

# RELACION TEKNIK

OBJEKTI: " RIPROFILIM DHE MBUSHJE ME RËRË E VIJËS BREGDETARE NGA URA E  
DAJLANIT DERI TEK GODINA E KAVALISHENCËS", DURRËS – FAZA I



## RAPORTI TEKNIK

### OBJEKTI: " Riprofilim dhe mbushje me rërë e vijës bregdetare nga Ura e Dajlanit deri tek godina e Kavalishencës", Durrës

Bregdeti i Durrësit ne Jug te portit, nga nga fundi i Portit e deri tek fundi i Shetitores se re tek Dodina e kavalishences ka nje breg ranor qe nuk eshte ne madhesi te konsiderueshme qe te sherbeje dhe per rritjen dhe zhvillimin e turizmit. Ne zonen e Portit te Durrësit po zhvillohet nje investim i njohur si Durrës Yaht Marina qe synon dhe krijimin e nje zone te re bregdetare. Prane ketij investimit Zona ranore e bregut te detit eshte shume e reduktuar dhe ka nje gjerësi prej rresh 15 deri ne 20 m. ( shih ortofoton e meposhtme )



Disa struktura turistike ne kete pjese kane investuar duke ndertuar zona artificiale te rrethuara me konstruksione betonid dhe duke e mirtmbajtur here mbas here .

Ne pjesen tjeter te bregut nga skolera ( Hawaii Beach Bar ) e deri tek fundi i shetitores prane pistes se vogel Iliria kemi nje gjerësi te bregut te detit nga 15-20 m ne fillim e deri ne 40-50 m prane pistes Iliria .



Kjo zone e plazhit prane shetitore nuk mund te luaje plotesisht rolin e mbeshtetjesse turizmit turistik, siç eshte e natyrshme per nje qytet bregdetar si Durresi, duke mos qene ne gjendje, me ndonje perjashtim te vogel, per te ofruar sherbime cilesore per turistet dhe vendasit qe duan ta shfrytezojne ate, ka nevojë per nje riprofilim dhe mbushje me rërë e vijës bregdetare.

Me qellim permiresimin e situates se lartepemendur, duke i dhene kesaj zone te rëndesishme te qytetit nje pamje te re, moderne dhe terheqese nga pikpamja turistike, eshte parashikuar qe kjo vije bregdetare te zgjerohet me nje gjeresi mesatare prej rreth 100 m duke u nisur nga kufiri i shetitores se re .

Ky zgjerim do te rikonfiguroje dhe vijen bregdetare duke e uniformizuar ate .

Objekt i ketij raporti eshte pershkrimi i rehabilitimit te plote te nje brezi me shtrirje rreth 3168 m pergjate zones qe do te arrihet nepermjet punimeve ne det per rindertimin e morfologjise se plazhit, qe do te kryhet nepermjet nje rimbushjeje artificiale te plazhit dhe krijimin e nje strukture per te ndare zonen e zhvillimit te projektit Durres Yaht Marina dhe zonen e plazhit publik nga Ura e Dajlanit e deri tek Godina e Kavalishences .





### Planvendosja e projektit te ri

Struktura e paraqitur nga projekti Durres Yaht Marina eshte marre nga projekt idete e realizuara ne fazat e para te zhvillimit te ketij projekti dhe nuk duhet qe te merret si gjurma perfundimtare e tij. Marrja parasysh e tij eshte bere vetem per efekt paraqitje.

Zona e zhvillimit te projektit "Riprofilim dhe mbushje me rëre e vijës bregdetare nga Ura e Dajlanit deri tek godina e Kavalishencës", Durrës" eshte ndare ne 3 pjese .

- **Zona Nr.1** nga Kufiri i Portit te Durrësit e deri tek skoliera e re qe sherben si kufi ndares i projektit Durres Yaht Marina ( Prog. 0.00 ÷ 380 m )
- **Zona Nr.2** Nga Skoliera e re e deri tek Struktura Hawaii Beach Bar ( Prog. 380 ÷ 1020 )
- **Zona Nr.3** Nga Struktura Hawaii Beach Bar e deri ne fundin e Shetitores se Re prane Godines se Kavalishences ( Prog. 1020 ÷ 3168 )

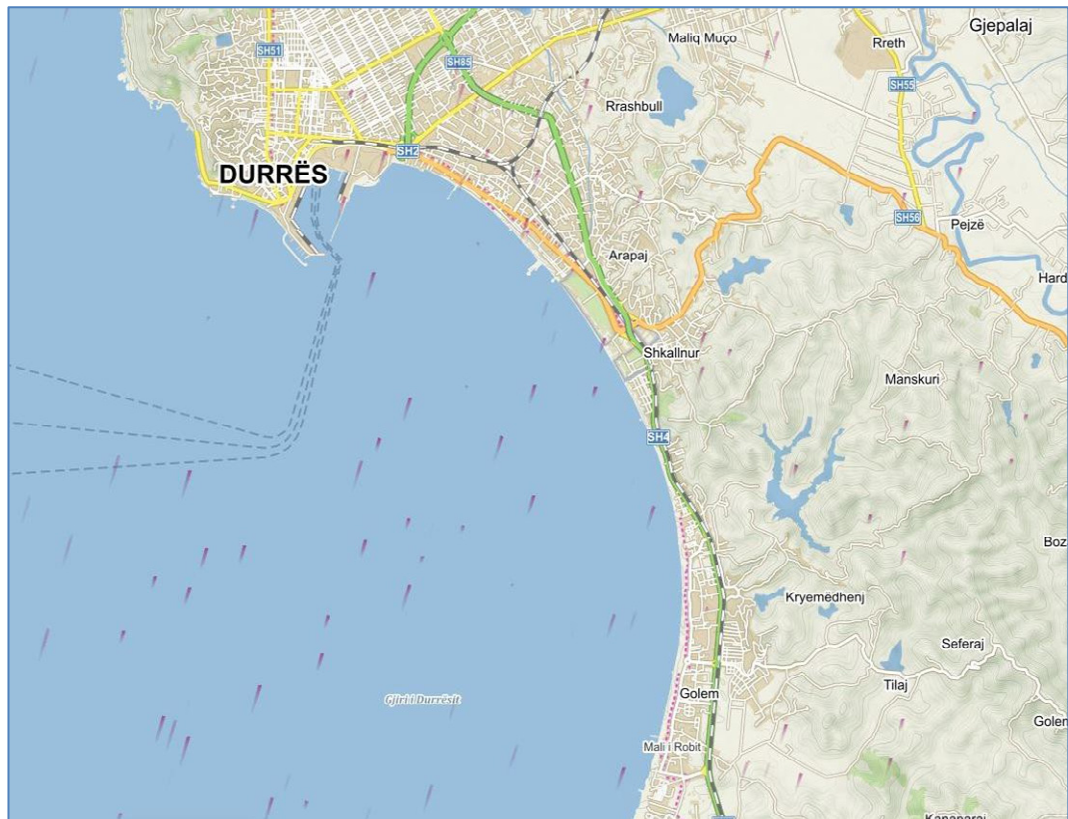
## 1. RRJEDHAT DHE VALËZIMI

Regjimi hidrometeorologjik i Gjirit të Durrësit përbëhet nga të dhënat në lidhje me erërat zotëruese, valëzimi brenda gjirit, niveli i detit dhe rrjedhat.

**Erërat zotëruese.** Gjiri i Durrësit është i mbrojtur vetëm nga erërat lindore. Në këtë gji erërat zotëruese janë ato të katërtës verilindore. Erërat e drejtimeve juglindore vrojtohen më rrallë. Në stinën e dimrit, mbi-zotërojnë erërat e drejtimeve të veriut dhe ato të juglindjes. Erërat e veriut vetëm si rastisje zënë vendin e parë, kurse si shpejtësi mesatare ato nuk i kalojnë 4 m/sek. Këto, për shkak të trajtës topografike të gjirit; nuk ngrënë shumë det dhe ndikimi i valëzimit me drejtim veri ndihet vetëm në pjesën jugore të gjirit. Më të forta paraqiten ato të drejtimin të juglindjes, me shpejtësi mesatare 5 m/sek dhe që në gji ngrënë shumë det. Ndikimi i këtyre erërave është i madh në pjesën veriore të gjirit, d.m.th. në afërsi të portit. Si rastisje nuk përbëjnë ndonjë vlerë të madhe, por si forcë erërat e drejtimin jugor janë më të forta, me shpejtësi mesatare 8 m/sek. Këto erëra ngrënë shumë det dhe vështirësojnë qëndrimin e anijeve edhe në pjesën veriore të portit të Durrësit.

Në stinën e verës pakësohet përqindja e erërave të drejtimeve veriore dhe juglindore dhe shtohet rastisja e erërave të drejtimeve perëndimore e veriperëndimore, por të dy drejtimet zotëruese të dimrit mbeten papë erëra të forta edhe në verë. Erërat e drejtimeve perëndimore në verë fryjnë me shpejtësi mesatare 4 m/sek dhe ngrënë shumë det. Kur në kanalin e Otrantos fryn shiroku, në rajonin e gjirit të Durrësit vrojtohet era jugperëndimore, shpejtësia mesatare e së cilës është 5 m/sek. Kur fryn me forcë kjo erë, krijon det të madh në vendqëndrimet në spirancë në gjirin e Durrësit, që është i rrezikshëm për anijet. Kur fryjnë me forcë këto erëra, vështirësojnë hyrjen dhe daljen tyre nga porti i Durrësit. Në stinën ndërmjetëse, pranverë dhe vjeshtë pothuajse edhe rezultati është një mesatare e drejtimeve të stinëve dimër e verë. Pranvera i afrohet më shumë verës, kurse vjeshta dimrit.

Era që mban emrin e vendit “Era e Kavajës” krijon valëzime të forta në gji dhe shkakton dallgëzim në hyrje të portit të Durrësit. Kjo erë që fryn nga juglindja prej luginës së lumit të Kavajës, nga e merr edhe emrin, ngandonjëherë është shumë e fuqishme, por vazhdon jo më shumë se 24 orë. Zakonisht era e Kavajës rrotullohet për në jugperëndim dhe rrallë për në veri. Në dimër shpesh papritur fillon të fryjë shiroku ose jugperëndimi. Këto erëra mund të ndryshojnë papritur drejtimin e tyre. Në verë këto fryjnë shumë rrallë.



### Drejtimi i erërave ne gjirin e Durrësit

Shenja të fillimit të shirokut janë valët e gjata që dallohen shumë pak dhe që vinë nga jug-jugperëndim. Në gjirin e Durrësit kjo erë fryn nga jugperëndimi, duke krijuar valëzime po nga ai drejtim. Ngandonjëherë shiroku, si dhe era jugperëndimore në gji ndërrohet menjëherë me erën e veriut. Këtë ndryshim e paralajmëron ngritja e shpejtë e trysnisë atmosferike, si dhe shfaqje e reve të bardha të errëta mbi majat, në thellësi të bregdetit, në veri të gjirit të Durrësit dhe që zhvendosen në veri. Ndërimi i erës së përhershme e të fortë të veriut me shirokun zakonisht nuk ndodh.

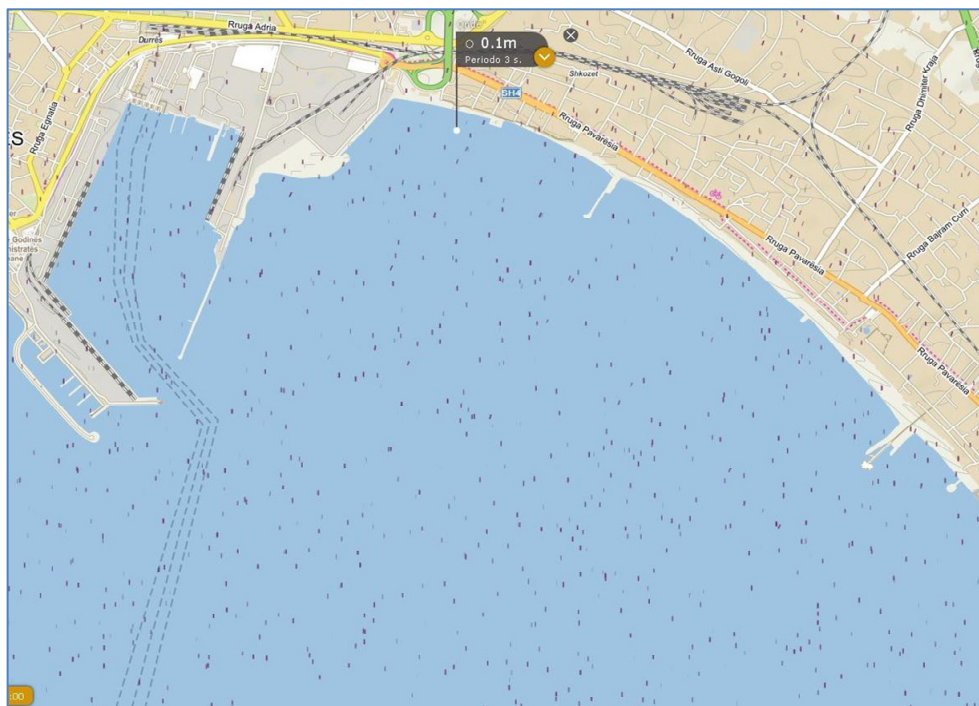
**Valëzimi në gji.** Gjiri i Durrësit është i pambrojtur dhe shumë i hapur, kështu që të gjitha erërat që zotërojnë në gji ngrenë det të fortë. Nga vrojtimit shumëvjeçare mbi valëzimin del se drejtimi kryesor i valëzimit është prej 140° deri në 270°, me një rastisje vjetore të përgjithshme 49.4 %.

Nga vrojtimit disa vjeçare rezulton se në këtë gji veprojnë valët e erës, ato të “Detit të Vdekur” dhe valëzimi i përzier me një rastisje vjetore përkatësisht 19 %, 5.6 % dhe 6.8 %.

Valëzimin më të fuqishëm e ngrenë erërat që fryjnë nga J-JP, perëndimi dhe veriperëndimi me që këto erëra vijnë nga deti dhe kanë një rendje të madhe. Valëzimi më i fuqishëm arrin deri në forcën 5, d.m.th. me lartësi 2-3,5 m dhe kryesisht nga drejtimet 180°-220°. Valët me



lartësi 3,20 m kanë 1 % siguri, kurse ato me lartësi 2,25 m e kanë sigurinë 10 %. Gjatësia e valëve maksimale nuk i kalon 40-50 m. Perioda e tyre arrin 6-7 sek. Kuptohet pra se gjiri i Durrësit, për vetë thellësitë e tij të vogla (deri në 12 m). Në përgjithësi paraqet një rajon të detit të cekët në lidhje me valëzimin.



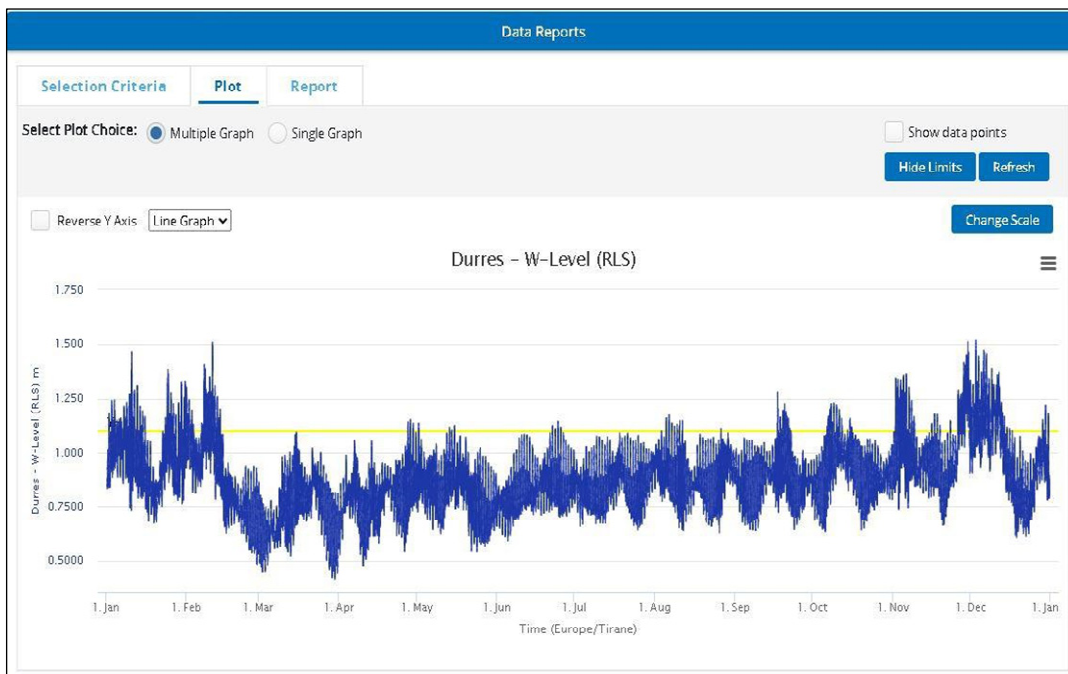
**Valëzimi ne gjirin e Durrësit**

Në këtë gji më shpesh vrotohen valët me lartësi 0.25 m (rastisja 72,55 %). Drejtimi me rastisje më të madhe të valëve (20,25 %) është ai perëndimor, i cili është më i shpeshtë gjatë verës. Në jug të gjirit ndjehen më shumë valët e drejtimeve veriperëndimore e perëndimore.

**Niveli i detit.** Materialet e shumta të vrojtimit të nivelit të marra nga vrojtimit përkatëse qysh prej vitit 1953 tregojnë se lëkundjet e nivelit të detit në gjirin e Durrësit, ashtu si në mbarë bregdetin tonë në tërësi, kanë periodë 12-orëshe dhe janë të çrregullta. Shkaktare kryesore të këtyre lëkundjeve janë veprimi i forcës baticë-formuese si dhe era etj. Pra ato janë si të natyrës kozmike, ashtu dhe të natyrës hidrometeorologjike. Si rezultat i veprimit të erërave që fryjnë nga drejtimet 190°- 270° në gji herë-herë vrojtohen ngritje të theksuara të nivelit të detit që arrijnë deri në 92 cm mbi nivelin zero. Pra siç shihet amplituda maksi-male e lëkundjeve të nivelit të detit që arrijnë deri në 92 cm mbi nivelin zero. Niveli më i ulët i detit arrin 48 cm, d.m.th. 48 cm nën nivelin zero. Pra siç shihet amplituda maksimale e lëkundjeve të nivelit të detit arrin 140 cm për periudhën e vrojtimeve qysh prej vitit 1953.

Grafiku i mëposhtëm paraqet të dhënat e marra përmes marografëve të cilët masin lëvizjet e nivelit

të detit (në cm) në interval kohor cdo 10 minuta, të instaluar në Kepin e Palit, për periudhën Janar – Dhjetor 2021



### Temperatura, kripshmëria dhe tejdukshmëria e ujit

**Temperatura, kripshmëria dhe tejdukshmëria e ujit.** Temperaturën më të lartë uji sipërfaqësor në gji e ka në muajt më të ngrohtë të vitit, d.m.th., në korrik e gusht ky arrin vlerën 25 °C, kurse temperaturën më të ulët në muajin shkurt (10-11 °C). Temperatura e ujit bie në thellësi. Kështu, në muajin gusht, ndërsa në sipërfaqen ujore ajo është 24°, në thellësinë 70 m zbret deri në 15°. Kjo rënie e temperaturës bëhet më e theksuar duke avancuar për në veri.

Kripshmëria mesatare mujore në gji luhetat nga 35,8 ‰, në 38,82 ‰. Kripshmëria më e ulët e ujit sipërfaqësor është vrojtuar në muajin janar (35,3 ‰), kurse më e larta është në tetor (38,35 ‰). Pavarësisht nga ky fakt, kripshmëria mesatare në gji, në ujërat sipërfaqësore, pëson lëkundje shumë të vogla, nga 37,3 ‰ në 37,54 ‰. Vrojtimet tregojnë që kripshmëria rritet me rritjen e thellësisë.

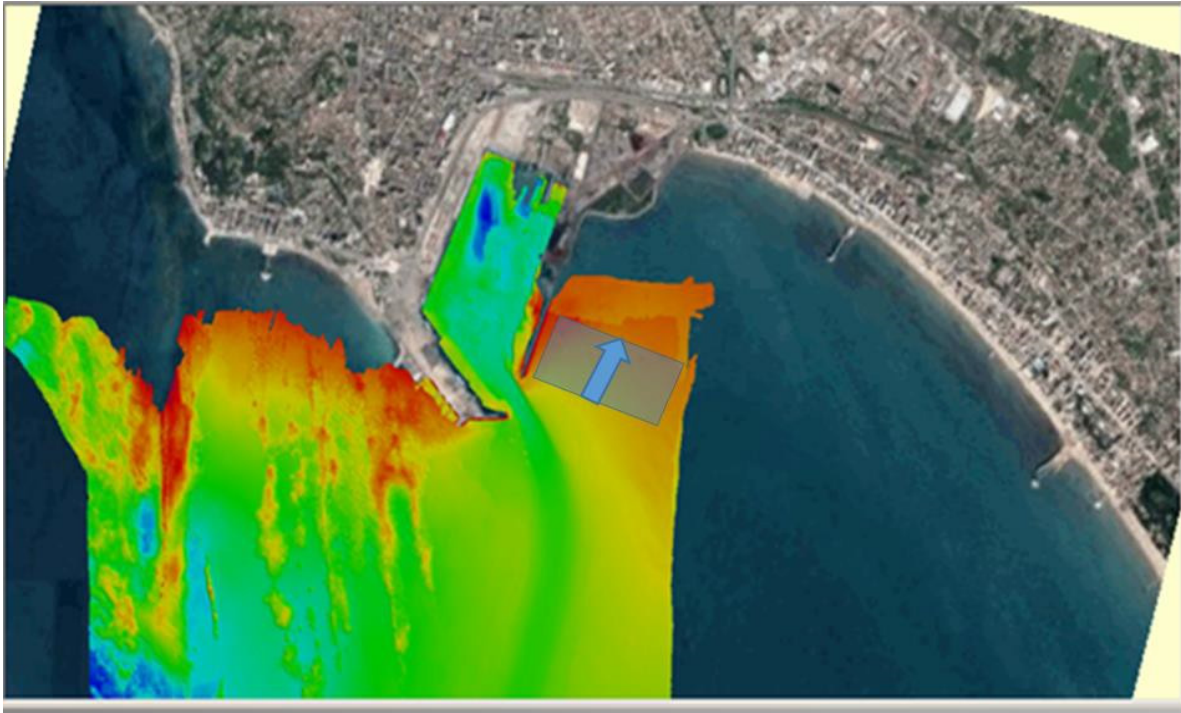
Thellësia (metra)	në 2.5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70
Vm (mil)	0.198	0.21	0.26	0.32	0.33	0.39	0.30	0.33	0.44	0.34	0.36	0.33	0.25	0.16
Shpejtësia mesatare (m/sek)	0.102	0.107	0.135	0.164	0.169	0.200	0.157	0.169	0.227	0.176	0.184	0.169	0.129	0.083
Drejtimi mesatar (gradë)	302	268	302	328	334	341	272	359	354	345	2 <sup>0</sup>	346	342	360

## 2. HARTA NË VITE E BATIMETRISË

Zona e marrë në studim është një zonë ku nuk ka pasur aktivitete të ndryshme si, lëvizje të anijeve, apo gjurmime të ndryshme, etj. Përzgjedhja e kësaj zonë është bërë për të parë ndryshimet e ndodhur nga shkaqet natyrore, si prurjet e lumenjve, rrymat, dallgët, lëvizjen e sedimenteve të rërës dhe si ka ndryshuar tabani i detit ndër vite.

Krahasimi është bërë ndërmjet dy matjeve batimetrike të kryera në vitin **2009** dhe **2024**. Nga ky studim vërejmë se ndryshimet janë të vogla sipas ndryshimit të thellësisë.





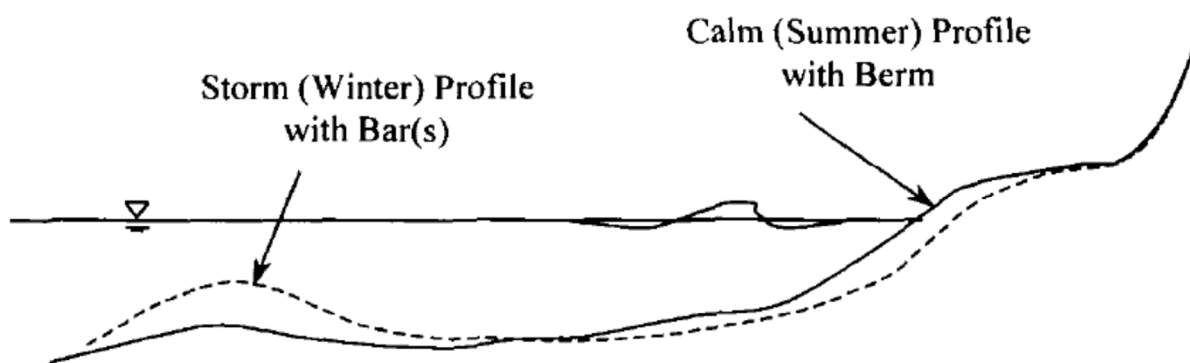
**Matjet batimetrike te vitit 2009 - 2024 të mbivendosura për të parë ndyshimin**

Nga përlogaritja e disa pikave të ndryshme në këtë zone arrijmë në përfundimin se mbushja gjatë periudhës kohore 2009 – 2024 për Gjiun e Durrësit është rreth +0.4m

### 3. PROJEKTIMI I RIFRESKIMI I RERES SE PLAZHIT

Rera e plazhit leviz nga erërat dhe dallgët që vijne në breg. Ato ndahen në proceset e transportit të reres në breg dhe përgjatë bregut. Këta janë dy mekanizmat kryesorë me të cilët ndodhin ndryshimet në vijën bregdetare natyrore që mund të çojnë në erozion dhe mbushje. Erozioni normalisht rezulton në terheqjen e vijës bregdetare, ndërsa mbushja rezulton në avancimin e vijës bregdetare drejt detit.

Forma e një bregu të qëndrueshëm quhet profili i plazhit dhe është funksion i kushteve natyrore të bregut. Gjatë periudhave të qëndrueshme natyrore, profili i plazhit zakonisht mbetet konstant relativ në atë që njihet si një gjendje e profilit të ekuilibrit.



Megjithatë, në mjediset me bregdet të hapur zakonisht ka një cikël mbizotërues të qetësisë së stuhive të ndryshimit të profilit të plazhit. Valët e larta të stuhisë që ndodhin gjatë periudhave të stuhisë zakonisht lëvizin rërën e plazhit në drejtim të detit të hapur. Kjo shkakton erozion të zonave të bregut. Gjatë periudhave të kushteve më të qeta në të cilat kushtet e valëve nuk janë aq të larta, sedimentet e transportuara në det të hapur zakonisht transportohen përsëri në breg, duke çuar në një rikuperim natyral të plazhit. Prandaj, shumica e profileve të plazhit kanë atë që njihet si një ekuilibër dinamik.

Profili i plazhit natyreshëm do t'i përgjigjet ndryshimeve sezonale në klimën valore, duke zhvendosur rërën në drejtim të tërthortë të plazhit dhe duke formuar një ekuilibër dinamik. Transporti neto i reres në një pikë të caktuar të profilit është një bilanc ndërmjet transportit në breg që zakonisht shkaktohet nga lëvizjet e anuar të incidentit me valë të shkurtra dhe një transport në det të hapur i shkaktohet nga rrymat detare. Ky proces ndodh vazhdimisht por ai rritet gjatë periudhave të aktivitetit të stuhive intensive ku valët e mëdha largojnë rërën nga kreshta e plazhit duke e transportuar atë në det të hapur.

Furnizimi me rërë në nga rrymat detare veprojnë si një rezervë natyrore, duke mbrojtur vijën bregdetare gjatë periudhave të aktivitetit të stuhive. Ndryshimet antropogjene në sistemet e dunave natyrore të shumë plazhe në mbarë botën (p.sh. heqja e dunave dhe stabilizimi i vegjetacionit ose



zëvendësimi me struktura të forta) ka rezultuar në ulje të rërës së disponueshme të plazhit, duke shkaktuar humbje të sipërfaqes së shfrytëzueshme të plazhit dhe rritje të erozionit kur rritet transporti i reres nga stuhite .

### Thellesia e profilimit

Thellesia e profilimit mund të përkufizohet si kufiri drejt detit i profilimit të plazhit ku të gjitha ndryshimet morfologjike neto ndërsjelltas janë të papërfillshme. Kjo thellesi merret parasysh gjatë hartimit të projekteve të riprofilimit të bregut të detit . Është e rëndësishme të theksohet se thellesia e profilimit nuk do të thote se transporti i sedimentit është zero, por transporti neto i sedimentit është afër zeros.

Në mënyrë ideale kjo thellesi përcaktohet duke patur të dhënat e profilimit të detit në një periudhë të gjatë kohore . Megjithatë në mungesë të këtyre të dhënave përdoren formulat që përcaktojnë këtë thellesi duke u nisur nga diametri i kokrrizave të rrëres që ndodhen në plazhet ranore dhe që variojnë nga 0.15 mm deri në 0.45 mm

$$h = 2.28 \cdot H_{s12} - 68.5 \left( \frac{H_{s12}^2}{g \cdot T} \right)$$

$h$  - Thellesia relative e profilimit në lidhje me nivelin mesatar të detit

$H_{s12}$  – Lartësia e vales që kalon kohën 12 orë në vit

$g$  – Nxitimi i rënies së lirë

$T$  – Perioda e vales  $H_{s12}$ .

Nisur nga kjo formulë është përcaktuar që thellesia mund të përcaktohet si më poshtë :

$$h = A_p \cdot y^{\frac{2}{3}}$$

$h$  – Thellesia e ujit

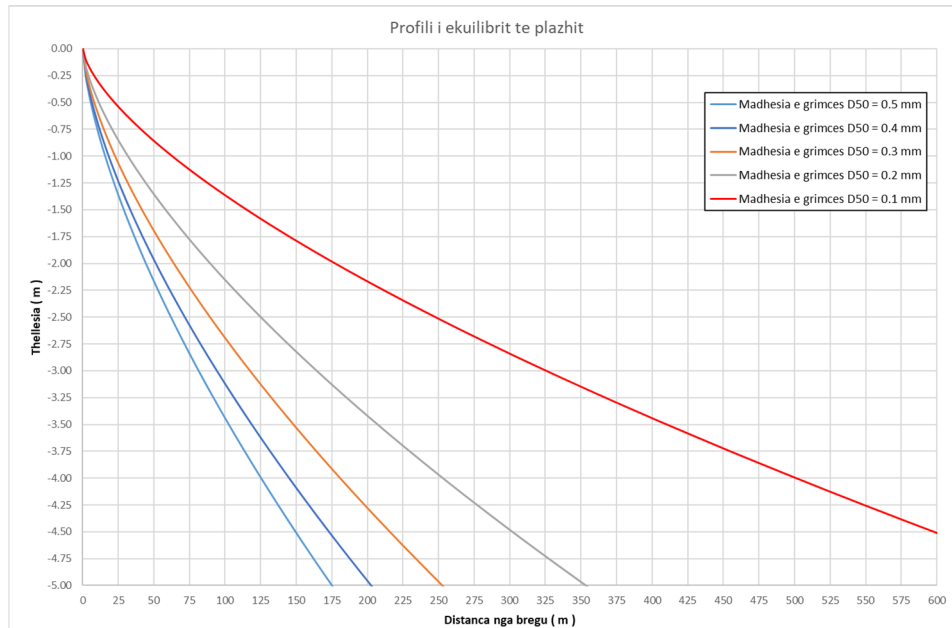
$y$  – Distanca nga bregu

$A_p$  – koeficient që përcaktohet  $A_p = 0.067 \cdot w^{0.44}$

$w$  – madhësia hidraulike e grimcës së reres

Duke patur parasysh këto ndertojmë grafikun e mëposhtëm





Zona e plazhit te Durresit ka rere me  $D50 = 0.05 \div 0.15$  mm, dhe ne baze te grafikut te mesiperem duke marre thellesine mesatare te detit 2.3 m thellesia e profilimit shkon ne nje gjatesi rreth 220 m.

Nisur nga kjo per ti dhene dhe nje qendrushmeri te bregut te detit dhe mbushjes artificiale, madhësia e reres D50 do te merret 0.3 mm .

Gjithashtu për projektimin e rifreskimit te plazheve sic eshte projekti, zakonisht rekomandohet që të përdoret rëra e plazhit me cilësi të lartë dhe me madhësi mesatare të kokrrizave relativisht të trashë - dukshëm më e lartë se karakteristikat e reres së plazhit të Durrësit. Per arsy se:

Rërat e plazhit me nje D50 te ulët do të formojë një Rrjedhimisht, vëllimi i materialit mbushes që kërkohet për të ruajtur gjerësinë ere të plazhit do te jete më e lartë në krahasim me përdorimin e rërës më të trashë të plazhit .

Rërat më të imta të plazhit, ose ato me një përqindje më të lartë të materialit të imët mund të çojnë në një grumbullim të llumrave më të imët brenda bregut të plazhit, duke rezultuar në një përvojë të pakëndshme të përdoruesit të plazhit dhe ndjenjën e baltës në shtratin e detit.

Sedimentet më të trasha të plazhit janë më pak të ndjeshëm ndaj lëvizshmërisë, duke çuar në shtrirje më të vogla të erozionit të plazhit gjatë ngjarjeve të stuhive dhe ulje të humbjeve nga era. Si i tillë, vëllimi i rërës së plazhit që kërkohet në zonën e bregut së plazhit

Bazuar në këto arsye, për projektin duhet nje rere me  $D50 > 0.3$  mm.

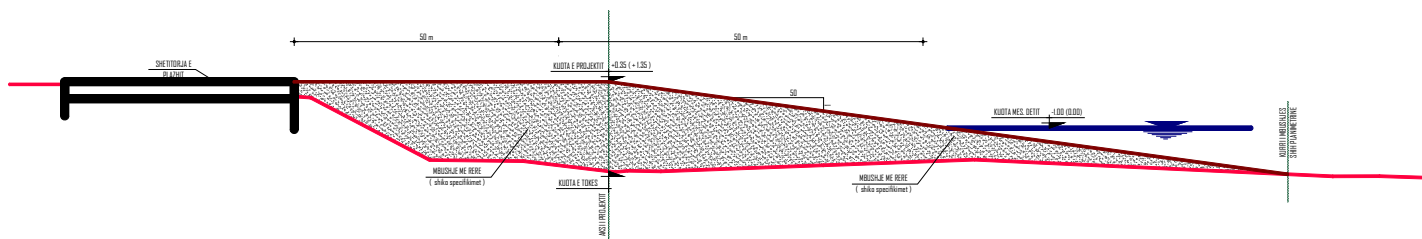
Karakteristikat e reres duhet te jene

– Rëra preferohet të jetë me origjinë detare;



- Rëra duhet të jetë mesatare me  $0.3 \text{ mm} < D_{50} < 0,50 \text{ mm}$ , dhe më e trashë se  $0.30 \text{ mm}$  që të ulen humbjet nga veprimi i erës .
- Përmbajtja minimale e materialit të imet dmth përmbajtja e llumit më pak se 1-2%;
- Përmbajtja e zhavorrit dhe materialit guackor guaskës më pak se 3%;
- Rëra duhet të ketë një  $2.0 < Cu < 3.0$ , ku Cu është koeficienti i uniformitetit i përcaktuar si  $Cu = d_{60}/d_{10}$ ;
- Ngjyra duhet të jetë e njejte ose e perafert me atë ekzistuese
- Nuk duhet të ketë përmbajtje të lëndëve organike

Profili terthore i sistemit të plazhit do të jetë në  $50 \text{ m}$  e para me kuotë  $+0.35 \text{ m}$  nisur dhe nga kuota e shetitores së re dhe me pas ai do të jetë me një pjerresi  $50:1$  ( nisur dhe nga pjerresia e ekuilibrit të madhësisë  $D_{50} = 0.3 \text{ mm}$  ) në drejtim të detit me një distancë mesatare të takimit me nivelin mesatar të detit rreth  $50 \text{ m}$ . Me pas vija e profilimit do të vazhdojë me të njëjten pjerresi  $50:1$  deri në takimin me tabanin ekzistues të detit .



### Profili terthor tip i mbushjes së bregut

Zgjedhja e këtij profili është bërë për arsye të uljes së vëllimeve të mbushjes pa prishur funksionalitetin e plazhit.

Rera për profilimin e plazhit do të jetë me origjinë detare dhe për efekt të realizimit të projektit në një kohë sa më të shpejtë do të merret në dy burime.

Burimi i parë do të jetë germimi me drage dhe sjellja e tij në zonën e projektit në një distancë mesatare rreth  $30 \text{ km}$  nga zona e plazhit.

Burimi i dytë do të jetë germimi në plazhet ekzistuese ku ka mbushje të bregut të detit dhe sjellja e reres në rrugë tokësore në një distancë mesatare transporti rreth  $30 \text{ km}$ .



## Dimensionimi i Gureve

Mbi bazen e rezultateve te marra nga llogaritjet u be dimensionimi i gureve per strukturen e skolieres. Ne vecanti, llogaritja e perparimit te dallgeve drejt bregut ofron vlerat e referimit per lartesine e dallges, per te cilen veprat (punimet) duhet te sigurojne rezistencen e duhur.

## Dimensionimi i strukturave nen uje

Dimensionimi i strukturave nen uje eshte kryer sipas metodes se Van der Meer-it, duke iu referuar nje lartesie te dallges .

Formula e Van der Meer-it ben te mundur llogaritjen e diamtrit mesatar Dn50 te gureve per strukturen nen uje ne funksion te thellesise relative te zhytjes, nivelit te demtimit S dhe te numrit spektral te qendrushmerise  $N_s^*$ :

$$\frac{h'_c}{h} = (2.1 + 0.1S)e^{-0.14N_s^*}$$

ku:  $h'_c$  thellesia e kreshtes, nen nivelin e detit,  
h thellesia e shtratit, nen nivelin e detit,  
S shkalla e pranuar e demtimit (2 fillimi i demit, 5 demtim mesatar, 8÷12 demtim i rende)

$$N_s^* = \frac{H_s}{\Delta D_{n50}} \frac{1}{s_p^{1/3}}$$

$H_s$  lartesia e dallges se konsiderueshme te projektit (lartesia e dallges se projektuar),  
 $\Delta$  parameter qe ka te beje me masen specifike te shkembinjve ne ujin e detit  $(\gamma_s/\gamma_a)-1$ ,  
D50 diametri mesatar nominal i gureve.

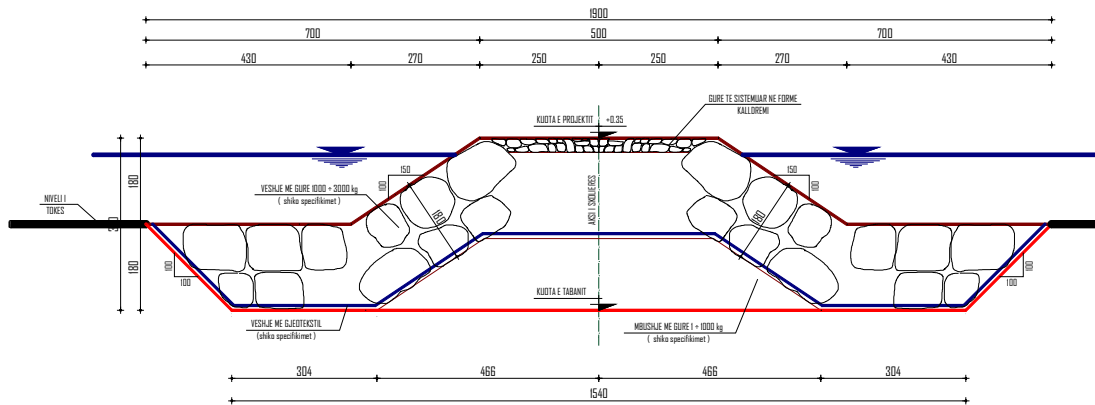
Duke patur parasysh se shtresa e bazamentit te strukturave nen uje shkon nga thellesia maksimale prej -2.2 m mbi nivelin mesatar te detit

Veshja e jashtme me gure do te jete me peshe 1000 ÷ 3000 kg

Mbushja e brendshme me gure do te jete me peshe 1 ÷ 1000 kg

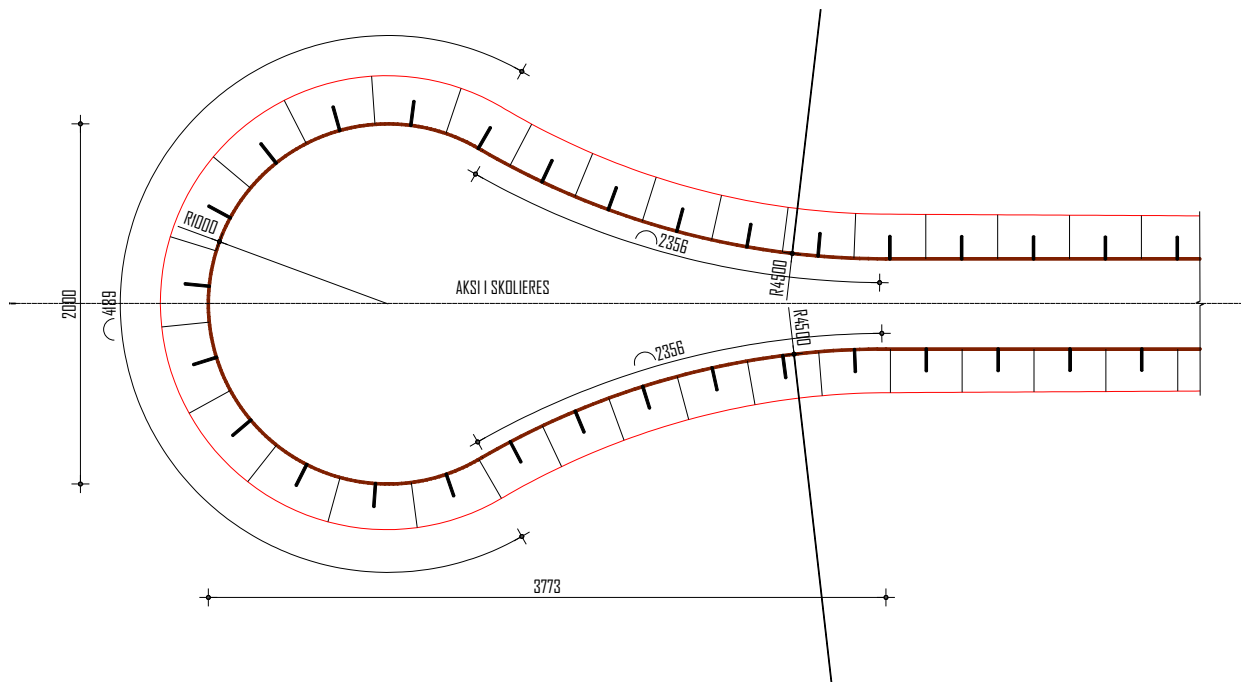
Gjithashtu do te vendoset dhe nje veshje me gjeotekstil per rolin e filtrit te kundert ne kufirin e veshjes se jashtme me mbushjen e berthames .





### Profili terthor tip I skolieres

Per te ulur mundesine e prishjes se skolieres koka e saj do te jete ne forme rrethore si me poshte :



### Planimetria e kokes se skolieres

Materiali per ndertimin e skolieres do te jete kava e Krujes si zona me e afert me material shkembor.

TAULANT sh.p.k & ABKONS sh.k

Perfaqesues me prokure

Ing. Ditika QATIPI

HARTOI

Dr. Andrin Kërpaçi