

**PËRMBLEDJE JO
TEKNIKE
TË RAPORTIT
TË VLERËSIMIT TË
NDIKIMIT NË MJEDIS
TË HOTEL BARË
RESTORANT PËR
QËLLIME KURATIVE
(LLIXHA)
NË FSHATIN TREGAN
BASHKIA ELBASAN**

PERSONI FIZIK
Shkëlqim HYSA



STUDIO "ZENIT&CO"
Ekspert Mjedisi Yzeir MIRAKA
Ing. Mjedisi Bestar cekrezi



HYRJE

Personi fizik Shkëlqim HYSA është regjistruar pranë Qendrës Kombëtare të Biznesit në fushën Hotel.Bar-restorant. Shërbime kurative (Ilixha) me adresë Elbasan Tregan TREGAN Lagjja Kyçyk, rruga Elbasan-Tregan km-12, ndërtesa nr.4 kryen aktivitetin e saj në fushën e hotelerisë dhe barë resorant në qëndërn kurative Kërkon të pajiset me leje mjedisore të tipit B për aktivitetin e mësipërm.Mendojmë se ky lloj biznesi kategorizohet në

ID 7.7 PRODHIME USHQIMORE, PIJE DHE VEPRIMTARITË QË LIDHET ME TO.

n. GATIM DHE TREGTIM TË PRODUKTEVE USHQIMORE TË GATËSHME DHË GJYSËM TË GATËSHËM

Instalimi dhe aktivitetet e projektit te propozuar qe eshte ne zbatim

Vendi ku ndodhet hotel qender kurative eshte prone private ne zonen kadastrale nr.3633 me çertifikat pronsie 140/1/15 me siperfaqen ndertese 192.5m² dhe sheshit me siperfaqe 500m² qe i perket z/ Fatmir Adem ÇULLHAJ ne fshatin TreganNjesise Administrative Tregan Bashkia Elbasan, Qarku Elbasan .

Raporti i vlerësimit të ndikimeve në mjedis përfshin, masat zbutëse të ndikimit të projektit si: faktorët pozitivë dhe negativë mjedisorë që ndikojnë në zonën ku kryhen veprimtaria e nje qendre kurative duke siguruar per klientet fjete ,ngrenje, dhe banjo termale ne vaska Veprimtaria eshte e marre me qera nga z/Shkelqim HYSA bënë pjesë në plashetat topografike në shkallë 1:25 000 me nomeklaturë K-34-101 –C-C (Shterمني).

Instalimet e projektit të zbatuar

Projekti qe po shtrohet per leje mjedisore te tipit B eshte nje ne aktivitet si qender curative (Ilixha)

Zgjedhja e sipërfaqes është bërë për këto arsye :

- Në këtë sipërfaqe ndodhet godina 4 kateshe
- Në këtë godine ka dhe bar-bufen ne kat te pare me te gjitha pajisjet per gatimin e ushqimeve
- Ne kat te pare eshte ndertuar nje depo per grumbullimin e ujit termal
- Ne kate te pare jane dhe vaskat per te bere banjo
- Relievi eshte nje shesh me renie te bute drejt lindjes
- Uji eshte lidhur me kontrate per furnizimin nga ujesjells

2-Parametrat gjeometrike

- ❖ Kjo qender ka nje kapacitet me 16 dhoma 32 shteter me 7vaska, per shërbim të KuraveTermale, nje dhome balte e nje dhome mjeku. Ne kete qender kryen sherbinin e kurave termale dhe pushues ditore .



Pamje te qendes Kurative dhe vaskave te banjove me uje termal



Siperfaqja e godines eshte 192.5m²

PLANIMETRIA E ZONËS SË BURIMIT UJOR TERMAL HOTEL "MYZEQEJA"



Kordinatat e hotelit jepen ne tabelen e meposhteme ne sistemin KRGJSH dhe Gaus Krygen zona 84

Kordinatat ne KRGJSH			Kordinatat Gaus Kryge				
Nr	Y	X	Z m	Nr	Y	X	Z m
1	504146.965	4544129.704	155	1	4422183.498	4544675.100	156.5
2	506156.65	4544122.984	156	2	4422192.500	4544679.082	156
3	506162.785	4544122.984	155	3	4422198.378	4544666.610	155
4	506154.525	4544118.220	155	4	4422189.791	4544662.707	155

3- Lëndët e para dhe ato ndihmëse, substancat e tjera dhe energjia e përdorur ose e gjeneruar nga projekti i propozuar;

-Lendet e para-

- ❖ Prodhime bimore, shtazore te cilat gjenden ne treg
- ❖ Pajisje guzhine
- ❖ Ujin termal te cilin e merr nga burimi qe ka brenda prones
- ❖ Ujin per gatim dhe higjen

Lendet ndimese

- Dedergjent

- Krevat
- Dyshek
- Carcaf
- Vaska banjosh

Substanca te tjera - nuk ka

Energjia e perdorur

– Energjia e perdorur ne projektin e propozuar per tu realizuar proceset e punës është dhe gazi per gatime ne guzhin

Energjia Elektrike -

Ështe shumë e domozdoshme sepse pajisjet e vendosura për punë normale në guzhine, ndricim, pompa e ujit janë dhe punojnë me energji elektrike e cila merret nga nje kabine elektrike te ndertuar nga oshe

Energjia e gjeneruar nga projekti –nuk ka

a) Përshkrim i shkurtër i mbuleses bimore të siperfaqes ku zbatohet projekti.

Llixhat e Hidrajt jane zone e mbrojtur e kategorise se trete III me latrësia mnd: 200m Temperaturae ujit 54-64 °C Këto burime termale përdoren për vetitë e tyre kuruese Shkencore, didaktike, turistike, curative Këto janë burime termo-minerare, të cilat arrijnë temperaturën rreth 45-64°C, dhekanë përmbajtje kripërash dhe gazrash të tretura në to. Këto ujëra janë përdorur ndër vite për kurimin e sëmundjeve të poliartritit, artritit, reumatizmës etj.Kjo zonë është e përshtatur me shërbim hotelerie dhe shërbim të rregullt mjeksor.Gjatë këtyre 10 viteve të fundit mjediset janë shtuar dhe kushtet janë përmirësuar.Shumë pranë llixhave, ndodhet edhe pylli me dushqe, i cili është në gjëndje të mirë.Territori i Bashkisë Elbasan është i larmishëm, me terren fushor, kodrinor e malor dhe me lumenj e përrenj të shumtë.Elbasani përshkohet nga rrjedha e mesme e lumit Shkumbin dhe degët e tij të shumta si lumi i Gostrimës, lumi i Zaranikës, lumi I Kushes dhe Zalli i Papërit. Zona e Elbasanit, sipas ndarjes klimatike të Shqiperisë, bën pjesë në zonën mesdhetare kodrinore dhe nën-zonën mesdhetare kodrinore qëndrore. Larmia e formave të relievit dhe shtrirja e gjerë veri-jug e kësaj nënzona ndikojne në regjimin e elementëve klimatike dhe në biodiversitetin e pasur të zonës.Bashkia Elbasan ka një sipërfaqë natyrore rreth 62,900 ha235. Në bashki gjenden edhe shumë monumente natyrore (si pemë të lashta), si dhe zona të mbrojtura si Sopoti, Stravaj dhe Kuturmani (zonat e mbrojtura janë trajtuar në një seksion më vete). Në territorin e bashkisë dhe rrethinat, haset një numër i konsiderueshëm i llojeve të kafshëve dhe shpendëve, kryesisht gjitarët e medhenj dhe familja e rosave dhe thëllëza edhe pse numri total i specieve floristike dhe faunistike në bashki nuk njihet. Gjithashtu, territori i bashkisë shquhet për pasuri floristike, kryesisht në drurë të lartë, shkurre dhe bimë të kultivuara.Në brendësi të territorit hasen një sërë llojësh, duke filluar nga shkurret shqopa, shkoza, dhe deri tek dushqet, ahishtat, dhe kullotat alpine.Numri i specieve floristike dhe faunistike, që gjenden në Bashki dhe habitatet e tyre, nuk njihet. Megjithatë, njihet përafërsisht numri i specieve në rrezik zhdukjeje

(Libri I Kuq i Florës dhe Faunës Shqiptare, 2007) i cili shkon në 83 specie (rreth 10% especieve në zhdukje në vend). Këto i përkasin kryesisht specieve të florës, insekteve dhe shpendëve

Fauna në Bashkinë Elbasan

Zona e Bashkisë Elbasan është shumë e pasur me botë shtazore, e cila gjatë dy dekadave të fundit është dëmtuar si rezultat i gjuetisë së shfrenuar, ku shumë shpezë e kafshë të egra po shkojnë drejt zhdukjes. Kjo zonë popullohet nga specie si ariu, kaprolli, ujku, lepuri, dhelpra, kunadhe baldosa, thëllëza e fushës dhe e malit, rosat e egra turtujt, pëllumbat e egër dhe gugucët (e famshmeja kumria e Elbasanit). Nga të dhënat rezultojnë të zhdukur derri i egër, dhia e egër, fazani, lejlekët, pelikanët etj. Sipas Librit të Kuq të faunës së Shqipërisë, 53 specie të rrezikuara në shkallë vendi ndodhen në territorin e Bashkisë Elbasan. Disa nga këto specie janë gjitarë të mëdhenj, tek të cilët ndikimi i reduktimit të habitateve ka çuar në reduktimin e numrit të tyre, krahas dhe ndikimeve të tjera nga aktivitetet antropogjene si gjuetia, shqetësimi etj. Më të rrezikuarat janë specie të familjes së fluturave, shpendëve dhe gjitarëve. Shkaqet kryesore, që rrezikojnë zhdukjen e specieve të faunës në territorin e Bashkisë Elbasan, janë tregëtimi i specieve të ndryshme, koleksionimi i disa lloje speciesh, kryesisht fluturave, prishja e habitatit, ndotja e habitatit, zhvillimi i bujqësisë dhe përdorimi i plehrave dhe kimikateve në masë të madhe, zhvillimi i turizmit, shqetësimi i habitatit, zgjerimi i zonave urbane, gjuetia e paligjshme, pakësimi i ushqimit, shqetësimi i vendit të folezimit, trafikimi i specieve të rralla, fragmentimi i habitateve, degradimi i pyjeve etj. Në vijim, shkaqet do të trajtohen më gjerësisht duke i analizuar specifikisht .

Flora në Bashkinë Elbasan

Zona e Elbasanit ka pasuri të shumta natyrore, ku përfshihen lumenjtë, zona e mesme dhe e lartë malore, kodrat e ullinjve që rrethojnë qytetin, shkurret mesdhetare, pyjet gjethe gjerë, ato halore dhe përzierjet me kullota. Në Bashkinë Elbasan, për sa i përket “ Zonave të Rëndësishme Bimore” gjendet zona Shpat-Polis. Gjatë dy dekadave të fundit, zona është përballur me probleme të shumta si shpyllëzimet, prerja e ullinjve në pjesën verilindore të qytetit të Elbasanit, ndërtimet në zonat e gjelbëruara, si dhe urbanizimi i zonave të gjelbëra në brendësi të qytetit. Pas vitit 1997, janë prerë rreth 1,100 ha pyje me plepa, vërrinj, rrapa, shelgje, e të tjera lloje shumë rezistente ndaj ndotjes industriale dhe me ndikim në uljen e ndotjes. Ajo që ka mbetur sot është Pylli Aluvial i Shushicës, i cili ruhet si Monument Natyre Më poshtë paraqitet gjendja e pasurive faunistike e floristike në NjA-të e Bashkisë Elbasan. Shkaqet kryesore që rrezikojnë zhdukjen e specieve të florës në territorin e Bashkisë Elbasan janë: dëmtimet humane të specieve në zhdukje, speciet në zhdukje, kullotja intensive, mbledhja e nënprodukteve të pyllit dhe bimëve mjeksore, praktika jo të mira të mbledhjes së bimëve mjeksore, prerja e pyjeve, zhvillimi i turizmit, zgjerimi i zonave urbane, ndryshimi i habitateve etj. Në vijim, do të trajtohen më gjerësisht disa nga këto problematika duke i analizuar specifikisht për çdo shkak të humbjes së florës në territorin e Bashkisë Elbasan

b) Informacion per pranine e burimeve ujore ne siperfaqen e Treganit nga subjekti dhe ne afersi te saj .

Ne baze te te dhenave topografike te terrenit dhe ndertimit gjeologjik dhe hidrogjeologjise se rajonit mund te themi se kushtet hidrogjeologjike jane te komplikuar. Vendburimi perfaqson nje strukture monoklinale ne formen e nje kodre plotesisht te drenuar me permbajtje ujrash ne.

Ujerat nëntokësorë.

Figura më poshtë, pasqyron larminë e rrjetit hidrik të Bashkisë së Elbasanit, ku ujërat sipërfaqësore zënë një sipërfaqe prej 22.7 km² 35 . Trupi ujqor kryesor është Lumi Shkumbin, i cili përshkon Bashkinë e Elbasanit nga lindja në perëndim në një gjatësi prej 39 km. Shkumbini mbledh ujërat e një sërë lumenjsh të ndryshëm si Lumi i Garës që kalon në Labinot Fushë, Përroi i Manazders, Përroi i Zaranikës, Përroi i Baltëzës, Përroi i Kushes, Zalli i Papërit, të cilët ndodhen në anën e majtë të Lumit Shkumbin sjell me vete edhe ujërat e një numri të madh lumenjsh jashtë territorit të bashkisë (Lumit të Gjuraqit, vazhdim i degëzimeve Shmill dhe Shpell në degëzimin e tij djathtas, Zallit të Kostenjës (ish Lumi i Lunikut), degëzimi i Mesit, dhe Zallit të Qarrishtës (ose Rrapunit). Ky i fundit bashkohet në veri me Zallin e Gjuraqit, afër Librazhdit. Pjesa jugore e Bashkisë preket edhe nga degë të Lumit Devoll (Baseni i Semanit). Ky degëzim është Përroi i Zallit të Gostimës (ndërmjet Gostimës dhe Stërmenit), dhe Zalli i Kaçivelit të cilët shërbejnë si degë ushqyese kryesore të Devollit. Përveç lumenjve, Bashkia ka edhe një numër liqenesh e rezervuarësh siç janë Liqeni i Treganit, ujëmbledhësi i Funarës dhe burimet termale në Tregan. Ndër rezervuarët dallohen tre ujëmbledhës në zonën e Funarit të rrethuar me kodra të veshura me pyje pishe. Në zonën e Funarit mund të përmendim edhe liqenet e Seferanit, Merhojës. Edhe përse i përket ujërave nëntokësorë (akuiferë), kjo bashki ka një rrjet mjaft të pasur, të cilët (siç viher re në figurën më poshtë) shtrihen në zona me përbërje të ndryshme gjeologjike dhe si rrjedhojë kanë kapacitet të ndryshëm ujëmbajtës. Në Bashkinë e Elbasanit mbizotërojnë shkëmbinj kompakt sedimentar me përbërje flishore, pa porozite të mjaftueshëm ndërkokrrizor ose çarjesh. Në pjesën qendrore mbizotërojnë sedimente (rëra, zhavorre, argjila) ku ndodhen akuifere me porozitet ndërkokrrizor me ujëpërcjellshmëri kryesisht shumë të lartë-të lartë, por edhe mesatare-të ulët. Kemi të pranishme edhe zonat gëlqerore me akuifere me porozitet poro-çarje karst me ujëpërcjellshmëri shumë të ndryshueshëm (shumë e lartë-shumë e ulët). Gjithashtu edhe shkëmbinj sedimenta (ranore, merengle dhe konglomerate) ku ka akuifere me porozitet poro-çarje me ujëpërcjellshmëri mesatare të ulët).

Topografia: Territori i Bashkisë Elbasan ka përgjithsisht reliev kodrinor-fushor (në pjesën perëndimore dhe qendrore) dhe pjesërisht kodrinor-malor (në verilindje dhe juglindje). Zona fushore ndodhet përgjatë luginave të lumenjve kryesorë, ku sipërfaqen më të madhe e ka ajo e Lumi Shkumbin (fusha e Elbasanit dhe e Bradasheshit). Lartësia maksimale në këtë zonë arrin 70-128 metra mbi nivelin e detit. Pranë përroit të Zaranikës ndodhet masivi kodrinor i Letanit, Rilës, Preçës së Poshtëm. Niveli i pjerrësive në Bashkinë Elbasan fillon nga 7.13% deri në 100%. Zona fushore në pjesën qendrore, karakterizohet nga një pjerrësi e ulët, që varion nga 0 deri në 16.93%. Zonat e buta kodrinore kanë pjerrësi që shkojnë deri në 49.91%. **Klima:** Në Bashkinë Elbasan mbizotëron klima mesdhetare kontinentale. Klima, relievi i larmishëm dhe sipërfaqet ujore, krijojnë mundësinë për plotësimin e nevojave për të gjitha kulturat bujqësore. Temperatura mesatare luhetet nga 6.7°C - 11°C në janar, në 23.4°C - 31.2°C në korrik. Zona veriore e territorit ka erëra me shpejtësi deri në 2.5 m/s, ndërsa pjesa qendrore dhe jugore ka erëra më të shpejta që arrijnë vlera deri në 1.5 m/s. Pjesa më e madhe e reshjeve bien gjatë stinës së vjeshtës dhe dimrit (65.8% e reshjeve totale) dhe më pak në periudhën e verës dhe pranverës (34.2% e reshjeve totale) për shkak të aktivitetit ciklonik. Sasia totale e reshjeve vjetore është rreth 1,148 mm shi në vit, ndërsa maksimumi i reshjeve në 24 orë është 134.9 mm. Muaji më i lagësht i vitit është nëntori me 141 mm, kurse muaji me

i thatë është korriku me 25 mm shi, ndërsa reshjet e dëborës janë të rralla me një mesatare 1.2 ditë në vit me reshje .

Hidrografia: Ujërat sipërfaqësore zënë një sipërfaqe prej 22.7 km² 4 . Trupi ujqor kryesor është Lumi Shkumbin, i cili përshkon Bashkinë e Elbasanit nga lindja në perëndimi në një gjatësi prej 39 km. Shkumbini mbledh ujërat e një sërë lumenjsh të ndryshëm si Lumi i Garës që kalon në Labinot Fushë, Përroi i Manazderes, Përroi i Zaranikës, Përroi i Baltëzës, Përroi i Kushes, Zalli i Papërit, të cilët ndodhen në anën e majtë të tij. Lumi Shkumbin sjell me vete ujërat e një numri të madh lumenjsh jashtë territorit të bashkisë (Lumit të Gjuraqit, vazhdim i degëzimeve Shmill dhe Shpell në degëzimin e tij djathtas, Zallit të Kostenjës (ish Lumi i Lunikut), degëzimi i Mesit dhe Zallit të Qarrishtës (ose Rrapunit). Edhe përsa i përket ujërave nëntoksore (akuiferë), kjo bashki ka një rrjet mjaft të pasur, të cilët shtrihen në zona me përbërje të ndryshme gjeologjike dhe si rrjedhojë kanë kapacitet të ndryshëm ujëmbajtës. Në Bashkinë e Elbasanit mbizotërojnë shkëmbinj kompakt sedimentar me përbërje flishore, pa porozitet të mjaftueshëm ndërkokrrizor ose çarjesh. Në pjesën qendrore mbizotërojnë sedimente (rëra, zhavorre, argjila) ku ndodhen akuifer me porozitet ndërkokrrizor me ujëpërcjellshmëri kryesisht shumë të lartë-të lartë por edhe mesatare-të ulët. Kemi të pranishme edhe zonat gëlqerore me akuifere me porozitet poro-çarje karst me ujëpërcjellshmëri shumë të ndryshueshëm (shumë e lartë-shumë e ulët). Gjithashtu edhe shkëmbinj sedimentar (ranore, merengle dhe konglomerate) ku ka akuifere me porozitet poro-çarje me ujëpërcjellshmëri mesatare-të ulët).

Burimet natyrore:

Bashkia Elbasan karakterizohet nga zona me vlera të mëdha natyrore dhe piktoreske, për të cilat duhet treguar një kujdes i veçantë, falë edhe statusit që ata kanë. Të tilla zona mund të përmendim, si Busheku, Rrapi Bezistanit, Zona e Llixhave sidomos ajo e Hidrait, Gurra Labinotit, Ulliri i qejfit, etj. Një zonë e një rëndësie të veçantë është edhe ajo e Dumresë (në Qarkun e Elbasanit dhe në kufi me Bashkinë e Elbasanit), e cila karakterizohet nga 56 liqene me origjine karstike, ku ndër kryesorët përmendim Liqeni i Merhoit, liqeni i Stefanit, Gjoli i degës, Cestijes 17 Cepes, etj. Flora dhe fauna e kësaj zonë karakterizohet nga pyje natyrale, zambakët e liqeneve, shpezët si rosa apo patat, bajzat dhe mbi të gjitha pelikanët që tashmë pothuajse janë në zhdukje. Rrëshqitjet: Përbërja dhe karakteristikat fiziko-mekanike të përbërjeve litologjike të llojeve formacionale gjeologjike që dalin në Bashkinë e Elbasanit, bëjnë që fenomeni i rrëshqitjeve të jetë mjaft i përhapur. 85-90 % e tyre bien në flishe dhe 10-15% e rrëshqitjeve bien në shpate me formim tjetër gjeologo-litologjike. Rrëzimet: Ky fenomen ndodh në zonën malore atje ku pjerrësia e shpatit i kalon 75%, gjithashtu edhe ku kemi vendosje të shkëmbinjve më të fortë mbi ato më të butë në profilin e shpatit, por edhe në shkëmbinj flishore ky fenomen është shumë i zhvilluar. Ky fenomen vihet re në zonën "Krasta-Cukali". Vatrë e erozionit: Ky fenomeni më i përhapur në Bashkinë Elbasan, si pasojë e përbërjes flishore të tokave dhe shpyllëzimeve të shumta. Vihet re më shumë në Funarë, Gjinar dhe Zavalinë. Erozioni shfaqet në formën e dy tipeve kryesore: erozioni sipërfasor dhe ai fundor. Linjat tektonike aktive: kufijtë ndarës të amplitudave të tërmeteve. Linjat tektonike që përshkojnë sipërfaqen e qarkut të Elbasanit janë mjaft dhe qartë të përvijuara sipas kontureve të linjave dhe konfiguracionit të tërmeteve duke krijuar zona të paqëndrueshme në hapësira të gjera; paqëndrueshmëri e cila vjen si rezultat i jo njëtrajtshmërisë së lëvizjes së blloqeve të ndryshëm të tokës në këto drejtime VL-JP dhe për pasojë ndodhin çedime të diferencuara të trojeve. Edhe pse këto lëvizje janë shumë të

ngadalta, ato mund të bëhen tepër kërcënuese në rastet e ndodhjes së tërmeteve. Tipike është linja tektonike që shfaqet drejtimeve të daljes së ujërave termale të Elbasanit.

Tërmetet:

janë rreziqe të përkohshme ndaj veprave inxhinierike, për faktin se janë goditje dhe lëvizje me energji të lartë të tokës mbi themelet e objekteve inxhinierike. Tërmetet janë pasojë dhe ndodhin në kuadër të lëvizjeve sipas linjave tektonike të zhvilluara dhe aktive sidomos në qarkun e Elbasanit në drejtim të Pogradecit. Elbasani, sipas makrozonimit sizmik nodhet mbi zonat tektonike me intensitet 8 dhe 7 ballë. Duke patur parasysh shpeshtinë, tërmetet e ndodhura vitet e fundit që kanë arritur deri në 5.4 ballë dhe dëmet e dukshme që ka patur në objekte, mund të themi që në këtë bashki rreziku nga tërmetet është gjithashtu një fenomen mjaft i përhapur.

Ndertimi gjeologjik i rajonit

a.1 NDERTIMI GJEOLGJIK

Për të njohur ndërtimin gjeologjik të rajonit po paraqesim litostratigrafinë e formacioneve gjeologjike që janë mbizotëruese në rajon. Zona që ne po studjojmë është një zone që bën pjesë dhe përfaqëson kufirin perendimor të Zonës gjeologjike Kruja. Këto depozitime nga ana strukturore vendosen mbi katin e poshtëm strukturore dhe përfaqësohen nga këto formacione gjeologjike duke u nisur nga me të rejtat drejt me të vjetrave janë si më poshtë:

a.1.1 Formacioni evaporitik jepet me moshë Permo-Triasike, duke u njohur si formacioni më i vjetër në Albanidet e jashtme. Stratigrafikisht është konceptuar si prerja më e vjetër e zonës Jonike, por mendojmë se duhet të ndërtojë edhe prerjen më të vjetër të zonës tektonike Kruja. Takohet në jugperëndim të sheshit të studimit, duke ndërtuar diapirin kripor të Dumresë. Litologjikisht përfaqësohet nga gipse, anhidrite, kripë guri si dhe keproku, i cili ndërton përzierje të formacioneve evaporitike me ato karbonatike e flishore. Evaporitet në konditat e thellësisë përbëjnë masa të rrjedhshme, të cilat kanë veti të lëvizin drejt pikave me presion më të ulët, duke u bërë promotor të lëvizjes, ngritjes, strukturimit dhe mbihijes së strukturave e njësisve tektonike, por edhe një premisë e rëndësishme për formimin e ujërave termominerale.

a.1.2 Formacioni karbonatik është me moshë Kretak-Paleocen-Eocen. Ka përhapje të gjerë si në sipërfaqe ashtu dhe në thellësi, ku është takuar nga shumë puse të thellë të shpuar për naftë e gaz. Stratigrafikisht është konceptuar si vazhdimësi normale mbi evaporitet. Litologjikisht përfaqësohet nga dolomite, gëlqeror dolomitik e gëlqeror. Kretaku dominohet nga dolomitet, duke përfaqësuar njëfacje neritike, ndërsa Paleoceni dhe Eoceni dominohet nga gëlqerorët, duke përfaqësuar një facije karbonatike në thellim e sipër. Këtë formacion shkëmbor e konsiderojmë më të rëndësishmin, mbasi me të janë të lidhura ujërat minerale dhe termominerale. Nisur nga trashësia e madhe e facies karbonatike, vendosja stratigrafike mbi evaporitet, vetitë fizike dhe kolektorale, ai përbën një formacion të fuqishëm jo vetëm akujfer, por edhe ujërash minerale e termominerale. Shërben si burim ushqimi, për efekt të sasisë së ujërave që përshkon në brendësi të tij; si rezervuar magazinimi, për efekt të porozitetit të lartë që karakterizohet; si burim drenimi, për efekt të vetisë që ka për të shkarkuar ujërat në pikat me presion dhe hipsometri të ulët. Ai shërben gjithashtu si truall apo ena ku përpunohen, pasurohen e prodhohen ujërat minerale e termominerale (Naço P., etj., 2004). Ky formacion është më i

rëndësishmi i këtij studimi, mbasi *me të janë të lidhura ujërat minerale dhe termominerale*. Nisur nga trashësia e madhe e prerjes karbonatike, vendosja stratigrafike mbi evaporitet, vetitë fizike dhe kolektorale, ai përbën një *horizont të fuqishëm jo vetëm akujfere, por edhe ujërash minerale dhe termominerale*. Shërben si burim ushqimi për efekt të sasisë së ujërave që përshkon në brendësi të tij, si *rezervuar magazinimi*, për efekt të porozitetit të lartë që karakterizohet, si *burim drenimi*, për efekt të vetisë që ka për të shkarkuar ujërat në pikat me presion dhe hipsometri të ulët. Ai shërben gjithashtu *si trualli apo ena ku përpunohen, pasurohen e prodhohen ujërat minerale e termominerale*.

Mosha	T trashëmi (m)	Kollona litologjike	Formacioni Përshkrimi Litologjik	Burimi ushqimit -Rezervuar -Lëvizja	Ujrat minerale termominerale
Kuaternar	100-200		Formacioni Kontinental Shivore, terra alevolite		
Pliocen	600		Argjila, alevolite konglomerate		
Mesimian Tertonian Neocenian	2000		Formacioni Molask Formacioni Meozoi Formacioni Iba Formacioni Skuterra Formacioni Priska Formacioni Karaba Formacioni Manli		
Langren Burdigalian	500 - 1000		Formacioni Shitroc Mergela argjila mergelore gëlqeror mergelë sauri mergelë		
Akujtanian Oligocen	> 2000		Formacioni Flishor Argjila alevolite sauri konglomerate gëlqeror mergela		
Eocen Paleocen Kretak	> 1500		Formacioni Karbonatik Dolomite gëlqeror dolomitik gëlqeror		
Tritsik Permian	> 3000		Formacioni Evaporitik Gips, anhidrit, kripe guri, kripok		

- Pozicionet litostratigrafike të gjetjes së ujërave termominerale
- Pozicionet litostratigrafike të gjetjes së ujërave minerale
- Formacionet rezervuar
- Burimi ushqimit
- Baseni
- Formacionet dhe rrugët e lëvizjes

Përgatitë : I. Shkateri

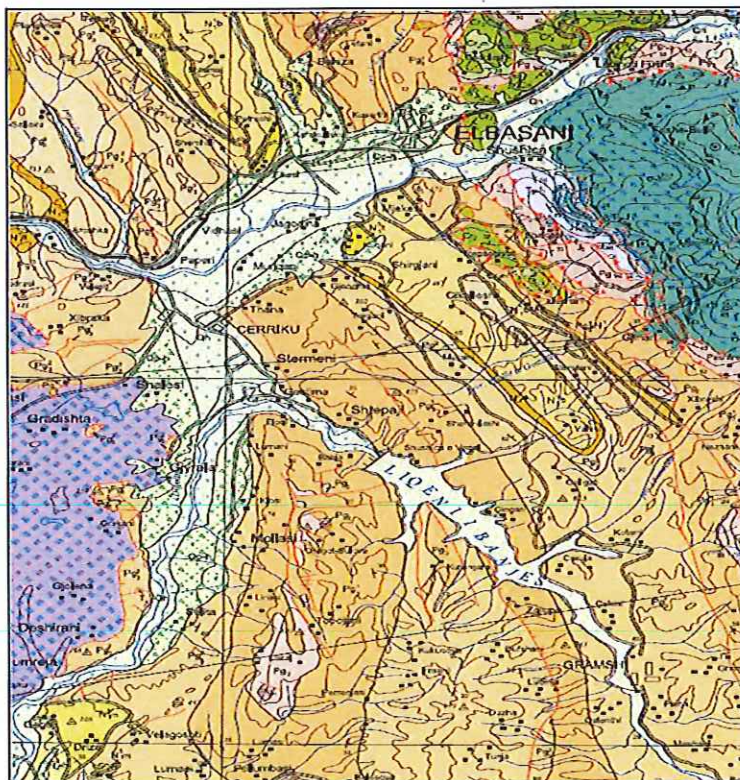
Kolona litostratigrafike e formacioneve të lidhura me ujërat gjeotermale (Naco.,2004

a.1.3 Formacioni flishor stratigrafikisht me ndihmën e pakos kalimtare vendoset normalisht mbi formacionin karbonatik, duke shënuar vazhdimësinë normale të një baseni me thellim e dinamizëm në rritje, tipik për formimin e flisheve. Ky formacion përfshihet në diapazonin

moshor Oligocen i poshtëm-Akujtanian. Litologjikisht përfaqëson ndërthurje ritmike flishore, të përbërë nga elementet: argjila, alevrolite, ranore, konglomerate, gëlqerorë, ku herë dominon njëri e herë tjetri, por në përgjithësi dominohet nga ndërthurje ritmike argjila, alevrolite, ranore. Në përbërje të këtij formacioni, në funksion të elementeve litologjike përbërës janë veçuar një seri pakosh litologjike. Po veçojmë këtu pakon mergelore kalimtare (Pg^1_3PK), e cila përben bazën e këtij formacioni. Ka trashësi 30 – 40 m dhe përfaqësohet nga mergele e argjila mergelore kaltëroshë. Formacioni flishor karakterizohet nga trashësi të konsiderueshme, të cilat shkojnë edhe mbi 2000m. Ky formacion dallohet për vetitë e tij të papërshkueshme, duke shërbyer si mbulose apo perde e papërshkueshme, si në ruajtjen e shtratimeve të naftës e gazit apo fluideve me energji të lartë e ngritëse ashtu edhe si sipërfaqe drenimi për ujërat.

1-D- Formacioni shlliror është me moshë Burdigalian-Langian. Përhapet kryesisht në pjesën jugore të rajonit, në sektorët Kozan, Elbasan, Llixha, Tregan, duke ndërtuar qendrën e sinklinalit Llixha-Gracen. Karakteristike e këtij formacioni litologjik është poroziteti dhe përshkueshmëria e lartë. Në përhapjet sipërfaqësore të këtij formacioni, në kohët me reshje vërehen shumë pellgje që gurgullojnë për arsye të gazit që ato përçojnë.

a.1.4. Formacioni kontinental i Kuaternarit. Ky formacion ka përhapje të gjerë, duke zënë pjesët më të ulura të relievit. Takohet në Elbasan përgjatë luginës së lumit Shkumbin, i përfaqësuar kryesisht nga depozitimet aluviale të këtij lumi. Litologjikisht përfaqësohet nga zhavorre e rëra dhe më pak nga alevrite e argjila. Ky formacion përben një horizont të fuqishëm akujfere, për faktin se ndërtohet nga zhavorret dhe përshkohet mes për mes nga lumi që i ka formuar. Njihet si formacion me porozitet e përshkueshmëri të lartë, për rrjedhojë është burim ujërash por shumë i prekshëm nga ndotjet.



Pozicioni Gjeologjik i basenit të Ujërave gjeotermale të rajonit Elbasan

a. 2. Tektonika dhe struktura e zonës

Karakteristikë për ndërtimin strukturor është se të gjitha strukturat, si ato të sipërfaqes dhe të thellësisë, në të shumtën e rasteve, i janë nënshtruar një erozioni të fuqishëm. Ky fakt dëshmon së pari, për tektonizmin, strukturimin dhe sensin e fuqishëm ngritës që ka përjetuar rajoni, mundësi kjo për një komunikim më të mirë me nivelet e thella të nëntokës dhe së dyti, kompleksi i këtyre fenomeneve ka ndihmuar, në krijimin e një rezervuari sa më kavernoze dhe në furnizimin e magazinimit të sasive të mëdha ujore, që në kohët e hershme gjeologjike. Pra, ka mundësuar penetrimin dhe infiltrimin e sasive të mëdha ujore, të cilat me varrosjen e strukturave janë kthyer në ujëra të izoluar të thellësisë. Këto tipare i gëzon pothuajse e gjithë zona tektonike Kruja, pjesa më e madhe e strukturave të së cilës, ose janë të ekspozuara në sipërfaqe, ose janë të varrosura në thellësi, por të erodura në pjesët më të ngritura, deri në nivelin e gëlqerorëve.

Antiklinali i Letanit, shtrihet në veri të qytetit të Elbasanit dhe është vazhdimi më juglindor i linjës strukturore Krujë-Dajt. Ka karakteristika strukturore të ndërmjetme, midis një strukture të plotë antiklinale dhe një linje strukturore, që është më afër një monoklinali. Përfaqëson një strukturë të aksidentuar, me tektonika tërthore e gjatësore, të cilat kanë maskuar apo coptuar elementët strukturor të sajë. Ndërtohet në pjesën më të zhvilluar nga formacioni karbonatik i Kretë-Eocenit, i cili ndërton një reliev të thepisur dhe të karstëzuar. Sipas tavanit të karbonateve ka përmasa 6×1.4 km. Karakteristikë e kësaj strukture janë tektonikat e shumta tërthore, të cilat e bëjnë një laborator studimi, për këtë element gjeologjik. Më interesante është tektonika tërthore, që kufizon përhapjen në jug të sajë, e cila duhet të jetë e tipit shtytje-falje, si pjesa e dukshme e tërthores Elbasan – Dibër (Naço P., etj., 2011).

a.3 Aktiviteti i sotëm sizmik i zonës

Segmenti Elbasan-Dibër me drejtim VL-JP paraqet një thyerje tërthore të thellë, me burime të ujërave termale dhe që goditet shpesh nga tërmete të fortë duke qenë aktive dhe në ditët e sotme (Ormeni et al, 2011, 2015). Në total rreth 1315 tërmete janë lokalizuar gjatë periudhës 2001-2015 në këtë zonë nga të cilët 390 me magnitudë $M > 3.0$, 8 me magnitudë $M > 4.5$ dhe 2 me magnitudë $M > 5.0$. Thellësia mesatare e vatrave të tërmeteve është rreth 10 km. Shumica e vatrave rangojnë në thellësitë 2-15 km. Tërmete të moderuar janë tërmeti i 24 Tetorit 2008 ($M_L 4.5$), tërmeti i 6 Shtatorit 2009 ($M_L 5.4$), tërmeti i 12 Majit 2014 ($M_L 5.0$), tërmeti i 19 Majit 2014 ($M_L 5.2$). Kjo zonë ka paraqitur çlirim të madh energjia si përsa i përket frekuencës, por edhe tërmetit të fortë. Kjo zonë paraqitet e veçantë edhe përsa i përket burimeve sizmike të të gjitha tipeve të tërmeteve (Ormeni et al, 2012). Tërmetet rrallë ndodhin si ngjarje të izoluar, por zakonisht janë pjesë e sekuencave me karakteristika të mirënjohura. Paragoditjet dhe pasgoditjet janë të lidhura ngushtë me goditjen kryesore. Sekuencat e pasgoditjeve që shoqërojnë goditjen kryesore në këtë zonë janë në përputhje me ligjet Gutenberg-Riher dhe Omori i modifikuar (Ormeni 2009). Kur sekuencat e tërmeteve nuk janë të lidhura me një goditje kryesore këto

quhen suome Dy ose më shumë goditje kryesore janë të afërta në kohë dhe në hapësirë. Këto janë quajtur tërmete të përbërë doublet, triplet, multiplot.

a.4 Morfologjia e Zones

Burimet gjeotermale të Llixhave dhe Hidratit karakterizohet nga *një reliev i butë kodrinor*, i përshkruar nga disa përrenj. Elementet më të spikatur gjeomorfologjikë të zonës janë lugina e përroit të Priftit dhe lugina e përroit të Banjave të cilave aty ku ato ndërpriten me horizontin litologjik me olistolite gëlqerorësh, drenojnë dhe zhvillohen burimet, si dhe kurrizi i kodrave, i cili fillon me majën e Fangut 293.6m, gurin e Kuvendit 282.0m, gurin e Keçikut 351.0m dhe mandej me majën 347.0m. Ky kurriz kodrash jo vetëm ndan dy luginat, por dikton dhe daljen e burimeve hidrotermale e kondicionuar nga formacioni litologjik me të cilin ndërtohet

c) Nje identifikim te ndikimeve te mundshme negative ne mjedis te projektit, perfshire ndikimet ne biodiversitet, toke, uje, ajer.

Ndikimet ne biodiversitet

Biodiversiteti është një nocion shumë kompleks që nënkupton tërësinë e llojeve dhe ekosistemeve në një rajon, ose shprehur ndryshe biodiversiteti paraqet llojshmërinë jetësore në tokë. Jeta e gjallë në tokë ka nivele të ndryshme të llojshmërisë duke filluar nga ADN-ja, llojet, popullacionet dhe ekosistemi. Sipas të dhënave shkencore në tërë botën deri me tani janë identifikuar 1.75 milion lloje. Por vlerësimet e përgjithshme të shkencës janë se ekzistojnë edhe miliona lloje të paidentifikuara, shumica e të cilave gjenden në vendet tropikale (vlerësohet se numri i llojeve mundë të jetë mbi 5 milion) Humbja e biodiversitetit si problem global. Biodiversiteti përbën aktualisht një ndër problemet më të mëdha në bote. Është vlerësuar se rrjedha në këtë trend e kërcënimit të ekosistemeve natyrore do të paraqes rrezik për të ardhmen e njerëzimit dhe mund të sjell pasoja të rënda në natyrë. Ndonëse kanë kaluar 19 vite që nga nënshkrimi i Konventës ndërkombëtare për Biodiversitetin të mbajtur në Rio de Janeiro ku ndër parimet kryesore të miratuara ka qene edhe "ruajtja e vitalitetit dhe shumëllojshmërisë biologjike të jetës në tokë dhe përdorimi racional i resurseve natyrore", problemi i ruajtjes së biodiversitetin vazhdon të jete edhe sot shumë i theksuar. Sipas të dhënave më të reja shkencore që nga vitit 1992 kur u mbajt Samiti i Rios, rreth 11.4 % e mjediseve të paprekura në botë janë ndryshuar nga njeriu. Supozohet se vetëm në 50 vitet e fundit, veprimet e njeriut kanë ndryshuar diversitetin e jetës në planet me tepër se çdo etape tjetër të historisë së njerëzimit. Te dhënat flasin se vetëm në 100 vitet e fundit, zhdukja e specieve e shkaktuara nga njeriu është shtuar rreth 1000 here. Po ashtu rreth 12 % e shpendëve, 23 % e gjitarëve, 25 % e haloreve dhe 32 % e ujëtokësorëve kërcënohen për zhdukje, ndërkaq që rezervat peshkore të botes janë reduktuar deri në 90 % që nga fillimi i industrisë së peshkimit. Ekspertet supozojnë se nëse do të vazhdohet me këtë trend, humbja e biodiversitetit do të ketë pasoja fatale për njerëzimin. Vlerësimet e fundit shkencore parashikojnë se, me ritmet e sotme të shpyllëzimeve, brenda 25-30 viteve të ardhshëm do të zhduken deri në 10 % të llojeve të njohura në planet. Pasojat e kësaj humbje do të reflektohet edhe në ekonomine botërore dhe në zhvillimet shoqërore në përgjithësi, duke pasur parasysh faktin se afro 40 % e ekonomisë botërore dhe 80 % e nevojave të njeriut plotësohen nga resurset biologjike. Ekzistojnë shumë faktorë të cilët janë shkaktarë të zhdukjes së llojeve, por më të theksuarit janë:

- rritja e numrit të popullsisë në botë, shkalla e lartë e shpyllëzimit të sipërfaqeve të pyjeve,

- Tharja e moçaleve
- , Zhvillimi i hovshëm industrial,
- Ngrohja globale,
- Shirat acidike etj.

Domosdoshmëria e ruajtjes se biodiversitetit

Ruajtja e biodiversitetit është e rëndësishme dhe e domosdoshme për shume arsye, por me këtë rast do te përmendim vetëm disa prej tyre:

- Ruajtja e biodiversitetit është detyrim i yni moral që t'iu lemë pasardhësve një mjedis po aq të pasur sa kemi trashëguar nga para ardhësit tanë,
- Çdo qenie e gjallë ka të drejtë të jetojë, ashtu si dhe vetë njeriu; qeniet e gjalla që kane jetuar dhe evoluar në mijëra milionë vjet mund të zhduken shumë shpejt, por nuk mund të krijohen përsëri,
- Shume lloje bimore kanë vlera të jashtëzakonshme shëndetësore, andaj zhdukja e tyre do te thotë zhdukje e kësaj vlere,
- Proceset natyrore biologjike janë rregullatorët më të mirë të ruajtjes se mjedisit të pastër dhe jetës në planetin tonë,
- Biodiversiteti dhe llojllojshmëria biologjike e natyrës paraqet një potenciale të larta për zhvillimin e turizmit dhe rekreacionit te një vendi,
- Zhvillimi ekonomik i një vendi mund të sigurohet përmes ruajtjes dhe përdorimit të qëndrueshëm të pasurive natyrore e biologjike,
- Dhe mbi të gjitha vetë jeta e njerëzimit në tokë është e varura nga biodiversitet I shfrytëzimit te bimëve dhe kafshëve. theksuar se siperfaqja qe do te shfrytezohe eshte kodrinore malore

Me masat qe do merren per rehabilitimin e saj, gjelberimin me bime qe rriten ne zone, gjate shfrytezimit te objekteve , peizazhi dhe topografia e zones do te permiresohet dukshem do te krijohet nje ambjent panoramik i kendshem per syrin e njeriut dhe shlodhes. Nga ky aktivitet nuk demtohet flora dhe fauna e rrezikuar e percaktuar ne VKM nr. 804. date 04.12.2003 dhe e listuar ne urdherin e Ministrit nr. 146 ,date 08.05.2007 . Nga subjekti ne zbatim te projektit do te merren masa qe zona ne aktivitet te jete gjithmone e kufizuar dhe te rehabilitohet duke u pyllezuar. Ndersa per te menjanuar erozionin nga ujerat e rreshjeve atmosferike do te ndertohen kanale dhe kuneta qe ujerat te drejtohen ne zona qe nuk demtojne token,

Ndikimet ne toke

Mjedisi eshte bashkesia e nderveprimeve te perberesve biotike dhe jobiotike qe nxisin dhe zhvillojne jeten e gjalle ne toke,duke perfshire mjedisin fizik, natyror te ajrit, tokes, ujerave etj. Faktoret natyrore dhe shoqerore te mjedisit ndikojne drejtperdrejt ne jeten e njeriut. Ata jane nje kusht thelbesor per te percaktuar zhvillimin e tyre fizik,mendor,intelektual,psikologjik dhe vete menyres se jeteses se tyre. Nje njeri qe jeton ne nje zone te qete,ku ka shume gjelberim dhe pa gjelberimin e duhur.Njeriu qe jeton ne mjedisin e paster dhe te qete bene nje jete me normale dhe aktive se sa ai qe jeton ne nje mjedis te papaster. Per ti mbijetuar kohes njeriut I eshte dashur te pershtatet me mjedisin ku jeton dhe ta ndryshoje ate per tab ere sa me te pershtetshem per ekzistencen e tij. Ne kete pike shfaqen dhe problemet e para te mjedisit. Perparimi I kohes,zhvillimi i shkences dhe i teknologjise,shfrytezimi pa kriter I mjedisit krijuan problemet e para midis njeriut dhe mjedisit. Zhvillimi I teknologjise ka bere qe vetet jeta te permiresohet dhe njerezit te jetojne me mire por nga ana tjeter ka sjelle shume problem per mjedisin si p.sh. ndotja e ajrit, prerja e

pyjeve etj. Mjedisi eshte shume I rendesishem prandaj cdo veprim I demshem mbi te do te mund ta demtonte ate dhe shendetin e vete njeriut. Per te pasur nje shendet te mire nuk mjafton vetem kujdesi per veten dhe nje diete e balancuar por gjithashtu edhe te pasurit nje mjedis te paster dhe te gjelberuar. Jo te gjitha njerezit e insitucionet veprojne njelloj ndaj mjedisit. Disa zhvillojne veprimtari mbrojtese ndersa te tjere e shfrytezojne ne menyrat me barbare ate. Ruajtja dhe kujdesi per mjedisin nuk eshte vetem nje detyrim shoqeror, por mbi te gjitha eshte dhe nje pergjegjesi individuale. Mjedisi eshte I te gjithëve dhe te gjithë duhet ta mbrojn e ate. Shoqeria si ne vendin tone ashtu edhe ne mbare boten po perballlet me problem te medha qe lidhe me mjedisin si :ndotja, prishja e ekuilibrave te ekosistemeve, shfrytezimi pa kriter I burimeve natyrore etj.

Ndotja e mjedisit:

Eshte futja e drejtperdrejte ose e terthorte e lendeve, vibracioneve, energjise, nxehtesise, rrezatimit, zhurmave te cilat e ndryshojne cilesine e mjedisit e te jetes. Toka ku ne jetojme dhe zhvillojme veprimtarite tona eshte mjaft e rendesishme. Pa te nuk mund te kete jete ashtu si dhe uji. Toka eshte e rrezikuar nga ndotja. Te njejtet faktore qe ndotin ujin e ajrin e ndotin edhe token. Nga ana tjetere toka eshte e rrezikuar edhe nga humbja e shtreses se siperme qe perdoret prej njeriut per zhvillimin e bujqesise, blegtorise. Humbja e saj vjen nga fenomeni i shpyllezimit, erozionit, ndryshimit te temperaturave etj. Nga shekulli XXI rritja e nevojave dhe kerkesat e njeriut ndaj mjedisit ka bere qe rezervat boterore te naftes, gazit natyror etj, te pakesohen. Disa shkencetare mendojne se shume prej ketyre burimeve jan e ne rrezik zhdukjeje. Perdorimi me racionalitet I burimeve natyrore quhet ruajtje ose konservimi I tyre. Minerale: jane perdorur gjate gjithë jetes se njeriut. Rezervat e disa prej mineraleve jane ne mbarim. Per te mbrojtur rezervat e tyre jane gjetur zevendesues si p.sh. ne vent e celikut perdoret betony, cimentoja etj. Lendet djegese: Me zhvillimin e industrise u rrit perdorimi ne menyre intensive I makinerive dhe makinave te transportit, qe kerkonin lende djegese si nafta, gazi natyror etj. Rezervat jane te kufizuare. Per te mbrojtur keto burime mund te perdoren nje sere menyrash si : perdorimi me kriter I produkteve si qymyri, burimet natyrore te perdoren me kujdes, pershtatja e politikave shteterore dhe ndershteterore me problemet e mjedisit dhe ruajtjen e tij, etj. Mbrojtja e natyres dhe e mjedisit konsiderohen si pjesa më e rëndësishme e jetës në planetin tonë. Te gjitha proceset qe çojnë në një sistem ekologjik te suksesshëm janë të lidhura me programin për përcaktimin e strategjisë dhe zhvillimin e mëtejshëm të objektivave në ruajtjen e natyres e të mjedisit. Ekologjia është themeli i ruajtjes se natyres dhe të mjedisit dhe si shkencë e biologjisë shfrytëzon të dhënat shkencore të kimisë, të fizikës të matematikës dhe të shumë shkencave tjera. Dy janë drejtimet kryesore:

1. Ruajtja e mjedisit që ka si qellim të kufizojë ndikimin e ndotjeve te industrisë, bujqësisë, transportit, ndërtimit e veprimtari te njeriut.

2. Ruajtja e natyres që ka si qellim të kufizojë deri ne minimum ndryshimet në natyrë (ekosistemet) siç janë efektet e ngrohjes globale, ruajtja e shtresës së ozonit, pakësimi i emetimit të gazrave, evitimi i shirave acide.

Zhvillimi i aktivitetit nuk ka shkarkime ndotese ne toke

Ndikimet ne uje

Ndotja e ujit është ndotja e trupave ujorë, zakonisht si rezultat i aktiviteteve njerëzore. Organet ujore përfshijnë për shembull liqenet, lumenjtë, oqeanet, akuiferët dhe ujërat nëntokësorë. Ndotja e ujit rezulton kur ndotësit futen në mjedisin natyror. Për shembull,

lëshimi i ujërave të zeza të trajtuara joadekuat në trupat natyrorë të ujit mund të çojë në degradim të ekosistemeve ujorë .Nga ana tjetër, kjo mund të çojë në probleme të shëndetit publik për njerëzit që jetojnë në rrjedhën e poshtme. Ata mund të përdorin të njëjtin ujë të ndotur të lumenjve për të pirë ose banjë ose ujitje .Ndotja e ujit është shkaku kryesor në të gjithë botën i vdekjes dhe sëmundjeve, p.sh.për shkak të sëmundjeve të mbartura nga uji . Ndotja e ujit mund të klasifikohet si ndotje e ujërave sipërfaqësore ose ujërave nëntokësore. Ndotja detare dhe ndotja e lëndëve ushqyese janë nëndegë të ndotjes së ujit. Burimet e ndotjes së ujit janë ose pika burimore ose pika joburimore.Pikat burimore të ndotjes kanë një shkak të identifikueshëm të ndotjes, siç është një kullim stuhie ose një impiant për trajtimin e ujërave të zeza.Pikat joburimore janë më të përhapura, siç është rrjedhja bujqësore.Ndotja është rezultat i efektit kumulativ me kalimin e kohës.Të gjithë bimët dhe organizmat që jetojnë në të ose duke u ekspozuar ndaj trupave të ndotur të ujit mund të ndikohen.Efektet mund të dëmtojnë speciet individuale dhe të ndikojnë në bashkësitë natyrore biologjike në të cilat bëjnë pjesë.Shkaqet e ndotjes së ujit përfshijnë një gamë të gjerë të kimikateve dhe patogjenëve, si dhe parametrat fizikë.Ndotësit mund të përfshijnë substanca organike dhe inorganike.Temperaturat e ngritura gjithashtu mund të çojnë në ujë të ndotur.Një shkak i zakonshëm i ndotjes termike është përdorimi i ujit si ftohës nga termocentralet dhe prodhuesit industrial. Temperaturat e ngritura të ujit ulin nivelin e oksigjenit, të cilat mund të mbysin peshqit dhe të ndryshojnë përbërjen e zinxhirit ushqimor, të zvogëlojnë biodiversitetin e specieve dhe të nxisin pushtimin nga speciet e reja termofilike Ndotja e ujit matet duke analizuar mostrat e ujit. Mund të bëhen teste fizike, kimike dhe biologjike.Kontrollimi i ndotjes së ujit kërkon infrastrukturë të përshtatshme dhe plane menaxhuese.Infrastruktura mund të përfshijë impiante për trajtimin e ujërave të zeza.Impiantet e trajtimit të ujërave të zeza dhe impiantet industriale të trajtimit të ujërave të zeza zakonisht kërkohen për të mbrojtur ujërat nga ujërat e zeza të patrajtuara. Trajtimi i ujërave të ndotura bujqësore për fermat, dhe kontrolli i erozionit në vendet e ndërtimit gjithashtu mund të ndihmojnë në parandalimin e ndotjes së ujit. Zgjidhjet me bazë natyrën janë një qasje tjetër për të parandaluar ndotjen e ujit.Kontrolli efektiv i rrjedhës urbane përfshin zvogëlimin e shpejtësisë dhe sasisë së rrjedhës. Në Shtetet e Bashkuara, praktikat më të mira të administrimit për ndotjen e ujit përfshijnë mënyra për të zvogëluar sasinë e ujit si dhe për të përmirësuar cilësinë e ujit . Ndotja e ujit është një problem i madh global që kërkon vlerësim të vazhdueshëm dhe rishikim të politikës së burimeve ujore në të gjitha nivelet (ndërkombëtar për akuiferët dhe puset individuale).Aktualisht është sugjeruar që ndotja e ujit është shkaku kryesor i vdekjeve dhe sëmundjeve në të gjithë botën.Ndotja e ujit shkaktoi vdekjen e rreth 1.8 milion njerëzve vetëm në vitin 2015. Ne proçese teknologjike te shfrytezimit te hekur nikelit do te perdoret uji. Aktiviteti do te prodhoje Fe-Ni I cili do te sherbeje si lende e pare ne industrine e prodhimit te celikut dhe nikelit .Ujerat e shiut do te sistemohen permes hapjes se kunetave dhe kanaleve per drenazhim dhe disiplinimin e ujerave te rreshjeve atmosferike.

Ndikimet ne ajer

Zhvillimi i aktivitetit do te sjell emetime te pluhurave ne mjedis gjate funksionimit sepse kemi levizje te makinave te pa shtruara, burime te tjera ndotese per ajrin nuk do te kete. Pajisjet qe do te perdoren per furnizim transport te njerzve do te jene bashkohore dhe ne gjendje te mire teknike ne menyre qe te shmangen emetimet nga djegia e lendeve djegese qe ato perdorin.. Ndersa persa i perket vibrimeve ato jane te pandjeshme ne zonat e banuara.. Meqenese do te perdoren ne proçesin e shfrytezimit lende te demshme, si ujra termal do te kete shkarkime te

lendeve kimike te demshme per mjedisin ne ajer, toke dhe uje. Ushtrimi i aktivitetit ne kete siperfaqe nuk ndikon negativisht ne cilesine dhe sasine e tokes bujqesore. Tokat bujqesore ndodhen jasht zones ku do te kryhet aktiviteti. Ndikimet e identifikuar nga zhvillimi i aktivitetit jane ndikime direkte ne mjedis.

1. Derdhja pa dashje e vajrave dhe nafte, graso nga mjetet e punes. Behet fjale per ndonje rast te rralle te rrjedhjes gjate difekteve dhe çarje te tubave dhe sotokartit te mjeteve
2. Shkarkimi i gazeve ne sasi minimale nga lenda djegese Sasia e gazeve nga djegia e karburantit qe do te shkarkohet nga mjetet motorrike. Eshte standart i teknologjise se prodhimit te mjeteve dhe i karburantit.gjithashtu do shliron gazra nga ujrat termal
3. Emetimi i zhurmave nga puna e makinerive te minieres Vlerat standart te emetimit te zhurmave sipas eknologjise se prodhimit te makinerive, kontroll teknik te makinerive
4. Shqetesim i mundeshem i faunes. Ndikim i perkohshem.

ç) Nje pershkrim te shkurter per shkarkimet e mundshme ne mjedis te tilla si , ujera te ndotura, gaze dhe pluhur, zhurme, si dhe prodhimin e mbetjeve

Ujrat e ndotura

Uji do perdoret per trajtim me banjo termale jane ujra te ndotura me gazra te tretur sidomos te H₂S. Para perdorimit mbahet ne depot e hapura qe largohet ne ajer te gazrave, pastaj behet prdorimi ne vaska. Para shkarkimit ne kanalim e ndertuar ato bahen ne grupa dekantimi te njeplasnjeshem Ujrat e shiut do te sistemohen permes kanaleve perimetrike dhe me pas do i bashkohen mjedisit ujqor prites.Ujrat e larjes ne dush dhe banjo do te jene me grop dekantimi Theksojme se ujrat nuk permbajn elemente kimike ndotes.

Gazra

Pajisjet qe do te perdoren per sherbimet do te jene bashkohore dhe ne gjendje te mire teknike ne menyre qe te shmangen emetimet nga djegia e lendeve djegese qe ato perdorin. Ky aktivitet do te kryet ne zonave te banuara. Aktiviteti i shfrytezimit te vendburimit do te behet ne nje zone te kufizuar ne krahasim me siperfaqen dhe popullsine e rajonit

Pluhri

Zhvillimi i aktivitetit do te sjell emetime te pluhurave ne mjedis gjate shfrytezimit te hotel restaurant , burime te tjera ndotese per ajrin do te kete dhe aroma .

Ndikimi nga zhurmat ne fazen funksionale te aktivitetit

Burimet e zhurmave jane ne siperfaqe dhe nentoke .Çdo burim perhap vale zhurme. Fusha akustike qe rezulton varet nga karakteristikat e absorbimit dhe reflektimeve te te gjitha pengesave ekzistuese, ndermjet burimit dhe receptorit. Energjia zvoglohet per gjate rruges si rezultat i absorbimit te siperfaqeve, divergjences gjeometrike dhe absorbimit atmosferik.Paisjet e makinerit qe do perdoren ne kete aktivitet do plotesojne direktiven 2000/1/14/CE te Parlamtetit Evropian dhe e KE 8 maj 2000, do jene te standartit te aplikueshem ne BE per zhurmat. Nga matjet e bera vleresojme se niveli akustik i zhurmes eshte bredna normave te miratuara sipas udherit Nr.8 Fenomene te tilla si vibracion, ndricim,

nxehtesia jane te paperfillshme ne zhvillim te ketij aktiviteti ne kete objekt. Siç thame edhe me siper, zhurmat qe do te krijohen gjate procesit te punes ne objekt jane vetem ato te shkaktuara nga makinerite

Mbetjet

Fluksi i mbetjeve analizon sasinë e mbetjeve që importohen, prodhohen, riciklohen dhe përpunohen. Shërbimi i grumbullimit të mbetjeve urbane ofrohet për territorin e qytetit (Bashkia e Elbasanit para ndarjes territoriale). Edhe në këtë territor shërbimi ofrohet në nivelin 60-70%. Vend depozitimi i mbetjeve në Elbasan ndodhet 75 m larg brigjeve të Lumit Shkumbin në pjesën jugore të qytetit. Ky vend depozitim është klasifikuar si jo sanitar, mbetjet të cilat depozitohen aty janë mbetje të ngurta urbane, por edhe mbetjet të ngurta. Në territorin e Bashkisë së Elbasan operojnë gjashtë kompani ricikluese. Kompania GDS sh.p.k operon në diferencimin dhe grumbullimin e mbetjeve të paketimit. Kompania KURUM, e cila ndodhet në Bradashesh, dhe Kompania Larti sh.p.k, riciklojnë metale. Një tjetër kompani, Gold Plus sh.p.k, grumbullon skrap. Në Bashkinë Elbasan operojnë edhe kompani për riciklimin e vajrave dhe nënprodukteve të tyre, Impuls-95 sh.p.k dhe kompania Dritan Elezi, për përpunimin e mbetjeve të ndërtimit. Për të llogaritur gjenerimin e mbetjeve urbane në territorin e Bashkisë Elbasan, jemi mbështetur sërish në rrjetin e INSTAT për të dhënat e popullsisë në çdo km². Sasia mesatare e mbetjeve që gjeneron një person në ditë është 0.7 kg. Sasia më e madhe e mbetjeve të gjeneruara ndodh normalisht në zonat më të populluara, siç është qyteti i Elbasanit. Sasia e gjeneruar në zonën urbane të qytetit të Elbasanit arrin në vlerën 1,604-3,197 ton/vit për km². Ndotja që iu shkaktohet ujërave nëntokësore nga mbetjet urbane është e lartë për shkak të depërtimit të lëngut të ndotur të mbetjeve nga vend depozitimi (jo sanitar) i vendosur pranë shtratit të lumit, pra në zonën ku akuiferi afrohet maksimalisht me sipërfaqen e tokës. Po ashtu, shpimet për puse dhe gropa septike në territor u nivelin e filtrimit të ndotjes para mbërritjes në shtresat nëntokësore dhe rritin ndotjen në ujërat nëntokësore. Riciklimi i mbetjeve Bashkiake (organike, druri, letre, kartoni, LD plastike, HD plastike, qelqi, produkte kauçuku) në territorin e Bashkisë Elbasan është përafërsisht 75 %, ndër të cilat peshën më të madhe e zënë mbetjet organike me 46.5%, 14.3% plastika dhe 13.4% letra. Procesi i riciklimit është i komplikuar për arsye se mbetjet nuk ndahen që në burim dhe nuk ka stimuj për realizimin e këtij procesi. Urbanizimi i rajoneve të pozicionuara thuajse në brigjet e lumenjve me ujë të bollshëm e të rrjedhshëm, zgjerimi i metropoleve, zhvillimi i hovshëm i industrisë, i sektorit të bujqësisë dhe shumë aktivitete të tjera prodhuese industriale ka shfrytëzuar ujërat e rrjedhshme sipërfaqësore si pritësin ideal të shkarkimeve, duke i ndotur ato. Sot, rreth 60% e popullsisë vazhdon të përdorë burimet natyrore 112 ndërkohë që pjesa tjetër është ndikuar nga ndotjet e grumbulluara dhe është e detyruar të orientohet nga konsumi i ujit të ambalazhuar. Fatkeqësisht, kjo gjendje është krijuar kryesisht për arsyen se në vendin tonë, mbrojtja e ujërave nëntokësore nga ndotja parashikohet në Ligjin nr.111/2012, 113 por zbatimi i tij ne terren mbetet joefektiv. Sot, burimet kryesore të ndotjes së lumenjve në territorin e Bashkisë janë të shumtë. Ndër ta përmenden shkarkimet e drejtpërdrejta të ujërave të ndotura në sipërfaqe ujore (pa iu nënshtruar proceseve të pastrimit në impiantet e trajtimit të ujërave të ndotura), përdorimi i zonave në brigjet e lumit për venddepozitime mbetjesh urbane e të ngurta (depërtimi i shllameve dhe derdhjet aksidentale të mbetjeve të ngurta në ujërat e rrjedhshëm të lumit krijon drejtpërsëdrejti ndotje), shkarkime të ujërave të ndotura industriale, shfrytëzimi i shtratit të Shkumbinit për materiale inerte,

shkarkimet dhe depërtimet e ujërave të përdorura në sektorin e bujqësisë drejtpërdrejt në lumë, shkarkimet e ujërave të larta në lumë, etj. Secili prej burimeve të ndotjes ka një potencial specifik të ndotjes, i cili përshkon një shteg të caktuar gjatë shpërhapjes së tij në trupin ujqor dhe, si përfundim, një mjedis pritës i cili bart këtë ndotje. Këtu vlen të theksohet, se pritësit kryesor të ndotjes së lumenjve janë deti Adriatik dhe më pak deti Jon. Për shkak të ndotjes së lumenjve, në deltat e lumenjve vërehen nivele të larta të ndotjes si nga cilësia e ujërave edhe nga mbetjet e ngurta. Efekti fillestar, që kanë këto ndotje të përmëndura më lartë, është dëmtimi i ekosistemit të ujërave të rrjedhshëm si dhe modifikimi i cilësisë së tyre në aspektin përmbajtësor të elementëve ushqyes. Konkretisht në Bashkinë Elbasan, ujërat sipërfaqësore të Lumit Shkumbin mbartin sasi të mëdha të ujërave të ndotura urbane të cilat shkarkohen sistematikisht nga Bashkia Librazhd, Bashkia Përrenjas por edhe nga NjA-të e Bashkisë Elbasan si Labinot Mal dhe Fushë. Më poshtë 143 prezantohet një përmbledhje e shkurtër e burimeve kryesore të ndotjes së burimeve kryesore ujore (Lumit Shkumbin kryesisht) në Bashkinë Elbasan.

e) Informacion për kohezgjatjen e mundshme të ndikimeve negative të identifikuar

Gjate fazes normale te operimit te projektit do të kete emetime te gazeve, lengjeve, mbetjeve te gatimeve , , te cilat mund te ndikojne negativisht ne shendetin e punonjesve, banoreve dhe mjedisin perreth, floren dhe faunen e zones, burimet ujore(pra ne ajer, uje dhe toke). Sherbimi ne qendren kurative eshte nje proces dhe si e tille do te kemi koheshtrirje te ketyre ndikimeve. Te gjitha keto procese pune jane burim ndotje por rendesia eshte tek masat qe marrim ne per te eliminuar. Persa i perket ndikimit ne peizazhin ekzistues dhe topografine e saj do te zgjas per gjate kohes se kryerjes se aktivitetit. Me masat rehabilituese zona e ku kryet aktiviteti do te kthehet ne nje peizazh me pamje panoramike te pelqyeshme nga syri i njeriut.

ë) Te dhena per shtrirjen e mundshme hapesinore te ndikimit negative ne mjedis, qe nenkupton distancen fizike nga vendodhja e projektit dhe vlerat e ndikuara qe perfshihen ne te.

Duke njohur teknologjine, operacionet ne qendern curative dhe me sherbimet u indentifikuan ndikimet e mundeshme negative ne çdo receptore - perberes te mjedisit ne objekt.

Identifikimi i ndikimeve – Permes te cilit u percaktua nderveprimi mjedis-projekt i Qenders curative termale dhe u indentifikuan ndikimet e mundeshme gjate kesaj faze sipas receptoreve te mjedisit.

Vleresimi i ndikimeve – Ekspertet mjedisore te fushave te ndryshme bene perpjekje per matjen e gravitetit te ndikimeve . Vleresimi i Sinjifikances ka te beje me vete rendesine e ndikimeve dhe eshte faza me e rendesishme per zbatuesit e projektit sepse argumenton çdo ndikim negativ dhe parafron ate me objektivisht me teresine e bashkeveprimeve midis projektit dhe mjedisit. Kriteret e perdorur per vleresimin e rendesise se ndikimeve variojne dhe drejtohen kryesisht nga vlerat e mjedisit te ndikuar.

Shtrirja fizike- Vlereson siperfaqen apo dimesionin hapsinore te nje ndikimi te dhene ne raport me burimin qe gjeneron ate ndikim, p.sh. ndikimi ne toke nga shfrytezimi eshte nje ndikim saktesisht i percaktuar i cili mund te matet , por ne se do te ket erozion te tokes ndikimi rritet ne permasa fizike te siperfaqes se marre per studim.

Kohezgjatja e ndikimit – Vlereson se sa do te zgjase nje ndikim i caktuar ne dimesionin kohe (ndikim i perhershëm apo i perkoshëm). Ne rastin tone qendra curative termale eshte e

perhereshme pa nje afat. Ndersa te gjitha ndikimet e tjera negative ne mjedis jane te perkoshme, si shkarkimet e ujit te rreshjeve, emetimet e pluhurave, etj

Kthyesmeria –Vlereson mundesine e kthimit te mjedisit te ndikuar ne gjendjen e tij te mepareshme (aftesia per tu rehabilituar dhe regjeneruar) .

Rendesia – Realizon nje vleresim total te tre permasave te mesiperme dhe njekohesisht thekson vemendjen qe duhet patur per administrimin e ndikimit.

Ndikimet e parashikuara nuk kane shtrirje te madhe fizike, objekti i Qenders kurative Termale ndodhet ne distance te konsiderueshme nga zona me e afert e banuar dhe nuk preket nga zhvillimi i ketij aktiviteti. Zhurmat nuk perbejn ndotje akustike. Analiza e frekuences te zhurmes te emetuar nga keto makineri dhe pajisje tregon se ato ndodhen nen mesataren e frekuences 80-85 Db , e cila eshte e pranueshme nga veshi i njeriut . Koha ne te cilen do te jene te pranishme keto zhurma eshte vetem gjate dites, meqenese ne objekt do punohet vetem me dy turne. Niveli i zhurmave te ketyre mjeteve ne largesi nuk do te jete i madh dhe do te jete konform normave ne fuqi.

Ndotja e ajrit

Pluhurat qe dalin nga proceset, si dhe shkarkimi i gazrave te guzhinës janë burimet e mundëshme të ndotjes së ajrit, të cilat mund të rrisin përqëndrimin e materialeve të imta në të. Pjesa më e madhe e pajisjeve do të operojë në një ambient të mbyllur, me një dispersion të madh, për shkak të rrymave dhe erërave. Ndikimi në ndotjen e ajrit, pra mund të konsiderohet i lartë, nëse nuk merren masat e nevojshme. Çështja që ka nevojë për masa zbutëse është ndotja (pluhurat dhe çlirimet), që lidhen me vetë-shkarkimet, që transportojnë material nga oxhaku.

Ndotja e ajrit nga grimcat e ngurta

Ndotja e tille do te jete në majëte oxhakut, i cili eshte 3m mbi lartesine e hotelit.

Efektet e dëmshme të ajrit të ndotur

Elementet që gjenden në ajër ushtrojnë efekte negative në shëndetin e njeriut. Aktualisht, studiuesit ndjekin pikërisht këto efekte, që vijnë si pasojë e ekspozimit për një kohë të gjatë me substanca ndotëse të veçanta ose të përziera. Organet e para që preken nga këto ndikime janë organet e frymëmarrjes.

Efektet e dëmshme të gazeve

Veprimi i dëmshëm i gazeve ushtrohet kryesisht në rrugët e frymëmarrjes. Shpesh, ai vepron në CO₂, CO, SO₂, SO₃, H₂S etj. Këto japin efekte të dëmshme në rrugët e sipërme të frymëmarrjes, për shkak të tretshmërisë së tyre. Duke patur parasysh të dhënat e projektit për funksionimin e Qenders Kurative Termale kohëzgjatjen punimeve theksojmë se nuk do të ketë ndotje të madhe të ajrit. Por, gjithsesi investitori duhet të tregojë kujdes që të eliminojë teknologjitë e ndërtimit, të cilat shkaktojnë ndotje të madhe dhe të marrë elementë sigurie për punëtorët.

Zhurmat dhe dridhjet

Zhurma nga aktivitetet e funksionimit mund të jetë e rëndësishme për një periudhë të kufizuar kohe. Nivelet e zhurmës të shkaktuara mund të ndryshojnë shumë, në varësi të momentin dhe detyrës specifike, që kryhet. Të gjitha pajisjet që lëshojnë zhurmë do të mirëmbahen ashtu siç duhet për të minimizuar ndikimin e zhurmës në zonë. Pajisjet që lëshojnë zhurmë do të jenë sipas standarteve të BE rreth zhurmës së shkaktuar në mjedis. Gjatë periudhës së funksionimit, zhurmaqë do të gjenerohet do të jetë e neglizhueshme. Burimet e vetme të

mundshme do të jenë motorët e pompave, por ata do të vendosen në vendet të mbyllura dhe të izoluara. Në vijim paraqiten nivelet maksimale të zhurmës, që pranohet.

- E vazhdueshme 1000m nga kompleksi 45dBA
- ; çastit 1000m nga kompleksi 55dBA;
- Niveli maksimal 1m nga pajisja 85dBA.

Ndotja e ujit

Derdhja e ujrave të larjes apo i mbeturinave të guzhinës apo të Qenders Kurative Termale , mund të krijojnë kushte për ndikime të tjera, objekt i të cilave të jetë uji nëntokësor. Ndikimi i këtyre faktorëve është”i vogël”, duke marrë në konsideratë nivelin e pajisjeve të përfshira dhe standartet me të cilat duhet të punojnë këto tip pajisjesh. Masat zbutëse përfshijnë “Praktikat më të Mira të Menaxhimit të Ndërtimit”, të cilat do të jenë një nga këkesat bazë të specifikimeve të kontratës.

Mbeturinat

Gjatë periudhës së funksionimit, do të prodhohen mbeturina nga vetë proceset e punës. Pritet një prodhim jo i vogël i mbeturinave nga aktivitetet e shërbimit. Pritet gjithashtu, prodhimi i mbeturinave personale të klienteve dhe personelit. Llojet, sasitë, data dhe mënyra e largimit të të gjithë mbeturinave të rëndësishme do të shënohet në një regjistër dhe për më tepër klienteve do t’u kërkohet të mbledhin veç fraksionet e ndryshme të mbeturinave.

f) Mundesine e rehabilitimit te mjedisi te ndikuar dhe mundesine e kthimit te siperfaqes te mjedisit te ndikuar ne gjendjen e meparshme, perfshire edhe token bujqesore , si dhe kostot financiare te peraferta per rehabilitimin

Një nga detyrat kryesore të shfrytëzimit të Qenders Kurative është që të zgjidhet një metodë e përshtatshme, për karakteristika specifike të objektit, e cila të jetë sa më e përshtatshme dhe sa më miqësore me mjedisin dhe që përfshin:

karakteristikat fiziko- mekanike dhe gjeologjike të terrenit

- gjëndjen e terrenit dhe të shpateve,
- pjerrësinë e sheshit ku funksionon Qendra Kurative Termale
- kostot e shërbimit dhe normat e kapitalit, disponueshmërinë,
- kostot e punës dhe konsideratat e mjedisit.

Zgjedhja e një mënyre shfrytëzimi te objektit po zhvendoset nga një aktivitet që ishte kryesish art, në një aktivitet që është, gjithnjë e më shumë, shkencë (Hartman, Mutmanky, 2002). Duhet theksuar se nuk ka një metodë të vetme, të përshtatshme, për shfrytëzimin e një objekti , por zakonisht ka dy ose më shumë metoda të tilla, të realizueshme. Çdo metodë përfshin disa probleme të qenësishme. Rrjedhimisht, metodë optimale është metoda me më pak probleme, teknike dhe mjedisore. Faktorët objektiv, që përcaktojnë përzgjedhjen e metodës së shfrytëzimit të një objekti grupohen në gjashtë kategori (Hartman, Mutmanky, 2002), të cilat janë:

- 1) Karakteristikat hapësinore të objektit;
- 2) Kushtet gjeologjike dhe hidrologjike;
- 3) Vetitë gjeoteknike;

- 4) Konsideratat ekonomike;
- 5) Faktorët teknologjikë;
- 6) Faktorët mjedisorë.

Ndonjëherë disa metoda shfrytëzimi mund të duken njësoj të realizueshme nga pikëpamja teknike. Në mënyrë që të përcaktojmë metodën më të mirë, duhet të konsiderohet në mënyrë më të detajuar të dhënat e variablave të kostos së shërbimit, të disponueshmërisë të punës dhe rehabilitimit të mjedisit, (Nicholas D., Mark J., 1981) & (Nicholas, 1993).

Në përzgjedhjen e metodës së shfrytëzimit ten je objekti, është e rëndësishme të mbajmë parasysh se; një metodë e vetme nuk mund të përmbush të gjitha kërkesat dhe kushtet e kërkuara. Përkundrazi, metoda e përshtatshme shfrytëzimi është ajo metodë që është teknikisht e mundur për gjeometrinë e objektit dhe kushtet tokësore, duke qënë funksionale, me një kosto sa më të ulët dhe me ndikime mjedisore sa më të pakta. Subjektet e Qenders Kurative Termale duhet të ushtrojnë aktivitetin në mënyrë të tillë që të kenë ndikimin më të vogël në komunitet dhe mjedis, sepse aktivitetet e Qenders Kurative Termale janë në marrëdhënie të drejtpërdrejtë me mjedisin rrethues. Parandalimi ose edhe pakësimi i efekteve dëmtoese, duhet të fillojnë qysh në nisje të e Qenders Kurative Termale Në varësi të teknologjisë në përdorim dhe metodave të miratuara të shfrytëzimit, aktivitetet minerare mund të shkaktojnë degradim të konsiderueshëm mjedisor. Kërkim zbulimi dhe shfrytëzimi i Qenders Kurative Termale, mund të rezultojë në humbjen e mbulesëbimore, tokës dhe prishje të ekosistemit.

Qenders Kurative Termale mund të shkaktojnë kontaminimin e tokës dhe ujërave sipërfaqësore me mbetje të ujërave të zeza dhe ujrave termale. Për këtë arsye, metoda e shfrytëzimit të Qenders Kurative Termale duhet të zgjidhet në mënyrë të tillë, që të ketë ndikim të vogël në mjedis, sepse operacionet e Qenders Kurative Termale janë në marrëdhënie të drejtpërdrejtë me ekosistemin. Për më tepër, Qendera Kurative Termale ka tërhequr gjithnjë vëmendjen në shumë vende të botës, sepse ajo ka një ndikim të madh në mjedis. Këto efekte duhet të jenë pjesë e auditimit të projektit dhe marrjes së vendimeve në lidhje me qëndrueshmërinë afatgjatë të tij.

Qëllimi kryesor i këtij studimi është

- Hartimi i një sistemi tekniko-teknologjik, ekonomik dhe mjedisor
- Realizimi dhe prezantimi i mënyrave optimale të shfrytëzimit, në raport me ndikimet mjedisore, të aktivitetit të Qenders Kurative Termale në mënyrë që të zgjidhet ajo mënyrë që të ketë ndikim minimal në mjedis..

Autorë të ndryshëm, kanë studiuar problemin e përzgjedhjes së metodave të përshtatshme të shfrytëzimit të një Qendere Kurative Termale, duke u bazuar në karakteristikat fizike të tij.

Këto qasje marrin në konsideratë:

- karakteristikat hapësinore të Qenders Kurative Termale
- kushtet gjeologjike dhe hidrologjike
- kushtet gjeoteknike të kontekstit të përgjithshëm, etj.

dhe mund të klasifikohen në tre kategori:

- ✓ profil/listë e plotë,
- ✓ renditje numerike
- ✓ dhe modele të bazuara në teorinë e marrjes së vendimeve të shumëfishta (Samimi Namin et al., 2008).

Në metodat e profil/listës dhe të renditjes numerike, injorohen ndikimet mjedisore, në procesin e përzgjedhjes.

Për të prezantuar modelin e sugjeruar (modeli i tretë), së pari, janë paraqitur ndikimet mjedisore të aktiviteteve minierare dhe me pas janë futur konceptet themelore të modelit. Për më tepër, modeli i propozuar është futur duke u bazuar në faktorin e ndikimit dhe komponentët e mjedisit, duke modifikuar algoritmin e Folchi-it.

Masat rehabilituese

Punimet që do të kryen për rehabilitimin e zonës së shfrytëzuar

-Punime inxhinierike

-Punime biologjike

Punime inxhinierike

- ✓ Hapja dhe mirembajtja e rrugëve automobilistike për hyrje në Qendren Kurative Termale
- ✓ Hapja e kuletave dhe kanaleve për drenazhim dhe disiplinimin e ujrave të rreshjet atmosferike dhe përroit të Priftit që kalon aty para

Punime biologjike

- Mbushja me dhëra humusore me trashësi 50cm të shesheve në objektin e Qendres Kurative Termale dhe përgatitja e tokës për mbjellje me bimesi.
- Mbijellja e fidaneve që rriten në këtë zonë.
- Mbijellja e bimesisë.
- Sherbimet profilaktike në sipërfaqet e rehabilituara.

Ana biologjike

Zona është me depozitime konglomeratike dhe argjilore që kanë bimesi shumë të zhvilluar. Ndryshueshmëria biologjike e zonës kushtëzohet nga veprimi i klimës. Në këtë zonë është prania e shkurreve mesdhetare. Bimesia drunore e lartë në formën e pyjeve pothuajse mungon dhe dominohet nga llojet e shkurreve mesdhetare sidomos lis I cili nuk kalon 10 m lartësi. Gjitarët e mëdhe që takohen në këtë zonë janë dhelpra ariu, ujku, lepuri i eger numri i të cilit është zvogëluar, nusja e lales etj. Nga shpendet më shpesh takohen thelleza, trumçaket, dervishi, harabelet etj. Gjithashtu takohen zvarranik të ndryshëm si gjarperinj të ndryshëm, zhapinj, një numër i pakufizuar insektesh, milingona, etj. Rehabilitimi i zonës së shfrytëzuar duke u gjelberuar dhe pyllëzuar do të përmirësojë cilësinë e ajrit, floren dhe faunën e zonës, etj. Mbas rehabilitimit të çdo sheshi do të kryhen të gjitha sherbimet e nevojshme për mbirjen dhe mirembajtje të tyre. Në tërësi, në funksionimin e ekosistemeve të tjera nisur nga koncepti i teresise ekologjike këto habitate kanë vlerë dhe duhet të ruhen dhe rehabilitohen. Flora dhe vegetacioni i kësaj zone dominohet nga shkurre të egra. Në këtë kat shkurreve ka si mbulesë në masën më të madhe të tij bimesia barishtore që zhvillohet në varesi të drejtperdrejtë të mikroklimave dhe është rezultat i veprimtarisë antropogjene.

Punime biologjike -biodiversiteti

Ndryshueshmëria biologjike e zonës kushtëzohet nga veprimi i klimave mesdhetare. Në këtë zonë është prania e bimesisë mesdhetare të shkurreve të ulta dhe barishteve. Bimesia e lartë në

fomen e pyjeve masiveeshte ne pjesen veriperendimore tezones dhe dominohet nga llojet e lis. Nisur nga koncepti i teresise ekologjike keto habitate kane vlere dhe duhet te rehabilitohen. Per kete ne zonen e kryerjes se punimeve do te mbillet bimesia e zones dhe bimesi e kultivuar ne te gjitha sheshet e Qendres Kurative Termale Pervec filizave do te mbillen edhe bimet barishtore ne sheshet per te krijuar siperfaqe te gjelber. Mbjellja e tyre do te permisoje ne menyre te dukshme pejsazhin e zones dhe do te ndikoj ne rritjen e popullimitit e numrit te shpendeve dhe zvarranikeve, sepse do te krijohen kushtet e nevojshme per zhvillimine tyre, te folezimit dhe do te eliminohet fenomeni i erozionit.

Masat paraprake për zbutjen e rreziqeve

Për uljen e rrezikut të aksidentimit të banorëve nga mjetet që levizin në këto zone duhet të pajiset me tabela treguese të shpejtësisë së mjeteve deri në 20km/orë.

Masat për uljen e efekteve negative

- Me karakter teknik;
- Me karakter organizativ;
- Kontrolli dhe monitorimi në kohë.

Ky plan përfshin:

- Mbjelljen e barit dhe të pemëve;
- Rekuperimin e saj, aty ku mund të ketë ndonjë ndërhyrje të detyruar, etj.

Restaurimi dhe rehabilitimi i ndikimeve ndaj mjedisit do të kryhet si një domosdoshmëri në kthimin e pasurive të vlerësuara në kushtet e mëparshme, sa më mirë që të jetë e mundur. Kjo do të jetë e mundur, sepse vetë Operatori, si dhe studimi i linjës së bazë të ndikimeve në mjedis, që po paraqet, kanë identifikuar ndikimet potenciale dhe masat që duhet marrë për parandalimin, minimizimin dhe mënjanimin e ndikimit të tyre. Veprimet mjedisore prioritare Mjedi urban dhe shëndeti

1. Rikonstruksioni i rrjetit Studimet, rikonstruksionet dhe ndërtimet e reja të rrjetit kanë të bëjnë më shkarkimin vetëm në një pikë të ujrave të zeza;

2. Studimi e aplikimi i projektit të impiantit të trajtimit të ujrave të zeza

- Kryerja e një plan veprimi për eliminimin e shumë pikave të shkarkimit;

3. Përmirësimi i krejt sistemit të furnizimit me ujë

- Shërbime në depo, klorinimi i rregullt, rritja e numrit të pikave të marrjes së mostrave për analizë.

4. Përcaktimi, ngritja e funksionimi efektiv i sistemit të largimit të mbetjeve teknologjike, industriale dhe hartimi e një plani veprimi e zbatimi i tij.

- Përcaktimi i pikave, kohës, frekuencës, llojit të automjetit për evadimin e mbeturinave dhe gjetja e vendit të përshtatshëm

5. Zbatimi dhe mundësimi i teknologjive e aktiviteteve ricikluese të mbetjeve

- Mundësimi i riciklimit të qelqit, letrës, metaleve, etj;

Mbrojtja e natyrës

Përmirësimi i brezit të gjelbert me anë të mbjelljeve të pemëve përreth territorit të restorantit.

Masat rehabilituese do tekonsistojne ne :

- Uljen e erozionit
- Restaurimin e habitateve

-Pasurimin e biodiversitetit me speciet natyrore.

-Rritjen e vlerave vizuale dhe rikrijuese te territorit qe do te shfrytezohet.

Rehabilitimi i tokes

Per rehabilitimin e tokes, do te shfrytezohen mbetjet e imeta nga materiali i nxjerre dhe do te plotesohet me dhera humusore te pasur me pleh. Nese do te nevojitet stabilizimi i ketij dheu nje pjese e faqes se pjerret do te behet me trungje te ngulura me thellesi 50 cm, mulcirimi do te jete i thate dhe me kashte, gjethe te bimeve te zones dhe dege. Mulcirimi do te sherbeje si per uljen e humbjeve te farnave nga largimi prej aktivitetit eolik, ashtu dhe per uljen e aktivitetit erodik per sa kohe vegetacioni eshte i pa zhvilluar mire. Mbjelljet do te kene renditjen me largesi fidanesh çdo 10 m, gje qe do ti jape nje kurore dendesie mjaft e mire territorit dhe lejon dritezimin per veterritjen dhe zhvillimin e bimeve natyrore.

Rehabilitimi i plote i mjediseve te territorit do te jete si me poshte:

Nga vete rehabilitimi i habitateve me perparesi do te marre rritja e abudances se shpendeve dhe zvarranikeve dhe njekohesisht do te shtohen si habitatet ashtu dhe rezervat natyrore edhe per gjitaret e larte si lepuri etj. prej ketej do te rritet edhe mundesia e pranise se mishngrenesve te larte si dhelpra ,ujku,ariu, etj.

Kanalet dhe kunetat.

Kunetat dhe kanalet do te bejne qe rrjedhja e ujrave siperfaqsores te behet me force rendese, duke perftuar ne kete menyre grumbullimin e tyre dhe me pas depertimin gradual ne toke.

-Krijimin e siperfaqeve per mbjellje , sistemimin, grumbullimi dhe mbjellja.

g) Masat e mundshme per shmangien dhe zbutjen e ndikimeve negative ne mjedis

Vlerësimi i ndikimit në mjedis duhet të ndikojë në dhënien e zgjidhjeve për shmangie të ndotjes dhe mbrojtjes së mjedisit. Mbrojtja e mjedisit përbën në vetvete një sërë masash zbutëse, parandaluese. Ne menyre te pergjithshme do te japim disa prej masave qe do te zbatohen nga kontratuesit per zbatimin e projektit. Ndikimet negative ne mjedis gjate ndertimit te objektit jane ne nivele te ulta. Disa prej masave kryesore qe do te ndermerren jane permendur ne menyre te permbledhur si me poshte shenuar.

- Lagia e shesheve te pa shtruara gjate punimeve te ndertimit dhe larja e automjeteve para daljes nga kantieri per te minimizuar ngritjen e grimcave te ngurta (pluhurave) ne ajer.
 - Mbetjet e ngurta urbane që do të prodhohen ne objekt të depozitohen në vendet e përcaktuara nga Njesia Administrative Vendore dhe te vendosen kosha te mjaftueshem per numirn e punonjesve qe operojne ne objekt.
 - Te menaxhohen ne menyre te sigurt mbetjet inerte sipas VKM nr. 575 “Per miratimin e kerkesave per menaxhimin e mbetjeve inerte”.
 - Sistemi i shkarkimit te ujrave urbane te jete i lidhur me sistemin e kanalizimeve te zones.
 - Te sistemohet dhe rehabilitohen sheshet e lira dhe lulishtet e objektit pas perfundimit te punimeve.
 - Te respektohen oraret e qetesise publike dhe te mos punohet ne oret e vona. • Automjetet e transportit te qarkullojne me shpejtesi te ulet ne zonat e banuara.
- Tabela Rekomandime për Zbutjen e Ndikimeve në Mjedis

Rekomandime për zbutjen e ndikimeve	
Toka	
Përdorimi i Tokës	Kryerja e aktivitetit brenda koordinatave të dhëna në relacion. Rrespektimi i kushteve teknike dhe standarteve.
Biodiversiteti	
Vegjetacioni Dëmtim potencial i vegjetacionit	Punime me mbrojtje brenda kantierit, lagia e tokës. Në asnjë rast të mos çenohen territoret kufitare
Fauna	
Shqetësim i specieve, dëmtim aksidental i tyre	Drejtuksi Teknik i Punimeve ka për detyrë shpërnguljen e çdo specie që jeton brenda zonës së projektit si edhe trajtimin e tyre tek veterineri në rast aksidentesh.
Cilësia e ajrit	
Rritje e emetimeve të CO ₂ , SO ₂ , NO _x , PM, HC (VOC) nga djegia e karburantit të automjeteve lëvizëse	Mjete me kolaudim optimal. Pjesë kembimi rezerve brenda kantierit për raste emergjente. Plan veprimi në rast rrjedhjesh. Përdorimi eficient i mjeteve motorrike. Përdorim i karburanti cilësor. Pastrim periodik i kantierit dhe mjeteve të punës.
Sistemi i kullimit	
Monumentet e natyrës dhe të kultures	
Sistemi i kullimit	Rehabilitim, sistemim dhe disiplinim i sitemit të kullimit
Mbetjet	
Monumentet e natyrës dhe të kulturës	Promovimi i monumenteve të kultures dhe të natyres jane marrë plotësisht në konsideratë gjat projektimit te objektit
Zhurmat	
Rritje e nivelit të zhurmave nga lëvizja e automjeteve	Përdorimi i mjeteve të punës dhe të transportit gjat orareve të përshtatshme.
Trafiku rrugor	
Trafiku Rrugor Rritje e fluksit të qarkullimit të automjeteve	Lëvizshmeria do të studiohet të kryhet në oraret ku shmanget piku i trafikut

Përmirësimi i brezit të gjelbert me anë të mbjelljeve të pemëve përreth territorit të restorantit.

g) Ndikimet me natyre nderkufitare (nese projekti ka natyre te tille).

Zhvillimi i aktivitetit nuk ka ndikime nderkufitare, do te zhvillohet brenda territorit te vendit tone.

Studio "ZENIT&CO"
Ing. Yzeir Miraka
Ing. Bestar Cekrezi

