

БАРАЊЕ ЗА А ДОЗВОЛА ЗА УСОГЛАСУВАЊЕ СО ОПЕРАТИВЕН ПЛАН

ПРИЛОГ VII

**СОСТОЈБА НА ЛОКАЦИЈАТА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА
АКТИВНОСТА**

**Друштво за производство, градежништво,
промет и услуги ПРОТОТИП ДООЕЛ СКОПЈЕ,
Подружница Прототип Цинкарна Кичево**



Октомври, 2013 год.

Содржина

1	СОСТОЈБА НА ЛОКАЦИЈАТА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА.....	3
1.1	Состојба на локацијата на инсталацијата.....	3
1.1.1	Географска положба.....	3
1.2	Геолошки и сеизмички карактеристики.....	4
1.3	Климатски карактеристики.....	8
1.4	Хидролошки карактеристики и квалитет на води.....	9
1.5	Сообраќајна поврзаност.....	10
1.6	Комунална инфраструктура.....	10
1.7	Демографски карактеристики.....	11
1.8	Стопански развој.....	11
1.9	Користење на земјиштето.....	12
1.10	Квалитет на амбиентален воздух.....	12
1.11	Управување со отпад.....	14
1.2	Влијанието на активността.....	16
1.2.1	Оценка на емисии во атмосфера.....	16
1.2.2	Оценка на влијанието врз реципиентот-површински води.....	16
1.2.3	Оценка на влијанието од испуштање во канализација.....	16
1.2.4	Оценка на влијанието од емисии во почва/подземни води.....	16
1.2.4.1	Расфрлање на земјоделски/неземјоделски отпад.....	16
1.2.6	Оценка на влијанието на искористувањето и/или депонирањето на отпадот на самата локација врз животната средина.....	16
1.2.7	Влијание на бучавата.....	17

1 СОСТОЈБА НА ЛОКАЦИЈАТА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА

1.1 Состојба на локацијата на инсталацијата

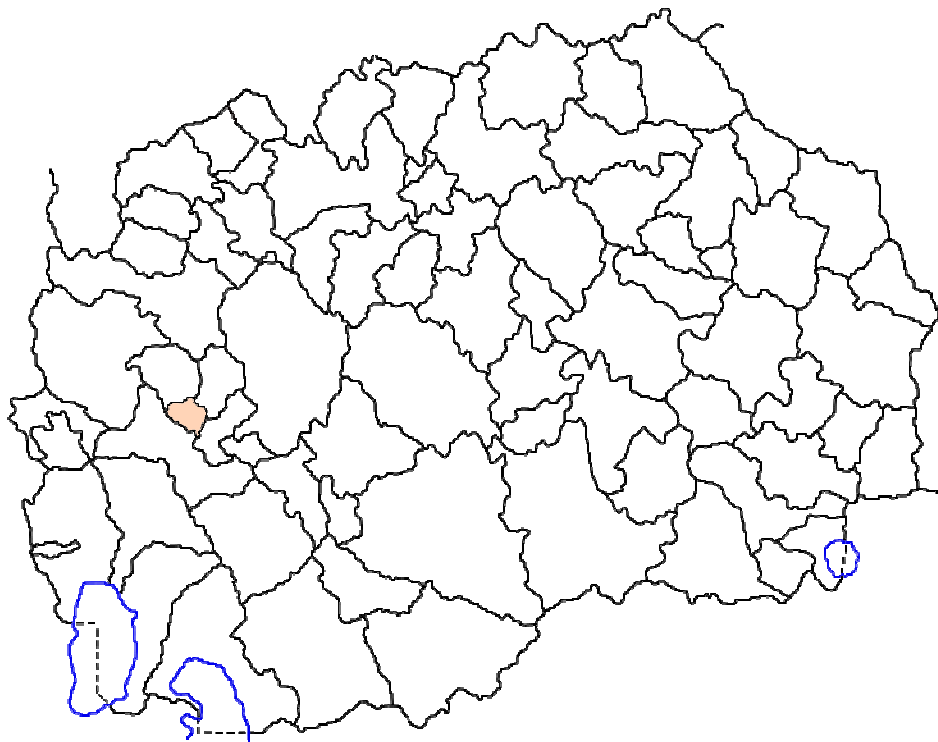
1.1.1 Географска положба

Прототип Цинкарна е лоцирана во индустриската зона за тешка индустрија, во југо-западниот дел на дел Кичево, на улица индустриска бр.3.

Кичевскиот регион се наоѓа во западниот дел на Република Македонија, сместен во Кичевската Котлина, која преставува јасно обликувана природна целина, опколена од сите страни со високи планини. Припаѓа на горното сливно подрачје на реката Треска, на северната страна допира до превојот Стража, на западната страна се издига планината Бистра, на јужната страна по долината на реката Треска се протега до Илинска планина а на источната страна допира со северниот дел на Порече.

Градот Кичево, како урбан центар, се наоѓа на надморска височина од 620-650 метри. Останатите населени места се наоѓаат на надморска височина од 600 до над 1000 метри.

Што се однесува до површината, Кичево покрива најмал дел во споредба со другите општини, односно 49 км², што претставува 5,9% од вкупната површина во кичевската котлина. Според бројот на жители, Кичево е најголема општина, со 52,5% од вкупниот број на жители во регионот.



Слика Општина Кичево

Локацијата на Подружница Прототип Цинкара се наоѓа во југо-западниот дел на Кичево, во индустрискиот дел од градот. Местоположбата е дадена на следната слика.

Местоположбата и локацијата на Прототип Цинкарна е дадена во прилог I.

1.2 Геолошки и сеизмички карактеристики

Геолошки и хидрогеолошки карактеристики

Геолошката основа е изградена од алувијално-делувијални седименти и глиновито-лапорови наслаги. Тоа се слабо врзани стенски маси, кои се карактеризираат со ниски инженерско-геолошки вредности. Геолошката градба на истражуваниот терен е претставена со старо палеозоиски карпи, младо палеозоиски капри, плиоценски седименти и квартерни алувијални седиментни наслаги.

Филитични шкрилци (ФЦМО): Претставуваат тенкоплочести карпи со бледокафеаво-жолтеникава боја, наместа сиво-црни. Имаат свилеста сјајност која доаѓа од присуството на лискуни во самите карпи. Имаат шкрилава текстура и лепидогранобластична структура, а составени се од серицит, мусковит поретко хлорит и глиновита материја.

Хлоритски и Хлоритско-Кварцни шкрилци (СцоЦмо): Карпи кои се карактеризираат со светла и темнозелена боја и изразена шкрилава текстура. Имаат седефаста сјајност условена од присуството на серицитот и хлоритот во карпите. Главни минерални состојки се хлорит, кварц, серицит, споредно се појавуваат магнетит, калцит и др.

Кварцити (ЉПз1): Метаморфозирани карпи со масивна структура во кои, како последица на претрпениот метаморфизам во самите кварците, не се разликуваат цементните зрна. Покрај кварцот овие карпи ретко содржат мало количество на серицит, мусковит, хлорит, циркон и др.

Филити, Метапесочници и конгломерати (ФД): Филитите се карпи со сива до црна боја, наместа бледокафеави до жолтеникави. Главни состојки им се серицит или мусковит, кварц и хлорит, а како споредни се јавуваат магнетит, турмалин, циркон и др. Структурата им е најчесто лепидобластична.

Метаморфозирани варовници и мермери (МдБ): Карпести маси со девонска старост претставени со метаморфисани варовници кои во најдолните делови се тенкоплочести и према горните делови постепено преминуваат во банковити и масивни. Составени се од делумно искристрилизирана калцитска материја. Мермерите се бели до темносиви. Имаат гранобластична структура, изградени претежно од калцитска материја. Претставуваат едни од покаристификуваните мермери во Македонија.

Метаморфозирани дијабази (ББ): Претставуваат цврсти, компактни и јако жиливи карпи. Состојките им се ситнозрни и тешко распознатливи под микроскоп. Имаат темнозеленкаста боја поретко се жолтеникаво-зеленкасти. Главни минерални состојки се Абзичен плагиоклас, аугит, поретко хлорит, а секундарно се појавуваат епидот калцит, илменит и др.

Лапорци, глини, песоци и чакали (Пл): Плиоценските седименти се воглавно застапени по ободните делови на Кичевската котлина, кои пак во централните делови од котлината истите се покриени со квартерен алувијален нанос. Плиоценските седименти трансгресивно лежат преку палеозоиските шкрилци. Во најгорните делови на плиоценските седименти, кои се достапни за набљудување, констатирани се чакали и песоци, кои во подлабоките делови преоѓаат во сиви до зеленкасто-сиви и кафеави песоци и глини, песокливи глини и песоци со прослојки од чакали, кои се слабо врзани. Истите се сменуваат како вертикално, така и хоризонтално. Материјалот е доста добро обработен, некласиран, а содржат и доста крупни валутоци од карпите кои се наоѓаат во непосредна близина на Кичевската котлина.

Алувиум (ал): Алувијалните седименти творби во Кичевската котлина се претставени со песоци, чакали, и песокливи глини, кои лежат над плиоценските седименти и доста широко се распространети. Алувијалните наслаги застапени во Кичевската котлина се

доста дебели, што е установено од структурните дупчења, извршени во поранешните години, а дебелината е од 30-50 метри.

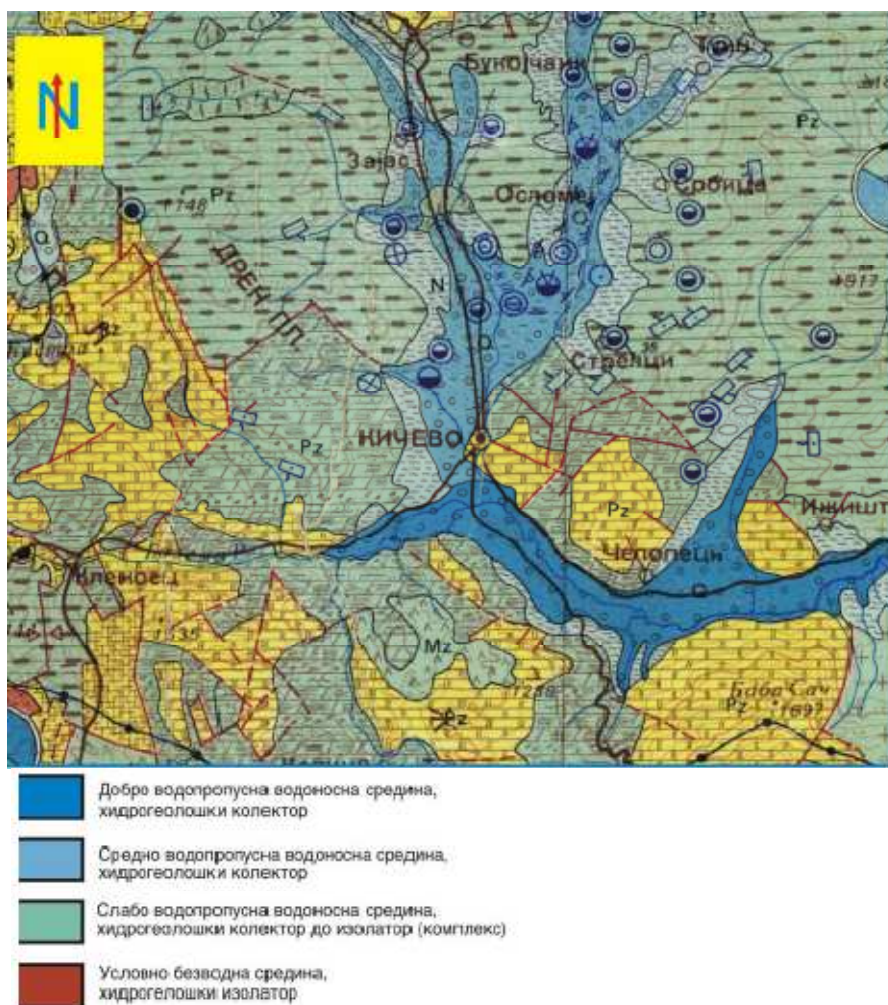


Слика Извадок од Основна геолошка карта на РМ за територија на општина Кичево (1:200000)

Дебелината на алувиумот во речните долини е 5-10 метри. Од Геотектонски аспект, генерално гледано, истражуваниот терен припаѓа на Западно-Македонската геотектонска зона. Тектонскиот развој на теренот е поврзан со две крупни орогенези: Херцинската и алпската. Со херцинската орогенеза палеозојските седименти биле регионално метаморфозирани и набрани во благи синклинални и антиклинални структури. Алпската орогенеза условила силен динамометаморфизам, интензивно набирање на теренот и во најголем дел преработување на херцинските структурни форми.

Сливот на реката Треска зафаќа еден дел од Западно-Македонската зона и еден помал дел од Пелагонискиот хорст, а поголемиот дел од долината на Треска се јавува како преодна зона. Помеѓу речните текови на реките Кичевска и Темница застапена е една серија со палеозојска старост околу Староец, Вранештица и Србјани од десната страна на Треска. Помала серија од неогени седименти се наоѓа на десната страна од Треска во реоните на селата Србјани, Карбуница, Староец и Вранештица. Алувиумот,

како најмлада геолошка формација од Квартерот, во големи количини е застапен во Кичевската котлина. Освен геолошкиот состав, големо влијание за хидролошките карактеристики на сливот има и педолошкиот состав. Кафеасти шумски почви зафаќаат големи површини во сливот, со оглед на доста големиот коефициент на пошуменост. Тие се распоредени од 600 до 1800 м надморска висина. Светлокафеастите шумски почви се протегаат претежно на надморска висина од 600-1200 м и во Кичевската котлина најмногу се застапени на повисоките делови. Алувијални почви во сливот на р.Треска најмногу се застапени по дното на Кичевската котлина, покрај речните текови на р.Треска и Кичевска река. Овие почви се одликуваат со голема плодност. Водопропусливоста е голема, особено ако во составот преовладуваат шодерот и песокот. За фундамирање на градбите, обврзни се посебни геомеханички испитувања на почвата.



Слика Извадок од Хидрогеолошка карта на РМ за територија на општина Велес (1:200000)

Тектонски услови на подрачјето

Територијата на Р Македонија претставува мал дел од Балканскиот регион, со површина од 25.713 km², во која се вклучени неколку тектонски единици од прв (I) ред од Алпско-Хималајскиот појас. Врз база на постојните принципи за тектонска реонизација, западниот дел на територијата на Р. Македонија, вклучувајќи го и Повардарието (како географски поим), припаѓа на Динаридите-Хелинидите. Источномакедонските планински терени и котлински депресији се сегменти од средишниот Српско-Македонски масив. Долж границата со Р. Бугарија се издвојува посебна зона позната како Краиштинска зона, која припаѓа на Карпато-Балканидите.

Во границите на Динаридите-Хелинидите, на територијата на Р. Македонија се издвоени посебни тектонски зони, кои се карактеризираат со свои тектонски елементи и геолошка еволуција:

- I. Вардарска зона
- II. Пелагониски хорст-антиклинориум
- III. Западно-Македонска зона
- IV. Цукали-Краста зона

Во Источна Македонија, во границите на Српско-Македонскиот масив (V), се присутни неколку изолирани блокови (Беласички, Огражденско-Малешевски, Осоговски, Германски и др.) кои се одделени со секундарни неопресии.

Краиштината зона (VI) на територијата на Р. Македонија зазема тесен појас покрај границата со Р. Бугарија, од Берово на југ - до Делчево на север, откаде се шири на територијата на Р. Бугарија кон север.

Сеизмички услови на подрачјето

Регионот што ја опфаќа територијата на Р. Македонија и подрачјата до 100 километри од нејзините граници тектонски припаѓа на Медитеранската орогена област на Алпско-Хималајскиот појас. Условена од ваквата тектонска припадност, сеизмичката активност на овој регион, е една од најсилните на копнениот дел на Балканскиот полуостров.

Во овој регион е релативно честа појавата на катастрофални земјотреси што достигнуаат епицентрален интензитет до X МСК-64 и магнитуда до 7,8 (највисоката досега набљудувана магнитуда на Балканскиот Полуостров).

Земјотресите во регионот се претежно плитки ($h \leq 60$ km), при што најголемиот број имаат хипоцентри до 40 km, а најчесто до 20 km.

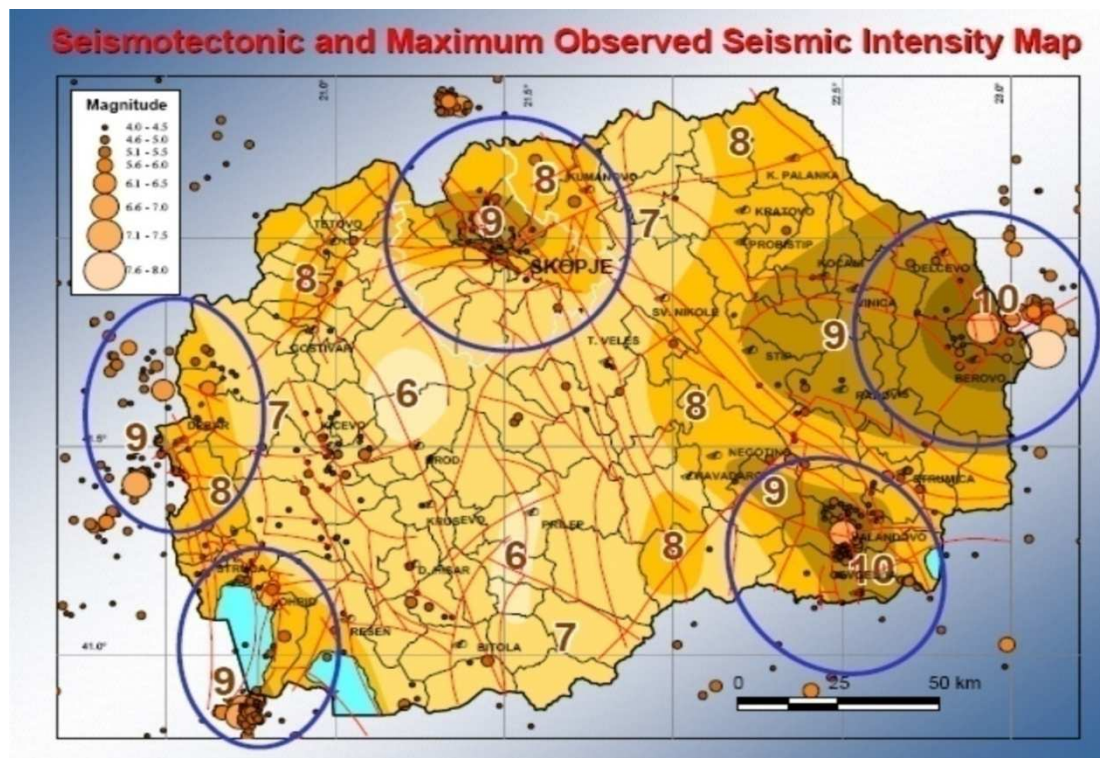
Во текот на времето постои концентрирање на епицентрите на земјотресите во посебни епицентрални подрачја и поврзувањето на овие подрачја во сеизмогени зони. Овие зони, со своите епицентрални подрачја и со сите историски и современи земјотреси случени во нив, ја одредуваат сеизмичноста на разгледуваниот регион на Р.Македонија.

Три сеизмогени зони ја дефинираат сеизмичноста на поширокиот регион:

- Првата од нив е во правец на протегањето на долината на реката Вардар, зафаќа епицентрални подрачја од Р. Србија, Р. Македонија и Р. Грција, а врзана е со тектонската единица Вардарска зона (дел од Динариди-Хелинидите), поради што во сеизмолошката и сеизмотектонската литература се нарекува Вардарска сеизмогена зона.
- Втората сеизмогена зона е врзана со Огражденско-Халкидикиската тектонска зона (голем дел од Српско-Македонскиот масив и извесен дел од Краиштината зона на Карпато-Балканидите). Оваа сеизмогена зона зафаќа епицентрални подрачја од Р. Србија, Р. Македонија, Р. Бугарија и Р. Грција. Долж поголемиот дел од нејзиниот источен раб лежи долината на реката Струма, и поради тоа се нарекува Струмска сеизмогена зона.
- Третата сеизмогена зона зафаќа епицентрални подрачја од Р. Србија, Р. Македонија, Р. Албанија и Р. Грција. Во нејзиниот краен североисточен дел се протега долината на реката Бел Дрим, во нејзиниот горен западен дел - долината на реката Црн Дрим и долината на утоката на овие две реки, реката Дрим. Поради ова, оваа сеизмогена зона се нарекува Дримска сеизмогена зона.

Според тоа, сеизмичноста на територијата на Р. Македонија и пограничните предели е одредена од трите главни, надолжни сеизмогени зони (Струмската, Вардарската и Дримската).

Територијата на Општина Кичево припаѓа на сеизмички осетливи средини, со длабочина на жариштето од 10-20 км. Во ова подрачје можни се потреси со јачина од 6° до 9° по М.К. скала.



Слика Преглед на распределба на земјотресите од епицентралните подрачја од Вардарската сеизмогена зона во Р. Македонија

1.3 Климатски карактеристики

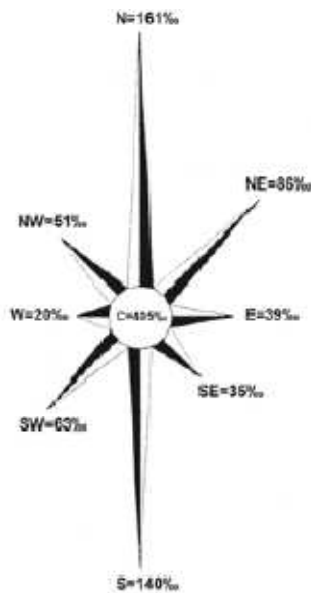
Климатски и микроклиматски услови на регионот Овој предел е под влијание на планинска и умерено континентална клима. Умерено континенталната клима се карактеризира со умерено топли лета и ладни зими. Врнежите се со преоден медитерански pluviometriski режим.

Планинската клима се карактеризира со свежи лета и свежи зими. Просечна годишна температура изнесува 11.00C (апсолутна минимална -25.70C и апсолутно максимална 28.00C). Амплитудата од апсолутно минималната до апсолутно максималната температура изнесува 53.70C. Просечно најстуден месец во годината е јануари, со температура од 0.50C, а најтопол месец е јули со температура од 21.00C.

Периодот со температура над 10C што представува вегетационен период, трае од 10 април до 26 октомври или 199 дена во рамничарскиот дел, и 120-150 дена на планините. Мразниот период просечно годишно трае 155 дена (од 5 ноември до 6 април), а вистинскиот број на денови со појава на мраз изнесува 77.4 дена. Треба да се напомене дека со зголемување на надморската височина за секој 100 м, се намалува температурата на воздухот за 0.60C.

Просечна годишна количина на врнежи изнесува 763 мм, а на повисоките делови тие достигнуваат до 1000 мм. Најголеми количини на врнежи паѓаат во ноември, а најсушни месеци се јули и август. Снежните падавини учествуваат со 35% во

рамничарските терени, до 55% на планинските делови. Во овој реон снежниот период просечно годишно трае 120 дена. Во однос на воздушните струења, најчест ветер е северот со 161%0 и југот со 140%0 со брзина на дување 1.8 м/с. и максимална од 8 бифори, и јужниот со средна јачина од 1.9 м/с и максимална од 8 бифори. Други ветрови по честина се североисточни со 86%0 и југозападниот со 63%0, источниот со 39%0 и западниот со 20%0. Брзината на сите ветрови е од минимум 1.6 м/с. до 2.3 м/с средна јачина и максимална од 6-8 бифори, 6 бифори источниот и североисточниот ветер, до максимални 8 бифори северниот, јужниот и југозападниот ветер



Слика Ружа на ветрови за Кичево

1.4 Хидролошки карактеристики и квалитет на води

Согласно Просторниот план на Р. Македонија, територијата на државата е поделена на 4 речни слива и 15 водостопански подрачја (ВП) по сливовите на реките Вардар, Струмица и Црн Дрим: ВП “Полог”, “Скопје”, “Треска”, “Пчиња”, “Среден Вардар”, “Горна Брегалница”, “Средна и Долна Брегалница”, “Пелагонија”, “Средна и Долна Црна”, “Долен Вардар”, “Дојран”, “Струмичко Радовишко”, “Преспа”, “Охридско - Струшко” и “Дебар”.

Регионот на сливното подрачје на река Треска спаѓа во подрачја богати со вода, изразено преку специфичното истекување ($Q = 12 - 13 \text{ l/s/km}^2$) и преку средногодишните протекувања (мерна станица Св. Богородица $Q = 24,2 \text{ m}^3/\text{s}$).

Во Р. Македонија регистрирани се 4.414 извори од кои 58 се со издашност над 100 l/s, а 18 од нив се во сливот на реката Треска. Тука најзначајни извори се Извор (Треска), Студенчица, Питран, Пешница, Белица. Извор (Треска) достигнува капацитет од 3 m^3/s , а Белица постигнува проток и над 6 m^3/s . Исто така сливот на реката Треска го карактеризираат и чисти води. Квалитетот на реката на изворот изнесува I класа. На мерното место под Кичево (с. Бигор Доленци) квалитетот на водата често отстапува од дозволеният (II категорија во однос на органско и микробиолошко загадување) што се должи на испуштањето на непричестени комунални и индустриски отпадни води од Кичево. Квалитетот на водата е II - III класа. Квалитетот на водата пред вливот на р. Треска во р. Вардар се подобрува и најчесто е од II класа.

Анализата на хидрографските услови во Кичевскиот регион наведува на заклучок дека овој терен е релативно богат со вода. Таа произлегува од многубројните реки, рекички, водотоци и потоци кои се влеваат во реката Треска и преку реката Вардар во Егејското

море. Треска извира кај селото Извор. Изворот е голем и обилен со вода изграден и регулиран со бетонска ограда. Туке е и изворот Студенчица кој извира кај селото Добреноец кој ги задоволува потребите за вода за пиење на поширокиот регион преку локалниот водовод. Останатите реки се посиромашни со вода.

1.5 Сообраќајна поврзаност

Патната поврзаност на Кичевскиот регион со другите региони од Републиката е добра, и покрај планинското опкружување на регионот. Со Скопје регионот се поврзува со регионалниот пат Кичево-Гостивар-Тетово-Скопје. На јужната страна од Кичево се наоѓа патна крстосница која води кон три правца. Едниот правец води кон Охридско-струшкиот туристички регион, другиот правец преку Сопотница и Демир Хисар води кон Битола, а третиот преку Македонски Брод и Поречјето кон Прилеп. Исто така кон Скопје постои и железнички сообраќај преку железничката линија Кичево-Гостивар-Тетово-Скопје. Значи Кичевскиот регион комуникациски е добро поврзан со сите позначајни центри во Републиката.

1.6 Комунална инфраструктура

Водоснабдување

Општината Кичево се наоѓа на надморска висина од 630 до 610 м, така што припаѓа во ниска зона на водоснабдување. Општината со вода се снабдува преку регионалниот систем за водоснабдување Студенчица. Системот за водоснабдување обезбедува вода за пиење на градот Кичево и три населени места (Трапчин Дол, Осој, Мамудовци) Вкупниот број на корисници (правни и физички) изнесува околу 11 000, а вкупниот број на корисници изнесува околу 35 000 жители. Годишно се испорачуваат околу 4.300.000 м³ вода за пиење до корисниците.

Потребните количини на вода зависат од бројот на населението (усвоената водоснабдителна норма и коефициентите од дневна и часова нерамномерност) и мал дел од лесна и загадувачка индустрија. Потребите на вработените во индустријата се земени 70 л/ден/раб., додека потребите во самото производство зависат од видот на технолошкиот процес. За индустриските процеси во кои не се бара вода со ваков квалитет, треба да се бараат алтернативни решенија за доведување на технолошка вода.

Канализација

Градот Кичево има сепарационен систем на канализација т.е. посебни канали за фекални отпадни води и посебни канали за одведување на атмосферската вода. Фекалната отпадна вода со систем на канали се одведува према источната страна. Сите улици во овој опфат имаат спроведено фекална канализација. Канализационата мрежа се состои од цевки со следните профили: од f 200 до f 600. Фекалната вода од секундарните канали, преку главните канали (кои се водат по сообраќајници) се одведува до колекторскиот систем, а потоа до предвидената пречистителна станица. Одведувањето на фекалните отпадни води е по гравитационен пат. Отпадните води од индустријата (претходно пречистени до степен погоден за заеднички третман-обработка) ќе се вклучат во фекалната канализација.

Количините на фекалните отпадни води која ќе се канализира се пресметува како 80% од употребената вода. Поради инфилтрација на подземната фекална количина на вода се зголемува за 25%.

Атмосферските води од кровните површини, сообраќајниците, тревните површини итн се прифаќаат со систем на каналска мрежа (цевки, шахти, решетки и сливници) и по

гравитационен пат ќе се одведат и испуштаат до река Сушица. Во градот Кичево постепено се изведува атмосферска канализација на сите улици.

1.7 Демографски карактеристики

Во Општина Кичево, според податоците од последниот попис на населението, домаќинствата и становите во Република Македонија (2002 год.), живеат вкупно 30 138 жители, од кои 35.4% претставува расположива работна сила и значаен потенцијал за идниот развој на овој крај додека пак во Општина Другово живеат вкупно 3 249 жители, од кои 34.8% претставува расположива работна сила. Населението е од мешан национален состав и приближно еднаква полова застапеност.

Демографската структура на населението во Општина Кичево е мошне разновидна и интересна. Според пописот на населението во 2002 година Општина Кичево има 30.138 жители, односно се забележува пораст на населението од 9,42% во однос на претходната 1994 пописна година. Густината на населението изнесува 615,1 жители на 1 km². 60% од населението е автохтоно, а од доселените жители во местото на вообичаено живеење 6,5% од друго место на истата општина (миграција село-град), 86,9% доаѓаат од друга општина, а 6,6% се доселени од друга држава.

Особено важен демографски податок е половата структура на населението. Во Општина Кичево, во 2002 година разликата во бројот меѓу машкото и женското население не е голема. Бројот на машката популација изнесува 15.143 што претставува 50,2% од вкупното население во општината, додека пак женското население е застапено со 14.995 или 49,8%. Стапката на фертилитет во 2002 година изнесува 1,16. Просечната возраст на жените при раѓање е 25,9 години.

За оценка на природниот прираст на населението, како и за застапеноста на работоспособното или активно население, потребно е добро познавање на старосната структура на населението. Според пописот од 2002 година, просечната возраст на населението во Општина Кичево е 33,9 години. Младото население до 20 години е застапено со 30,6%, застапеноста на населението помладо од 40 години е 61,4%, додека пак граѓаните со или над 60 години опфаќаат 12,6% од населението во општината.

1.8 Стопански развој

Развојот и просторната разместеност на индустријата претставува клучен фактор и движечка сила за поттикнување на развојот на вкупното стопанство и модернизација на другите области од стопанскиот и општествениот живот. Ефикасното и успешно спроведување на насоките и определбите за поттикнување на развојот на производните индустриски дејности и нивно рационално разместување во просторот ги детерминираат позитивните промени и во другите сегменти на економијата: пораст на вработеноста, зголемување на бруто домашниот производ, подобрување на животниот стандард и др.

Определбите за развој на индустријата се базираат на Концептот на планиран развој и алокација на индустријата утврдени со “Просторниот план на Регионот на сливот на река Треска”. Развојот и просторната дистрибуција на индустријата треба да се остварува преку градба на мали и средни капацитети, кои имаат висока флексибилност, овозможуваат повеќенаменско користење на технологијата, производни искуства и знаења, даваат голем придонес во вработувањето, имаат помали трошоци на работење, а со тоа постигнуваат поголема конкурентност на производите.

Прототип Цинкара е лоцирана во индустриската зона во југо-западниот дел на дел Кичево. Западно од објектот се наоѓа зона за станбено домување, северно е ЕВН, а потоа исто така има зона на домување. Јужно е индустриската зона Иванидол која што сега се урбанизира, а источно е лоцирана пругата, преку пругата има сервиси, а во продолжение на исток е Тане Цалески. Други стопански субјекти во околината на Прототип Цинкара се: млинарско пекарска индустрија, складови за секундарни материјали (отпади), конфекцијата ОТЕКС (која повеќе не работи), мала пекара и објект на млечна индустрија.

Во новата индустриска зона веќе се продадени неколку парцели за изградба на стопански субјекти со Г2 намена (лесна и незададувачка индустрија).

1.9 Користење на земјиштето

За оптимално искористување на просторот, со сите пропратни услови согласено со Просторниот План на Република Македонија до 2020 година, се предлага да се користи реонизацијата, според која Република Македонија е поделена на 6 земјоделско-стопански реони и 54 микрореони. Препораките на Просторниот План се во правец на водење сметка за бонитетот на земјиштето при планирање на просторот и преферирање на класи на земјиште со понизок бонитет (над IV категорија), во случаи кога се прават урбанистички планови, односно планира пренамена на земјиштето од земјоделско во градежно. Приоритет е заштита на земјоделското земјиште и ограничување на трансформација на земјиштето од I-IV класа во неземјоделско земјиште V.

Инсталацијата за топлопоцинкување Прототип Цинкарна е лоцирана во индустриска зона со Г1 намена, односно тешка индустрија (видено од имотниот лист)

1.10 Квалитет на амбиентален воздух

Мерењето на параметрите, индикатори на квалитетот на амбиентниот воздух во Р.Македонија го вршат три институции кои имаат поставено свои мониторинг мрежи на различни локации. Институциите кои вршат мониторинг се:

- Национална мрежа на Министерството за животна средина и просторно планирање (МЖСПП);
- Мрежата на Заводот за Здравствена Заштита Скопје (ЗЗЗ) и регионалните подружници за следење на квалитетот на воздухот во поголемите градови во Р.Македонија;
- Мрежата на Управата за Хидрометеоролошки работи (УХМР) која е во рамките на Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство.

Мониторинг мрежата на МЖСПП со која управува Македонскиот Информативен центар за Животна Средина (МИЦЖС) е автоматска мрежа за следење на квалитетот на амбиентниот воздух. Останатите две мрежи работат мануелно.

Граничните вредности за нивоа и видови на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух се дадени во следните табели.

Табела: Гранични вредности за заштита на екосистеми и вегетација

Загадувачки материи	Заштита	Просечен период	Гранична вредност
Сулфур диоксид – SO ₂	Екосистеми	Година зимски период	20 µg/m ³
Азотен оксиди (NO + NO ₂)	Вегетација	Година	30 µg/m ³

Извор: Годишен извештај од обработени податоци за квалитетот на животната средина – 2008; МЖСПП

Табела: Гранични вредности за заштита на човековото здравје

Загадувачки материји	Просечен период	Гранична вредност која треба да се достигне во 2012 год.	Дозволен број на надминувања во текот на годината	Гранична вредност за 2012 год.
Сулфур диоксид – SO ₂	1 час	350 µg/m ³	24	350 µg/m ³
	24 часа	125 µg/m ³	3	125 µg/m ³
Азотен диоксид	1 час	200 µg/m ³	18	200 µg/m ³
	1 година	40 µg/m ³	0	40 µg/m ³
PM ₁₀	24 часа	50 µg/m ³	35	50 µg/m ³
	1 година	40 µg/m ³	0	40 µg/m ³
Јаглероден моноксид	максимална дневна 8 - часовна средна вредност	10 mg/m ³	0	10 mg/m ³
Олово	1 година	0,5 µg/m ³	0	0,5 µg/m ³
C ₆ H ₆	1 година	5 µg/m ³	0	5 µg/m ³

Извор: Годишен извештај од обработени податоци за квалитетот на животната средина – 2008; МЖСПП

Квалитетот на воздухот во општина Кичево се мери во автоматска мониторинг станица поставена во резиденцијален дел од градот, која го покажува загадувањето во градот предизвикано од активностите на човековото живеење, затоплувањето по домовите, сообраќајот како и од индустријата. Станицата работи од декември 2002 година. Станицата е лоцирана на 620 м надморска височина со следните координати: латитуда 41°30'52", лонгитуда 20°57'31".

На истата локација на 2m оддалеченост од автоматската мониторинг станица е поставен и ниско волуменски уред за земање примероци за мерење на суспендирани честички со големина до 10 микро метри.

Од загадувачките супстанции во оваа станица се мерат концентрациите на SO₂, CO, NO, NO₂, NO_x, O₃ и суспендирани честички со големина до 10 микро метри (10µm), а од метеоролошките параметри се мери температура, притисок, влажност на воздух, правец и брзина на ветар и глобална радијација.

Според годишниот извештај од обработени податоци за квалитетот на воздухот за 2010 год., просечната годишна концентрација и просечната концентрација во зимскиот период на SO₂ изнесува 20 mg/m³, т.е. не ги надминува граничните вредности за заштита на екосистемите. Последните мерења на просечните среднодневни концентрации на SO₂ во општина Кичево се извршени во месец јануари 2010 год. Во 2010 год. во Кичево (споредено со податоците добиени од мерните станици во другите градови во Р. Македонија) измерени се највисоки просечни годишни концентрации на NO₂ од 28,66 mg/m³. Последните мерења на просечната месечна концентрација на NO₂ во општина Кичево се извршени во месец април 2012 год, при што не се забележува дека просечната месечна концентрација на NO₂ не ги надминува граничните вредности. Просечната годишна концентрација на суспендираните честички со големина до 10 микрометри за 2010 год. е висока и изнесува 76 mg/m³. Според извештајот за 2010 година, бројот на дозволени надминувања на дневната гранична

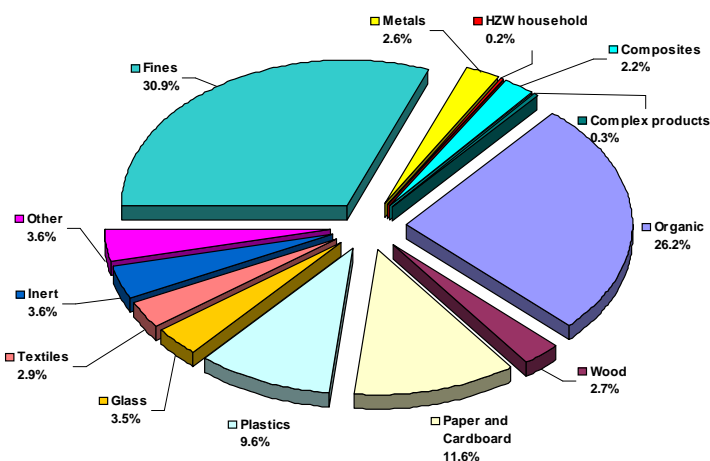
вредност од аспект на заштита на човековото здравје е надминат во сите мерни станици, освен во Лазарополе.

1.11 Управување со отпад

Создавање и состав на комуналниот отпад во општината Кичево

Стапката на создавање на комунален отпад во Република Македонија на годишно ниво изнесува 283 кг/жител. Во структурата на комуналниот отпад, 73% отпаѓа на отпад од домаќинствата, а остатокот (27%) е комерцијален комунален отпад.

Анализите на составот на отпадот покажуваат дека во отпадот доминираат органските фракции и ситната фракција со учество од 26.6% и 30.95% соодветно, или вкупно, повеќе од 50% од генерираниот отпад. Хартијата и картонот учествуваат со 11.6%, следени од пластиката со 9.6%. Сите други фракции на отпадот, на пр. дрво, стакло, текстил, метал, опасен отпад од домаќинства и други категории вкупно учествуваат со помалку од 25% од генерираниот отпад. Детален преглед на составот на комуналниот отпад е даден на графикот.



Слика Состав на комунален отпад, во %

Извор: Национален план за управување со отпад на РМ

Врз основа на наведените параметри, количината на создаден комунален отпад на годишно ниво во општината Кичево изнесува: $30.138 \text{ жители} \times 0,283 \text{ кг/жител} = 8.529 \text{ тони/год}$ (2008 година). Годишниот пораст е околу 1,7 %.

Јавната услуга за собирање, транспортирање и конечно отстранување (депонирање) на комуналниот отпад во општината Кичево ја реализира јавното комунално претпријатие ЈКП Комуналец.

Урбаното население во градот Кичево е во целост покриено со услугите за управување со отпад, што не е случај со руралното население. Оваа состојба е во спротивност со начелото за „универзалност на услугите“, вградено во (новиот) Закон за управување со отпад (2004 година). т.е. претставува рецидив од системот поставен согласно барањата на старата законска регулатива. Отсуството на овие услуги во руралните средини на општината резултира со создавање на диви депонии кои се извор на загадување на медиумите на животната средина.

Градска депонија на Кичево

Градската депонија на Кичево е лоцирана на десниот брег на Тајмишка Река, во непосредна близина на станбено подрачје и на растојание од околу 200-300 метри од локалниот медицински клинички центар. Депонијата зафаќа површина од околу 3

хектари, распространета на речниот брег на должина од 600 метри, со широчина од 40 до 60 метри. Депониското тело е со дебелина од 2 до 4 метри. На левиот брег на реката е депонирано помало количество отпад. Се проценува дека вкупното количество на отпад на депонијата изнесува околу 50.000 m³.

Покрај комунален отпад, на депонијата е евидентно присуство на опасен отпад, а еднаш неделно се отстранува и медицински отпад.

Табела Преглед на карактеристични параметри на депонијата

Градска депонија Кичево	Површина (ha)	Почеток на работа	Опасен отпад		Медицински отпад		Депонирање	Вкупно депониран отпад
			да	не	да	не	m ³ / ден	m ³
	3.00	1998 год.	X		X		40	50.000

Извор: Национален план за управување со отпад на РМ;

Постои директен контакт меѓу депонираниот отпад и речниот тек, што предизвикува директно загадување на површинските води. Одредени сегменти по должина на депонијата, всушност, го оформуваат речниот брег.

Освен целосно несоодветната локација за депонирање на отпадот, евидентен е недостатокот на спроведување на мерки, кои би осигурале минимални стандарди на санитарна оперативност, како што се: соодветен пристапен пат; оградување на депонијата; редовно и планско компактирање и препокривање на отпадот; дренажен систем за прифаќање на филтрат; систем за прифаќање и одведување на атмосферски води; превентивни мерки против пожари; пренасочување на опасниот и медицинскиот отпад надвор од депонијата; итн.

Според анализата на ризикот врз животната средина, спроведена во 2005 година, во рамките на изработка на Националниот план за управување со отпад, депонијата поседува многу висок потенцијал за загадување на животната средина. Всушност оваа депонија е рангирана како депонија со највисок ризик во Република Македонија. Тоа значи дека е потребно нејзино итно затворање и целосна рекултивација на просторот.

Постапување со различни фракции на комуналниот отпад

Комерцијален отпад

Овој вид на отпад доминантно се создава во канцеларии, деловни простории, угостителско-туристички објекти и слично. По своите карактеристики, овој отпад, спаѓа во категоријата неопасен (комунален) отпад, но по својот состав се разликува од отпадот од домаќинствата. Генерално, оваа фракција на отпад содржи поголем удел на хартија и друг вид на отпад од пакување. Во вкупните количини на комунален отпад, оваа фракција учествува со 27 %, што на ниво на општина Кичево изнесува околу 2.300 тони на годишно ниво.

Субјектите кои создаваат комерцијален отпад не се посебна категорија на корисници на услугите во однос на собирањето на отпадот, т.е. користат исти садови за собирање на отпад како и домаќинствата. И покрај постоење на законска основа, во ЈКП Комуналец - Кичево нема склучено посебни договори за собирање и транспортирање на комерцијален отпад.

Опасен отпад од домаќинствата

Согласно законската регулатива, управувањето со опасниот отпад е во надлежност на Владата на Р.Македонија. Тоа вклучува воспоставување на интегрален систем на управување со овој вид отпад, почнувајќи од негово собирање и транспорт, се до

конечно отстранување, согласно правилата за постапување со опасен отпад. Забрането е мешање на опасен со други видови на отпад.

Учеството на оваа фракција во вкупниот комунален отпад изнесува 0,20%, што на ниво на општина Кичево изнесува околу 17 тони на годишно ниво.

Во услови на отсуство на национален систем за постапување со опасен отпад, вклучително и систем за селекција на истиот, ЈКП Комуналец - Кичево врши собирање, транспорт и отстранување на овој вид на отпад заедно со останатите фракции на комуналниот отпад.

1.2 Влијанието на активноста

1.2.1 Оценка на емисии во атмосфера

Мониторингот на емисиите во воздух покажува во најголем дел усогласени вредности со дозволените гранични вредности.

Квалитетот на гасовите кои се емитираат во воздухот од согорувањето на фосилните горива е диктиран од квалитетот на горивата, особено во делот на сулфурни оксиди и цврсти честички. Ова е случај како за течните така и за тврдите фосилни горива (јагленот). Доброто управување и одржување со опремата секако има влијание на квалитетот на отпадните гасови, па во основа усогласеноста на вредностите на емисија се должи и на добро управување и редовно одржување на опремата за согорување. Употребата на поквалитетен јаглен во пракса покажува и помали вредности на сулфурни оксиди и цврсти честички.

Сепак, јагленот се смета за најнечисто фосилно гориво поради што емисиите во воздух може многу лесно да ги надминат дозволените гранични вредности. Од тие причини, операторот во својот оперативен план предвидува замена на горивото, односно начинот на обезбедување на технолошка пареа и загревање на кадите хемиска припрема и мазут.

1.2.2 Оценка на влијанието врз реципиентот-површински води

Инсталацијата не врши директно емисии во површински води.

1.2.3 Оценка на влијанието од испуштање во санитарна канализација

Мониторингот на квалитетот на отпадните води од ладење кои се испуштаат во градската канализација покажуваат задоволителни резултати, односно усогласеност со дозволените гранични вредности.

1.2.4 Оценка на влијанието од емисии во почва/подземни води

Инсталацијата не врши директни емисии во почви/подземни води.

1.2.4.1 Расфрлање на земјоделски/неземјоделски отпад

Нерелевантно за инсталацијата.

1.2.5 Оценка на влијанието на искористувањето и/или депонирањето на отпадот на самата локација врз животната средина

На локацијата на инсталацијата не постои депонирање како начин за крајно отстранување на отпад создаден во инсталацијата. Сите видови отпад се складираат се до нивно понатамошно постапување. За најголемиот дел од отпадите операторот има склучено договор со надворешни фирми за нивно превземање, бидејќи најголемиот дел од отпадните поседуваат вредности кои може да бидат искористени како секундарни сировините или преку постапки на преработка. За поголемиот дел од отпадите во функција се мерки за правилно складирање, додека за останатите со

оперативниот план предвидени се активности за обезбедување на дополнителни услови за правилно складирање.

Со оперативниот план предвидено е подготовка и имплементација на Програма за управување со отпад, со која подетално ќе се анализира прашањето на управување со отпадот што се создава на локацијата на инсталацијата.

1.2.6 Оценка на влијание на бучавата

Мониторингот на амбиенталната бучава измерена на границите на локацијата покажува задоволителни резултати и усогласеност со дозволените гранични нивоа на бучава.