z nadgradnjo vakuumске in hladilne postaje, postavitve nove pilotne naprave PN1 ter postavitve dodatne pufrne posode v sklopu naprave N6 Linija reaktor sinteza 6 v obratu Sinteza umetnih smol. Povečala se je zmogljivost naprave za sintezo umetnih smol s 40.000 t letno na 45.265 t letno. Zaradi posega se je povečala požarna varnost objekta. Cilj poročila o vplivih na okolje je bil podati ugotovitve z vidika ustreznosti pričakovanih emisij v okolje z določili zakonodaje ter podati mogoče potrebne dodatne omilitvene ukrepe za zmanjšanje emisij na zakonsko ustrezne oz. čim manjše ravni. Zaradi posega bodo nastajale emisije hlapnih organskih snovi v zrak iz nove N3 linije reaktor sinteza 3 in načrtovane pilotne naprave PN1, emisije prašnih delcev iz nove linije reaktor sinteza 3 in nove pilotne naprave PN1. Emisije se odvajajo na obstoječo napravo za zmanjševanje emisij v zrak in sicer naknadni termični sežig. Emisije prašnih delcev se zmanjšujejo z namestitvijo vrečastega filtra.
PODATKI O PROJEKTU	
IZDELOVALEC	Protim Ržišnik Perc, d. o. o., Šenčur
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	PGD-V119310, marec 2013, PGD-V119311, december 2013
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE	
IZDELOVALEC POROČILA	MARBO, d. o. o., Bled, Kranjska cesta 4, 4260 Radovljica PE Lesce, Alpska cesta 43, 4248 Lesce
OCENJEVALCI	mag. Špela Uršej, univ. dipl. kraj. arh. Alenka Markun, univ. dipl. kem. Aleš Klavžar, univ. dipl. kem. Mojca Klemenčič Lipovec, univ. dipl. biolog.
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje za »Preureditev proizvodnje v obratu Sinteza umetnih smol«, HELIOS Tovarna barv, lakov in umetnih smol Količevo, d. o. o., Domžale
OBJEKT / POSEG	Preureditev proizvodnje v obratu Sinteza umetnih smol
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	22/1-2014, 31. 3. 2014, dopolnjeno april 2014
ŠTEVILO DOPOLNITEV	1
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK	
IZVAJALEC MERITEV	Ni podatka
NASLOV POROČILA	Ocena letnih emisij snovi v zrak za leto 2015
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	Arhiv Agencije RS za okolje Marec 2016
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH	
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S Poudarkom	

NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	D Opis obstoječega stanja je splošno opredeljen. Opisane so splošne značilnosti lokacije. Tudi meteorološke značilnosti so opisane splošno. Opis dejavnosti na lokaciji je kratko opisan. Iz državnih evidenc so povzeti podatki o kakovosti zraka. Na lokaciji Domžal ni stalne avtomatske postaje, temveč je bila postavljena mobilna postaja, ki je merila v treh intervalih v letu 2009. Povzeti so rezultati zadnjih meritev emisij v zrak za obstoječ obrat Helios Domžale.
<u>1.2</u>	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Merila vrednotenja so splošna in le deloma vezana na problem oziroma projekt. Vrednostna lestvica je splošna in ni opredeljena za posamezno sestavino okolja. Ocenjuje se le spremembe sestavine okolja (količinske in kakovostne) in ne posledic teh sprememb. Ocena "Vpliv je velik" se dodeli spremembi, ki presega zakonsko predpisane vrednosti.
<u>1.3</u>	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	F Opisovanje vplivov na okolje se je izvedlo z uporabo matrike ocen vpliva. Ocenjevanje temelji na ekspertnem mnenju oziroma oceni. Metoda ocenjevanja le deloma omogoča ponovljivost ocenjevanja. Ni popolnoma jasen postopek ocenjevanja in napovedovanja emisijskih vrednosti.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	F Obravnavani so tako pozitivni kot negativni vplivi na zrak. Vplivi na zrak so opisani le kot količinska in kakovostna opredelitev emisij v zrak, niso pa opisane in ovrednotene posledice teh emisij in imisij v zrak, na primer na zdravje ali kmetijstvo ipd. Emisije in imisije v zrak so primerjane le z normativi.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA ni uporabljeno.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ocenjevanje vplivov se opredeljuje le do emisij v zrak (količinske spremembe) pred in po izvedenih posegih v sklopu projekta in se ne posveča posledicam teh vplivov in kako bodo vplivali na ohranjanje ali morebitno izboljšanje potencialov okolja.
<u>1.4.4</u>	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	D Da, poročilo o vplivih na okolje obravnava kumulativne emisije snovi v zrak in povečanje po posegu v širši lokaciji posega (tudi sosednji večji industrijski objekti). Opredeljujejo se le emisije v zrak, ne opredeljujejo se posledice teh vplivov.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek	D Vplivi so opredeljeni in opisani, a niso podrobneje

	izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	obravnavani.
<u>1.5</u>	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	D Opisi vplivov so pregledni, hierarhija je jasno opredeljena. Ocena ni natančna, opisi temeljijo le na kakovostnih in količinskih spremembah in ne na posledicah teh sprememb.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	D Da, omilitveni ukrepi za zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak so splošni in so navedeni v posebnem poglavju.
<u>1.6.2</u>	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F Omilitveni ukrepi so splošni in obstoječi in ne gre za inovativne rešitve.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Navajata se obseg in periodika spremljanja stanja emisij v zrak glede na veljavno zakonodajo in glede na obstoječe okoljevarstveno dovoljenje.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	D Da, v poročilu je opredeljen časovni okvir spremljanja stanja okolja. Opredelitev ni podprta z argumenti, temveč je sklic na obstoječe okoljevarstveno dovoljenje in veljavno zakonodajo.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S POUČENOSTJO NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	F Ne, postopek ocenjevanja ni v celoti jasen in razumljiv. Ocenjevanje temelji ne ekspertnem mnenju oziroma oceni sprememb emisij v zrak, od koder ni popolnoma jasno, kako je do teh ocen oziroma napovedanih emisij prišlo.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	F Rezultati so prikazani pregledno, a prikazujejo le ocene skupne spremembe kakovosti emisij v zrak, ni opredelitev posledic vplivov v zrak. Utemeljitev ocene rezultatov temelji na osnovi primerjave z normativi.
<u>2.2.2</u>	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	F Rezultati ocenjevanja niso argumentirani. Prikazana je primerjava z normativi in ekspertno mnenje, da bo kakovostna sprememba manjša od mejnih vrednosti. Manjka opredelitev posledic vplivov na zrak.
<u>2.3.1</u>	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovosti in predpostavke niso opredeljene.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Niso opredeljene.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	F Niso opredeljene.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene	E Zaupanje rezultatov je bilo v celoti. V knjigi

	vplivov na okolje?	pripomb ni zapisa javnosti. Agencija RS za okolje je na osnovi poročila in ostalih dokumentov izdala okoljevarstveno soglasje oziroma dovoljenje.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	F V poročilu družbeni, okoljski in gospodarski vidiki niso posebej obravnavani. Obravnavan je le lokalni vidik na ravni podjetja (umestitev posega v območju obstoječega industrijskega kompleksa HELIOS).
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	F V času izdelave poročila o vplivih na okolje je bilo že za večino posegov izdano gradbeno dovoljenje. Za poseg postavitve nove pilotne naprave PN1 v objektu umetnih smol je izdelan projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja. Faza načrtovanja je bila že zaključena, ko se je pričela faza izdelave poročila o vplivih na okolje.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	E Da, vsebinjenje se je izvajalo v okviru poročila o vplivih na okolje v poglavju 5.1.3.
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	E Načrt vsebinjenja je pregledno prikazan, utemeljen in jasn.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	F Posamezne sestavine okolja so obravnavane bolj podrobno, posamezne pa manj natančno.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnavana potrebna?	F Sestavina okolja zrak je obravnavana v poglavju Kakovost zraka in podnebne razmere. Obravnavane so emisije snovi v zrak z napovedanimi vrednostmi. Obravnavana je premalo natančno in strokovno. Niso obravnavane morebitne posledice vplivov na zdravje ljudi ali kmetijstvo ipd. Razvrstitev v matriko ocenjevanja ni popolnoma jasna. Metoda ni popolnoma ponovljiva. Ocenjevanje temelji na intuitivni oceni oziroma mnenju ter primerjavi z normativi.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X Ni bilo strateške ravni ocenjevanja.
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	F Ne. Alternative niso bila obravnavane. Izbire lokacije posega niso bile preučene, ker je bila obravnavana lokacija znotraj obstoječe tehnološke naprave. Gre za zamenjavo obstoječih tehnoloških naprav, ki imajo premajhno zmogljivost. V poglavju 3 je kratek opis, da so bile obravnavane tehnološke alternativne rešitve v fazi načrtovanja

		med priznanimi nemškimi proizvajalci tovrstne opreme ter vodilnimi zaposlenimi v družbi Helios. Navedeno je, da nova Linija reaktor sinteza 3 sodi med najsodobnejše tovrstne naprave v Evropi in da izpolnjuje določila NRT.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	Ne, poročilo o predhodni obravnavi alternativ ne obstaja.
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	F Ne, ni utemeljene razlage.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	X
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	X
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	X
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	X
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	X
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	X
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	X
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	X
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X Izvedena je bila ustna obravnava – 16. 12. 2014 (Agencija RS za okolje, investitor in izdelovalec poročila o vplivih na okolje). Ni razvidnega odklonilnega stališča naročnika do ocenjevalca, do ocenjevanja vplivov na okolje in postopka PVO.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	E Da, sodelovali so strokovnjaki treh različnih strok. Glej odgovor 5.2.3.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	X Podatki o usposobljenosti in kredibilnosti ocenjevalcev niso znani.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	Pri izdelavi celotnega poročila o vplivih na okolje so sodelovali strokovnjaki z izobrazbo univerzitetni diplomirani krajinski arhitekt, univerzitetna diplomirana kemika ter univerzitetni diplomirani biolog.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X Ni podatka.
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorja idr.?	X Ni podatka.

5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	DA V času javne razgrnitve je bila na voljo Knjiga pripomb. V knjigo ni bilo zapisanih pripomb.		
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI				
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– ekspertno mnenje ali ocena (intuitivna) – osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – primerjava s prakso – primerjava z normativi – primerjava z BAT (NRT) tehnikami		
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	F Tehnika ocenjevanja je le deloma ponovljiva. Postopek ocenjevanja ni v celoti pojasnjen. Ocenjevanje temelji na ekspertnem mnenju in intuitivni oceni.		
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	DA V poročilu so ocenjene vrednosti masnih pretokov po posegu v kg/h za parametra celotni prah in skupni organski ogljik. Največje vrednosti so ocenjene glede na intuitivno oceno. Napovedane vrednosti so primerjane z normativi.		
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	Intuitivna strokovna ocena napovedanih emisij v zrak iz posameznih izpustov in celotne naprave glede na normative.		
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	F Napovedi so interpretirane z omilitvenimi ukrepi, ker so ti že vključeni v PGD projekt in ni predlaganih nobenih dodatnih ukrepov.		
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	E Da, napovedane emisijske vrednosti so v kg/h in so podane za posamezen parameter za celotno napravo.		
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	Povprečno odstopanje napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak od izmerjenih vrednosti ni znotraj 30 % odstopanja.		
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F Ne, zanesljivost napovedi se ni ocenjevala.		
III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI				
V nadaljevanju je prikazana primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti emisij snovi v zrak po posameznih izpustih. Napovedane vrednosti so izpisane iz poročila o vplivih na okolje. Izmerjene vrednosti so iz poročila o meritvah emisij/imisij v zrak. Izračunali smo odstopanja med vrednostma in v zadnjem stolpcu podali komentar, ali je znotraj 30 % odstopanja (kar je izbrana meja v hipotezi tega magistrskega dela) in je postavljena glede na to, ali je treba izboljševati ocenjevanje ter upoštevati ALARA (v primeru odstopanja izmerjenih vrednosti navzgor).				
Parameter	Napovedana vrednost (kg/h)	Izmerjena vrednost (kg/h)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Ocenjene vrednosti masnega pretoka za industrijski kompleks po posegu (skupaj)				
Celotni prah	0,0383	0,1935	80,2	NE
Organske spojine,	0,1597	1,748	90,9	NE

izražene kot skupni organski ogljik				
Dušikovi oksidi	0,2372	2,334	89,8	NE
Ogljikov monoksid	0,1069	1,267	91,6	NE
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje	Na osnovi intuitivne strokovne ocene so napovedane vrednosti masnega pretoka po posegu. Napovedane vrednosti so v kg/h za celoten industrijski kompleks za parametra celotni prah in skupni organski ogljik.			
Dejanske / izmerjene vrednosti	Izmerjene vrednosti povzemam iz ocene o letni emisiji snovi v zrak za leto 2015, ki vključuje tudi prve meritve emisij v zrak zaradi sprememb posega. Vrednosti so v g/h za posamezen izpust. Upoštevali smo seštevek vseh izpustov za posamezen parameter.			
Komentar / uporabnost	Povprečno odstopanje napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak od izmerjenih vrednosti ni znotraj 30 % odstopanja. Napovedane vrednosti so bistveno nižje, kar lahko pomeni, da je ocenjevalec vplivov na zrak upošteval načelo ALARA ali kot celotno napravo ni upošteval vse emisije v zrak, ki so upoštewane pri letni oceni emisij v zrak.			
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
Seštevek ocen E	5			
Seštevek ocen D	6			
Seštevek ocen F	22			
Seštevek ocen X	12			
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 1 x Ocena D: 2 x Ocena F: 7 x Ocena X: 2 x			
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Formalno ocenjevanje vplivov na zrak.			

ZAP. ŠT. POROČILA	26
DATUM PREGLEDA	28. 4. 2016
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU	
ŠT. SPISA ARSO	35407-37/2011-33
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	12. 7. 2012
INVESTITOR POSEGA	LEK farmacevtska družba, d. d., Verovškova 57, 1526 Ljubljana
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Namen posega je povečanje fermentacijskih zmogljivosti za proizvodnjo farmacevtskih učinkovin ter pripadajočih tehnoloških, energetskih in infrastrukturnih enot (projekt Fermentacija 2) na lokaciji v Lendavi, Trimlini 2d. Poseg obsega rušitvena dela za odstranitev obstoječega platoja na lokaciji objekta Fermentacija 2, izgradnja novega objekta, vgradnja dveh fermentorjev, izgradnja betonskega platoja in postavitve pralnikov odpadnih plinov iz fermentacije s pripadajočo opremo, izgradnja nove nadkrite manipulativne ploščadi, postavitve rezervoarja 60 m³ prestrežni posodi za sprejem odpadnega micelija. S povečanjem zmogljivosti fermentacije se povečajo tudi količine odpadnega zraka, poleg tega nastanejo tudi spremembe v pogledu virov in lokacij emisij v zrak. Zaradi povečane proizvodnje in doseganja stabilnih učinkov čiščenja se je investitor odločil tudi posodobiti sistem čiščenja odpadnih plinov fermentacija, in sicer z namestitvijo pralnika plinov s pripadajočo opremo.
PODATKI O PROJEKTU	
IZDELOVALEC	IBE, d. d.
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	ILLEF2-1A/01 (IDZ), Februar 2011
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE	
IZDELOVALEC POROČILA	ENVITA, d. o. o., Tržaška 132, 1000 Ljubljana
OCENJEVALCI	Dr. Anton Gantar, univ. dipl. inž. kem. tehnol. – odgovorna oseba Viktor Koselj, univ. dipl. inž. kem. tehnol. Mag. Benjamin Lukan, univ. dipl. fiz. Mojca Bernik, univ. dipl. biol. in prof. biol. Alojz Mikolič, univ. dipl. inž. kem. tehnol. Ivan Švađumović, univ. dipl. inž. kem. tehnol. Aquarius, d. o. o., Ljubljana – izdelovalec dodatka za presojo sprejemljivosti vplivov na varovana območja Lea Trnovšek, univ. dipl. biol. Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol. mag. Martin Žerdin, univ. dipl. biol. Mojca Vrbajnščak, univ. dipl. biol. dr. Boris Turk, univ. dipl. biol.
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje za projekt: razširitev fermentacijskih kapacitet v Lek Lendava – Fermentacija 2, za Lek d.d., Trimlini 2d, 9220 Lendava
OBJEKT / POSEG	Povečanje fermentacijske zmogljivosti za proizvodnjo farmacevtskih učinkovin z biološkimi postopki
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	PVO-1/11, Maj 2011, dopolnjeno februarja 2012
ŠTEVILO DOPOLNITEV	2
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK	

IZVAJALEC MERITEV	Ni podatka.	
NASLOV POROČILA	Ocena o letni emisiji snovi v zrak za leto 2014	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	Arhiv Agencije RS za okolje, marec 2015	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUDARKOM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	E Podane so vse ključne informacije stanja okolja.
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	F Merila vrednotenja so splošna. Vrednostni sistem je birokratsko predstavljen in temelji na normativih.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	F Metoda ocenjevanja ni v celoti pregledna ter ni ponovljiva.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	E Opisani in obravnavani so vsi relevantni vplivi na zrak.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA ni upoštevano.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ocenjevanje se osredotoča le na spremembe v stanju kakovosti zraka in ne toliko na ohranjanje potencialov.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	E Obravnavani so vplivi v ožjem in širšem okolju, tudi kumulativni vplivi.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	D Vplivi so opisani, a splošno obravnavani.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	F Opisi vplivov so nejasni in hierarhija ni opredeljena.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	F Dodatni ukrepi niso obravnavani, prikazani so le z vidika izpolnjevanja normativov.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F Dodatni omilitveni ukrepi niso podani. Ne gre za inovativne ukrepe, temveč gre za splošne ukrepe skladne z BAT tehnikami in normativi.

1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Spremljanje stanja okolja ni opredeljeno.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	X Časovni okvir ni opredeljen.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S Poudarkom NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	F Postopek ocenjevanja ni v celoti pregleden in je uradniški.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	F Način prikaza rezultatov ni pregleden z vidika uporabe ocene.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	F Rezultati ocenjevanja so namenjeni izključno dovoljevanju.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Predpostavke in negotovosti niso pregledno opisane in pojasnjene.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	X Negotovost procesa ni opredeljena.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	X Negotovost napovedovanja ni opredeljena.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	D Zaupanje v rezultate ocenjevanja je delno, in sicer s strani pristojne inštitucije za izdejo soglasja. Knjiga pripomb je prazna.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	F Poudarek je le na okoljskem vidiku. Prikazane so le normativno urejene vsebine.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	F Načrtovanje je bilo že zaključeno. Rezultati ocenjevanja so vključeni v projektne rešitve
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F Ne.
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	X
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	F Posamezne sestavine so obravnavane splošno.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnava potrebna?	D Sestavina okolja zrak je obravnavana samostojno v ločenem poglavju. Obravnavana je premalo analitično.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	F

		NE
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	F Ne.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	Alternative niso podane.
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	D Alternativne rešitve so predstavljene in opisane.
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	X
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	X
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	X
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	X
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	X
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F Ne.
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA Investitor je izkazoval pozitivni stališče.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	E Da, skupina izdelovalca je bila interdisciplinarna.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	E Skupina je v celoti usposobljena in kredibilna.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Univ. dipl. inž. kem. tehnol. Univ. dipl. fiz. Univ. dipl. biol.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorske idr.?	X
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	NE
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – primerjava z normativi – primerjava z BAT tehnikami

		– strokovna ocena – intuitivna
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	F Tehnika napovedovanja emisij ni v celoti pregledna in ni ponovljiva.
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	DA
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	– primerjava z normativi – primerjava z BST tehnikam – primerjava z emisijami iz obstoječih naprav
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	D Napovedovanje z omilitvenimi ukrepi.
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	E Napovedani so masni pretoki TOC in prašnih delcev pred in po posegu za posamezne vire emisij. Za celotno napravo so podani podatki o emisiji snovi v zrak Lek Lendava. Napovedane vrednosti smo primerjali z izmerjenimi vrednostmi povzetimi iz letne ocene emisij v zrak.
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	Odstopanje med napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi je zunaj 30 %.
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F Ne.

III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI

V nadaljevanju je prikazana primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti emisij snovi v zrak z celotno napravo. Napovedane vrednosti so izpisane iz poročila o vplivih na okolje. Izmerjene vrednosti so iz poročila o meritvah emisij/imisij v zrak. Izračunali smo odstopanja med vrednostma in v zadnjem stolpcu podali komentar, ali je znotraj 30 % odstopanja (kar je izbrana meja v hipotezi tega magistrskega dela) in je postavljena glede na to, ali je treba izboljševati ocenjevanje ter upoštevati ALARA (v primeru odstopanja izmerjenih vrednosti navzgor).

Parameter	Napovedana vrednost (kg/h)	Izmerjena vrednost (kg/h)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Proizvodnja: LEK – Lendava				
Celotni prah	0,193	0,5	61	NE
Žveplov dioksid	0,074	0,1	26	DA
Dušikovi oksidi	3,786	1,283	66	NE
Pb	0,000038	0	-	-
Ni	0,00016	0	-	-
Hg	0,0000075	0,001	99	NE
Benzo(a)piren	0	0	-	-

IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE

UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI

Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje	V poročilu o vplivih na okolje so napovedani masni pretoki za celoten industrijski obrat Lek Lendava.
Dejanske / izmerjene vrednosti	Iz letne ocene emisij v zrak smo sešteli masne pretoke iz vseh izpustov.
Komentar / uporabnost	Povprečno odstopanje napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak

	od izmerjenih vrednosti je zunaj 30 % odstopanja.
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE	
Seštevek ocen E	7
Seštevek ocen D	5
Seštevek ocen F	21
Seštevek ocen X	12
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 3 x Ocena D: 1 x Ocena F: 8 x Ocena X: 0 x
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Formalno ocenjevanje vplivov na zrak.

ZAP. ŠT. POROČILA	27
DATUM PREGLEDA	1. 5. 2016
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU	
ŠT. SPISA ARSO	35402-3/2012-38
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	9. 10. 2012
INVESTITOR POSEGA	Ministrstvo za infrastrukturo in prostor, Langusova 4, 1535 Ljubljana
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	V okviru projektu so načrtovani naslednji posegi: – elektrifikacija oziroma izgradnja vozne mreže – novogradnja petih elektronapajalnih postaj (ENP), ki bodo priključene na distribucijsko elektroenergetsko omrežje nazivne napetosti 20 kV, in sicer: ENP Ptuj, ENP Pavlovci, ENP Ljutomer, ENP Murska Sobota in ENP Gornji Petrovci – rekonstrukcijski ukrepi na progi, ki so potrebni zaradi povečanja prepustne in prevozne sposobnosti proge na odsekih: rekonstrukcija pred Ormožem, rekonstrukcija v Pavlovcih, rekonstrukcija v Ivanjkovcih, rekonstrukcija postaje Ptuj in rekonstrukcija postaje Hodoš – ureditev prečkanj železniške proge z izvedbo nivojskih in zunajnivojskih križanj ali ukinitvijo prehodov – območja prestavitev, rekonstrukcij, gradnje povezovalnih cest – prestavitev, novogradnja, rekonstrukcija komunalne in elektroenergetske infrastrukture (visokonapetostne, sredjenapetostne in nizkonapetostne) – prestavitev, novogradnja, rekonstrukcija telekomunikacijskih infrastrukturnih objektov, vodov in naprav – območja vodnogospodarskih ureditev – območja rušitev objektov – območja ukrepov za preprečevanje čezmernih vplivov na okolje Rekonstrukcija, elektrifikacija in nadgradnja proge Pragersko–Hodoš bo povzročala predvsem povečano onesnaženost zraka z delci PM10, emisije ostalih onesnaževal bodo majhne. Zaradi gradbenih posegov bo dodaten vpliv na kakovost zraka s pralnimi delci ob naseljih oz. posameznih objektih. Kakovost zraka se bo delno poslabšala tudi ob dovoznih cestah med območji rekonstrukcije proge in lokacijami za odvzem gradbenega materiala, lokacijami za trajni vnos ali pretovor viškov izkopnega materiala. Železniška proga Pragersko–Hodoš bo po izvedbi posega elektrificirana, zato med obratovanjem proge vplivov na kakovost zraka in s tem posledično na zdravje ljudi ne bo.
PODATKI O PROJEKTU	
IZDELOVALEC	SŽ – projektivno podjetje Ljubljana, d. d., in Urbis, d. o. o., Maribor
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	3632, maj 2012
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE	
IZDELOVALEC POROČILA	URBIS, d. o. o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor
OČENJEVALCI	Odg. vodja izdelave: Rajko Stergulje, univ. dipl. inž. gr. Izdelava poročila: mag. Mira Vizovišek Motaln, univ. dipl. inž. kr. arh. Sodelavci za področje zrak in hrup: EPI Spektrum, d. o. o., Maribor Janez Drev, univ. dipl. fiz. Boštjan Peršak, univ. dipl. fiz. Rado Marhold, univ. dipl. fiz. Sodelavci za področje površinske in podzemne vode: Zavod za zdravstveno varstvo Maribor

	mag. Venceslav Lapajne, univ. dipl. kem. Mojca Baskar, univ. dipl. inž. kem. tehnol. Nataša Sovic, univ. dipl. inž. kem. tehnol. Sodelavci – poplavna ogroženost: Tomaž Hojnik, univ. dipl. inž. Sodelavci – narava: AQUARIUS, d. o. o., Ljubljana mag. Martin Žerdin, univ. dipl. biol. Lea Trnovšek, univ. dipl. biol. Leonida Šot Pavlovic, univ. dipl. biol. Mojca Vrbajnsčak, univ. dipl. biol. Katja Vrabic, univ. dipl. ing. geol. Natalija Kamenšek, univ. dipl. biol. Urška Bregar, dipl. ing. gozd. dr. Boris Turk, univ. dipl. biol. dr. Davorin Tome, univ. dipl. biol. Sodelavci – kmetijstvo: Matej Knapic, univ. dipl. inž. agr.	
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih na okolje za elektrifikacijo, rekonstrukcijo in nadgradnjo železniške proge Pragersko–Hodoš	
OBJEKT / POSEG	Elektrifikacija, rekonstrukcija in nadgradnja železniške proge Pragersko–Hodoš	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	2010/PVO-041, november 2010, dopol.: maj 2012, junij 2012, september 2012	
ŠTEVILO DOPOLNITEV	3	
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV	IVD Maribor, p. o., Valvasorjeva 73, 2000 Maribor	
NASLOV POROČILA	Poročilo o meritvah imisij snovi v zrak delcev PM10 v okolici gradbišča Ureditve križanj cest z železnico na odseku Pragersko–Hodoš v okviru elektrifikacije in rekonstrukcije železniške proge Pragersko–Hodoš, na odseku proge št. 41 Ormož–Hodoš v času izvajanja gradbenih del	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	CEVO-335/2014-E, september 2014	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
<i>1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S Poudarkom NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA</i>		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	E Podane so vse ključne informacije stanja okolja, kakovosti zraka, ki so pomembne za razumevanje obravnavanih vplivov na zrak.
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	D Merila vrednotenja so določena za posamezen segment okolja, a so splošna. Vrednostni sistem temelji na normativih.
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	E Metoda ocenjevanja je pregledna in ponovljiva.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	E Obravnavani so vsi relevantni vplivi na zrak.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	E Da, načelo ALARA je upoštevano pri napovedovanju imisijskih koncentracij v primeru

		upoštevanja omilitvenih ukrepov za preprečevanje oziroma zmanjševanje emisij prašnih delcev v času gradnje.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	D Ocenjevanje se osredotoča na stanje okolja, potenciali so le omenjeni.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	D Le deloma so obravnavani vplivi v ožjem in širšem okolju. Medsebojna razmerja so opredeljena deloma.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	D Vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov so obravnavani splošno.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	D Opisi vplivov so pregledni, ni opredeljene hierarhije med možnimi vplivi in posledicami teh vplivov.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	E Da, omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje vplivov na zrak so navedeni.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	D Omilitveni ukrepi so splošni in inovativno ne vplivajo na izboljšanje posega.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	E Spremljanje stanja je opredeljeno in opisano, vendar ni namenjeno preverjanju učinkovitosti ocenjevanja vplivov ter uspešnosti postopkov PVO.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	E Časovni okvir spremljanja stanja na kakovost zraka v času gradnje je opredeljen.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S Poudarkom NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	E Postopek ocenjevanja vplivov na zrak je pregleden.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	E Rezultat ocenjevanja je pregleden z vidika uporabe ocen.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	E Rezultati ocenjevanja so jasni, razumljivi in uporabni.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	D Negotovosti in predpostavke so navedene, a manj pregledno in utemeljeno.
2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost procesa ocenjevanja ni opredeljena.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	E Negotovost napovedovanja je opredeljena.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate	D

	ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	Zaupanje s strani uporabnikov je v večini.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	D Upoštevani so vsi vidiki, podrobneje je obravnavan okoljski vidik.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	D Načrtovanje je bilo že v veliki večini zaključeno.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	F Ne.
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	F Načrt vsebinjenja ni prikazan pregledno.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	E Sestavine okolja z večjim pomenom so obravnavane podrobno.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnavana potrebna?	E Sestavina okolja zrak je obravnavana samostojno v ločenem poglavju. Obravnavana je jasno in analitično.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	DA V okviru državnega prostorskega načrta je bila izvedena celovita presoja vplivov na okolje.
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X Ni razvidno.
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	F Ne, alternativne rešitve so opisane, a so bile obravnavane v fazi izdelave državnega prostorskega načrta v okviru celovite presoje vplivov na okolje.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	DA
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	F Ne.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	Alternative v poročilu o vplivih na okolje niso obravnavane.
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	X
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	X
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	X
4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	E Da.
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	X
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne	X

	rešitve?	
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F Ne, izbira alternativne rešitve je bila izvedena v fazi državnega prostorskega načrta.
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X Ni podatka.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	F Skupina ocenjevalcev vplivov na zrak ni bila interdisciplinarna.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	E Skupina je bila usposobljena in učinkovita pri ocenjevanju vplivov na zrak.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Univ. dipl. fiz.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorske idr.?	X
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	DA
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – matematični-fizikalni modeli – emisijski faktorji – strokovna ocena-analitična – primerjava z normativi
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	E Tehnika napovedovanja imisij v zrak v času gradnje je pregledna in ponovljiva.
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	DA
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	Emisijski faktorji so povzeti po naslednjih smernicah: – EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2009, 2.A.7.b Construction and demolition – EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2009, 1.A.3.c Railways – EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2009, 1.A.2.f Non-road mobile sources and machinery (land-based emissions), Other mobile sources and machinery — Industry – EPA, Emission Factor Documentation, AP-42, Section 13.2.2, Unpaved Roads, 2006 – BUWAL, Umwelt-materialien Nr. 127, Luft, Luftschadstoff Emissionen von

		Strassenbaustellen, Teil II: Aerosole und Partikel, 2001 – HBEFA, Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs, Version 2.1, Umwelt Bundes Amt, februar 2004 – MluS 02, Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung, Version 6.0, Köln 2005 Uporaba računskega modela Austal2000 s programskim orodjem IMMI-2010 za oceno onesnaženosti zraka z delci PM10.
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	E Da.
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	E
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	DA in NE Letna napovedana vrednost je zunaj 30 % odstopanja. Najvišja dnevna napovedana vrednost je v 30 % odstopanju v primerjavi s povprečno izmerjeno vrednostjo.
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F Ne.

III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI				
V nadaljevanju je prikazana primerjava napovedanih in izmerjenih vrednosti imisij snovi v zrak v času gradnje. Napovedane vrednosti so izpisane iz poročila o vplivih na okolje. Izmerjene vrednosti so iz poročila o meritvah imisij v zrak. Izračunali smo odstopanja med vrednostma in v zadnjem stolpcu podali komentar, ali je znotraj 30 % odstopanja (kar je izbrana meja v hipotezi tega magistrskega dela) in je postavljena glede na to, ali je treba izboljševati ocenjevanje ter upoštevati ALARA (v primeru odstopanja izmerjenih vrednosti navzgor).				
Parameter	Napovedana vrednost (µg/m³)	Izmerjena vrednost (µg/m³)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Imisije v zraku v času gradnje v času meritev 17. 8.–31. 8. 2014 na merilnem mestu Cankarjeva 3 v Murski Soboti				
Delci PM10	Letna: 24 Najvišja dnevna: 42	34,8	31 17	NE DA

IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE	
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI	
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje	Napovedane vrednosti imisij snovi v zrak so ocenjene z uporabo emisijskih faktorjev po evropskih smernicah.
Dejanske / izmerjene vrednosti	Iz poročila o meritvah imisij v zrak v času gradnje smo izračunali povprečno dnevno izmerjeno vrednost.
Komentar / uporabnost	Povprečno odstopanje napovedanih vrednosti emisij snovi v zrak od izmerjenih vrednosti je in ni znotraj 30 % odstopanja.
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE	
Seštevek ocen E	19
Seštevek ocen D	10
Seštevek ocen F	8
Seštevek ocen X	9

Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 4 x Ocena D: 6 x Ocena F: 1 x Ocena X: 1 x
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Izpopolnjeno formalno ocenjevanje vplivov na zrak.

ZAP. ŠT. POROČILA	28	
DATUM PREGLEDA	5. 5. 2016	
I. SPLOŠNI PODATKI O POSEGU, POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE TER PROJEKTU		
ŠT. SPISA ARSO	35407-12/2009-17	
DATUM IZDAJE OKOLJEVARSTVENEGA SOGLASJA (OVS)	1. 12. 2011	
INVESTITOR POSEGA	Tovarna kemičnih izdelkov, d. d., Za Savo 6, 1430 Hrastnik	
OPIS POSEGA Z VIDIKA POSTOPKA PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	Poseg obsega postavitev lastne proizvodne linije prehrabnih kalcijevih fosfatov v okviru obrata, ki je namenjen izdelavi še nekaterih drugih klasičnih fosfatnih proizvodov za prehrabno, kozmetično in farmacevtsko industrijo. Pline, nastale pri razprševanju in sušenju kalcijevih fosfatov ter izgorevanju zemeljskega plina iz razpršilnega stolpa, se s pomočjo ventilatorja vodi preko ciklonov naprej v vrečasti filter. V ciklonih se ujamejo trdni delci in spuščajo v skladišni silos. V vrečastem filtru pa se preostali fini trdni delci ujamejo na filtrni tkanini. Očiščeni in delno ohlajeni plini se iz filtra sprostijo v ozračje.	
PODATKI O PROJEKTU		
IZDELOVALEC	Geoportal, d. o. o., Ljubljana	
ŠT. PROJEKTA TER DATUM IZDAJE	gp-pr-028/09, september 2009	
PODATKI O POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE		
IZDELOVALEC POROČILA	TKI Hrastnik, d. d., Za Savo 6, 1430 Hrastnik	
OČENJEVALCI	Branka Vizler, univ. dipl. inž. kem. tehn.	
NASLOV POROČILA	Poročilo o vplivih proizvodnje fosfatov na lokaciji tovarne TKI Hrastnik na okolje, PC fosfati	
OBJEKT / POSEG	Nova proizvodna linija prehrabnih kalcijevih fosfatov nazivne kapacitete maksimalno 500 kg/h	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	Oktober 2010, avgust 2011	
ŠTEVILO DOPOLNITEV	1	
PODATKI O POROČILU O MERITVAH IZMERJENIH EMISIJ ALI IMISIJ V ZRAK		
IZVAJALEC MERITEV	-	
NASLOV POROČILA	-	
ŠT. POROČILA TER DATUM IZDAJE POROČILA	-	
II. OCENE IN UTEMELJITVE PO POSAMEZNIH TEMATSKIH SKLOPIH		
1. tematski sklop: POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE IN NJEGOVA VSEBINA S POUDARKOM NA OCENJEVANJU VPLIVOV NA ZRAK – KAKOVOST OCENJEVANJA		
Z. št.	Vprašanje	Ocena z utemeljitvijo
1.1	Ali so podane vse ključne informacije stanja okolja in so navedene vse informacije, ki so pomembne za obravnavo vplivov na zrak v povezavi s posegom/projektom?	F Informacije o stanju okolja so splošne.
1.2	Ali so izbrana merila vrednotenja vezana na problem, postavljene cilje ter "scoping" ali so splošna? Ali vrednostni sistem	D Merila vrednotenja so le deloma vezana na projekt, so splošna.

	temelji na primerjavi z normativi ali je zastavljen tako, da se smiselno in celovito ocenjuje spremembe kakovosti zraka?	
1.3	Ali metoda ocenjevanja omogoča preglednost in ponovljivost ocenjevanja?	F Metoda ocenjevanja ni pregledna oziroma je splošna.
1.4.1	Ali so opisani in obravnavani vsi relevantni vplivi na zrak? Ali so obravnavani tako pozitivni kot negativni vplivi?	F Vplivi so obravnavani splošno z vidika izpolnjenosti pravnega reda.
1.4.2	Ali je bilo upoštevano načelo ALARA?	F Načelo ALARA ni bilo upoštevano.
1.4.3	Ali se ocenjevanje osredotoča tudi na vplive projekta na ohranjanje potencialov?	F Ocenjevanje se osredotoča samo na stanje kakovosti zraka.
1.4.4	Ali so obravnavani vsi vplivi v širšem okolju, tudi kumulativni, sinergijski idr.? Ali ocena obravnava zdravje, gospodarske, društvene vplive (elemente vzdržnosti)?	F Obravnavani so le posamezni vplivi. Medsebojna razmerja niso opredeljena. V okviru ocene niso obravnavani vplivi na zdravje, gospodarske in društvene vplive.
1.4.5	Ali so obravnavani in ocenjeni vplivi projekta glede nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov in njihovih posledic naravne ali druge nesreče?	F Vplivi v poročilu o vplivih na okolje niso obravnavani.
1.5	Ali so opisi vplivov na zrak jasni in pregledni? Ali je opredeljena hierarhija med ocenami možnih vplivov, npr. kakovost zraka, zdravje, gospodarske posledice (kmetijstvo)? Ali je predstavitev ocene razumljiva?	F Opisi vplivov so nejasni. Ni opredeljene hierarhije med ocenami vplivov.
1.6.1	Ali so navedeni omilitveni ukrepi za preprečitev in zmanjšanje pomembnih negativnih vplivov na zrak?	F Omilitveni ukrepi so pomanjkljivo navedeni.
1.6.2	Ali so omilitveni ukrepi podani glede na konkreten projekt ali so splošni? Ali so ukrepi naravnani na sanacijo poškodb ali gre za inovativne ukrepe, ki bodo izboljšali stanje po vzpostavitvi posega?	F Omilitveni ukrepi so splošni in se nanašajo na pravni red.
1.7.1	Ali so za spremljanje stanja okolja izbrani ustrezni načini ali sistemi (v praksi se uporablja izraz 'monitoring')?	F Spremljanje stanja je opredeljeno kot skladnost s pravnim redom.
1.7.2	Ali je časovni okvir spremljanja stanja okolja opredeljen?	F Časovni okvir spremljanja stanja ni opredeljen.
2. tematski sklop: OCENJEVANJE VPLIVOV NA OKOLJE S Poudarkom NA VPLIVIH NA ZRAK – PREGLEDNOST IN UPORABNOST REZULTATOV (UČINKOVITOST OCENJEVANJA)		
2.1	Ali sta način vodenja in postopek ocenjevanja v celoti pregledna?	F Postopek ocenjevanja je uradniški.
2.2.1	Ali je način prikaza rezultata ocenjevanja pregleden z vidika predvidene uporabe ocene?	D Način prikaza rezultata ocenjevanja je manj pregleden.
2.2.2	Ali so rezultati ocenjevanja jasni, razumljivi, argumentirani in predvsem uporabni?	F Rezultati ocenjevanja so nejasni in predvsem niso uporabni.
2.3.1	Ali so negotovosti in predpostavke pri ocenjevanju vplivov na zrak navedene pregledno in argumentirano?	F Negotovosti in predpostavke niso navedene.

2.3.2.1	Ali je opredeljena negotovost procesa ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost procesa ocenjevanja ni opredeljena.
2.3.2.2	Ali je opredeljena negotovost napovedovanja v okviru ocenjevanja vplivov na okolje?	F Negotovost napovedovanja ni opredeljena.
2.3.2.3	Kolikšno je zaupanje v rezultate ocenjevanja s strani uporabnikov ocene vplivov na okolje?	D Zaupanje v rezultate ocenjevanja je delno ali v celoti. Okoljevarstveno dovoljenje in soglasje sta izdana. Ni podatkov o stališču javnosti.
3. tematski sklop: IZHODIŠČA OCENJEVANJA		
3.1.1	Ali so v poročilu o vplivih na okolje upoštevani družbeni, gospodarski in okoljski vidiki?	F Vsi relevantni vidiki niso prikazani ali so prikazani nejasno. Prikazane so le normativno urejene vsebine.
3.1.2	Ali je bilo izvajanje postopka izdelave poročila o vplivih na okolje povezano z načrtovanjem projekta?	D Načrtovanje je v veliki meri že zaključeno. Rezultati ocenjevanja niso vključeni v projektne rešitve. Ocena je zgolj potrdila rešitev.
3.2.1	Ali se je vsebinjenje izvajalo?	E Da.
3.2.2	Ali je načrt vsebinjenja prikazan pregledno in jasno?	D Načrt opredeljuje splošne vsebine obravnave.
3.3.1	Kakšen je obseg obravnave posameznih sestavin okolja?	F Sestavine okolja so obravnavane splošno in premalo analitično.
3.3.2	Kako je obravnavana sestavina okolja zrak ob izhodišču, da je obravnava potrebna?	D Sestavina okolja zrak je obravnavana samostojno v ločenem poglavju. Obravnavana je premalo analitično.
3.4.1	Ali obstaja strateška (višja) raven ocenjevanja, ki je v sklopu načrta obravnavala predmeten poseg?	NE
3.4.2	Ali je v okviru strateške (višje) ravni ocenjevanja jasna opredelitev, katere vsebine mora obravnavati ocenjevanje na nižji ravni in ali so te pregledno obravnavane?	X
4. tematski sklop: ALTERNATIVNE REŠITVE		
4.1.1	Ali so obravnavane alternative?	F Ne.
4.1.2	Ali obstaja poročilo o predhodni obravnavi alternativ?	NE
4.1.3	Ali je utemeljena razlaga zakaj alternative niso bile obravnavane?	F Ne.
4.2.1	Koliko alternativnih rešitev je bilo obravnavanih? Število alternativ skupaj, po posameznih fazah načrtovanja, v zaključni fazi:	Alternative niso podane.
4.2.2	Ali je bila obravnavana "ničelna" alternativa in kako?	NE
4.2.3	Ali so alternativne rešitve pregledno in jasno opisane?	X
4.2.4	Ali so bile alternative enakovredno obravnavane?	X
4.3.1	Ali je primerjava alternativ prikazana in izvedena ustrezno in predvsem pregledno?	X

4.3.2	Ali je v primerjavo alternativ vključen okoljski vidik?	X
4.4.1	Ali je bila izbrana najboljša okoljska alternativna rešitev?	X
4.4.2	Ali je jasno utemeljen izbor alternativne rešitve?	X
4.4.3	Ali je ocenjevanje vplivov na okolje uporabljeno za izbor alternativne rešitve in izboljšanje projekta?	F Ne.
5. tematski sklop: UDELEŽENCI PRI POSTOPKU OCENJEVANJA		
5.1	Ali je investitor projekta izkazoval pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	DA Investitor ima pozitivno stališče do ocenjevanja.
5.2.1	Ali je bila skupina izdelovalca poročila sestavljena interdisciplinarno? Ali je bila skupina ocenjevalcev vplivov na zrak sestavljena interdisciplinarno?	F Poročilo je ocenjevala ena oseba.
5.2.2	Kakšna je bila usposobljenost, kredibilnost in učinkovitost delovne skupine, ki je ocenjevala vplive na zrak?	D Izobrazba je ustrezna. Glede na postopek ocenjevanja učinkovitost ocenjevanja ni primerna.
5.2.3	Katero izobrazbo so imeli strokovnjaki, ki so ocenjevali vplive na zrak?	E Univ. dipl. inž. kem. tehn.
5.3.1	Ali je javnost izkazovala pozitivno ali odklonilno stališče do ocenjevanja?	X
5.3.2	Ali je javnost izkazovala zadovoljstvo glede njihovega vključevanja v postopek ter zadovoljstvo do naročnika, načrtovalca, koordinatorskega idr.?	X
5.3.3	Ali je v dokumentaciji PVO priložena evidenca pripomb javnosti na projekt in poročilo o vplivih na okolje?	NE Knjiga pripomb ni priložena.
6. tematski sklop: PRIMERJAVA NAPOVEDANIH IN DEJANSKIH EMISIJ/IMISIJ V ZRAK TER ZAUPANJE V NAPOVEDI		
6.1.1	Uporabljene tehnike ocenjevanja vplivov na zrak so:	– osnovne splošne študije, nastale z uporabo državnih in lokalnih dosegljivih podatkov – strokovna ocena – intuitivna – primerjava z normativi
6.1.2	Ali je tehnika napovedovanja emisij/imisij pregledna, jasna in ponovljiva?	X Ni napovedovanja emisij v poročilu.
6.2.1	V poročilu so prikazane napovedi sprememb vrednosti kazalnikov kakovosti zraka.	NE
6.2.2	Uporabljene metode napovedovanja (ime/oznaka modela, značilnosti metode):	-
6.2.3	Ali so napovedi interpretirane brez in z omilitvenimi ukrepi?	F Ni napovedovanja.
6.3.1	Ali so napovedane vrednosti emisij/imisij v zrak primerljive z izmerjenimi vrednostmi?	X
6.3.2	Ali so napovedane vrednosti točne oziroma je odstopanje vrednosti med najvišjimi napovedanimi in izmerjenimi vrednostmi znotraj 30 % (v obe smeri)?	X
6.4.1	Ali se je ocenjevala zanesljivost napovedi?	F Ne.

III. PRIMERJAVA NAPOVEDANIH VREDNOSTI Z IZMERJENIMI VREDNOSTMI				
Parameter	Napovedana vrednost (mg/m ³)	Izmerjena vrednost (mg/m ³)	Odstopanje (%) (navzdol/navzgor)	Znotraj 30 % odstopanja (DA/NE)
Proizvodnja: --				
Izpust: -				
Celotni prah	-	-	-	-
Žveplov dioksid	-	-	-	-
Ogljikov monoksid	-	-	-	-
Dušikovi oksidi	-	-	-	-
Fluoridi	-	-	-	-
Kloridi	-	-	-	-
IV. POVZETEK UGOTOVITEV IN SINTEZNA OCENA PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
UGOTOVITVE PRIMERJAVE NAPOVEDANIH IN IZMERJENIH VREDNOSTI				
Napovedane vrednosti v poročilu o vplivih na okolje	-			
Dejanske / izmerjene vrednosti	-			
Komentar / uporabnost	-			
SINTEZNE OCENE PREGLEDA POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE				
Seštevek ocen E	2			
Seštevek ocen D	7			
Seštevek ocen F	25			
Seštevek ocen X	12			
Ocene pri ključnih vprašanjih (1.2, 1.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.2, 4.2.3, 5.2.1., 5.2.2 in 6.1.2)	Ocena E: 0 x Ocena D: 3 x Ocena F: 7 x Ocena X: 2 x			
SKLEPNA UGOTOVITEV GLEDE OCENJEVANJA – SINTEZNA OCENA	Formalno ocenjevanje vplivov na zrak.			