



Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor  
Agenția Națională pentru Protecția Mediului

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

Nr. 5682/02-06-2020

**Decizia etapei de încadrare**

Nr.43 din 02.06.2020

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de S.C. CAVIAR S.R.L., cu sediul în municipiul Drobeta Turnu Severin, str. Numa Pompiliu, nr.33, județul Mehedinți, înregistrată la APM Mehedinți cu nr. 15079 din 25.10.2019 și completări înregistrate cu nr.3751 din 30.03.2020, în baza Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, autoritatea competentă pentru protecția mediului APM Mehedinți decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de analiză tehnică din data de 14.05.2020 că proiectul "Îmbunătățirea condițiilor ecologice ale zonelor umede de la Gârla Mare, județul Mehedinți" propus a fi amplasat în extravilanul comunei Gârla Mare, extrase CF nr.189/N (nr. cadastral 260-C1) și 183/N (nr. cadastral 260), județul Mehedinți;

- nu se supune evaluării impactului asupra mediului.

Justificarea prezentei decizii:

I. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării impactului asupra mediului sunt următoarele:

1. Caracteristicile proiectului:

a) proiectul se încadrează în prevederile Legii nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, anexa nr. 2, pct.13 lit a) - "orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct.24 din anexa nr.1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr.1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului";

b) dimensiunea și concepția întregului proiect: proiectul este unul de dimensiuni medii, terenul pe care se va realiza investiția aparține Fermei Piscicole Gârla Mare al cărei titular este S.C. CAVIAR S.R.L. – având suprafața de 268,75 ha în extravilanul comunei Gârla Mare – la NORD terenuri arabile și pășuni comunale aparținând comunei Gârla Mare, la EST – Balta Vrata, la SUD – terenuri ocupate cu pășuni comunale și păduri aflate în proprietate privată aparținând administrativ de comuna

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

Str. Băile Romane, nr. 3, Drobeta Turnu Severin, Cod 220234

Tel : 0040252/320396 Fax : 0040252/306018,

e-mail : office@apmih.apm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE)2016/679



Gârla Mare și Vrata, la VEST – fluviul Dunărea și terenuri arabile aflate în proprietate privată, comuna Gârla Mare. Zona principală de interes pentru îmbunătățirea condițiilor ecologice a zonelor umede, aparține integral fermei piscicole Gârla Mare și este reprezentată de bazinul piscicol abandonat, complet acoperit de stuf, situat la extremitatea estică a fermei piscicole Gârla Mare între corpul de pădure de pe dunele de nisip de la Dunăre (pădurea Vrata la SUD), terasa Dunării (la NORD) și balta Vrata ((la EST).

Suprafața neexploatăă (168,75 ha) este încadrată la vest și la est de diguri de compartimentare transversale de pământ aflate într-o stare precară, determinată de cratere sufozionate, alunecări superficiale, eroziuni ale taluzului și prăbușiri care au determinat îngustarea coronamentului, denivelări la coronament, ravenări create de precipitații și tasări vizibile ale coronamentului, frecvent instalarea vegetației arbustive pe diguri.

Zona propusă reconstrucției ecologice face parte integral din siturile NATURA 2000 ROSPA0046 Gruia-Gârla Mare și ROSCI0229 Dunărea la Gârla Mare-Maglavit, iar prin acest proiect se urmărește menținerea statutului de conservare favorabil pentru speciile și habitatele de interes prioritar din aceste situri, având planul de management aprobat prin O.M.M.A.P. nr.1220/2016.

Prin lucrările de îndiguire ce au avut loc în anii 1960-1970 – cu scopul de obținere terenuri agricole, s-a distrus conectivitatea laterală cât și continuitatea longitudinală a Dunării, astfel au apărut următoarele efecte:

- Modificarea sistemului hidrogeomorfologic, dar și a topoclimatelor locale și regionale, fenomen accentuat în condițiile schimbărilor climatice globale;
- Pierderea unor suprafețe mari de retenție a apei, ce aveau un rol important în stocarea viiturilor și astfel reducerea riscului de inundații;
- Scăderea capacității de retenție a nutrienților. Începând din anii 1970 a apărut o eutrofizare puternică a fluviului Dunărea, ce a condus la reducerea sau pierderea macrofitelor submerse, schimbarea spectrului specific algal și la proliferarea speciilor competitive în condițiile excesului de nutrienți, afectând astfel ciclurile trofice și având consecințe în scăderea diversității biologice, inclusive dispariția unor specii;
- Scăderea fertilității solului din lipsa aportului de substanțe fertilizante pe care îl asigurau inundările periodice;
- Întreruperea continuității longitudinale datorată realizării centralelor hidroelectrice, cu efecte negative asupra regimului hidrologic, transportului de sediment și a migrării speciilor de pești. Întreruperea căilor de migrație pentru reproducere a unor specii de pești a dus la declinul reproducerii natural a acestor specii, reducerea abundenței speciilor, precum și alterarea compoziției populațiilor;
- Distrugerea conectivității laterale a contribuit la schimbarea spectrului specific piscicol și la scăderea populațiilor unor pești cu valoare ridicată din cauza dispariției zonelor cu apă puțin adâncă, favorabile depunerii icrelor și dezvoltării

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

Str. Băile Romane, nr. 3, Drobeta Turnu Severin, Cod 220234

Tel : 0040252/320396 Fax : 0040252/306018,

e-mail : office@apmmh.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE)/2016/679



puietului.

Ferma piscicolă Gârla Mare a fost amenajată începând cu anul 1987 prin întreruperea conectivității naturale a zonelor umede din lunca inundabilă a Dunării dintre localitățile Gârla Mare și Vrata cu fluviul Dunărea. Zonele umede de aici cuprindeau o serie de bălți, gârle și canale printre care se distingeau balta Gârla Mare la vest, care era conectată printr-un canal cu Dunărea, urmată de balta Vrata, o zonă umedă frecvent inundată situată central între terasa Dunării și zona de dune de nisip cu pădure apoi, balta Mare situată la vest care era conectată cu Dunărea printr-un canal de scurgere orientat vest-est cu ieșire până la balta Salcia, zonele umede situate la sud de localitatea Salcia.

Amenajarea piscicolă de la Gârla Mare a fost proiectată și executată ținând cont de morfologia terenului prin compartimentarea fostei bălți Gârla Mare în bazine piscicole și consolidarea canalului de alimentare cu apă din Dunăre pentru reducerea costurilor de execuție și întreținere. Astfel bazinele piscicole destinate creșterii puietului situate în extremitatea de nord-vest a amenajării au împrumutat conturul zonelor unde există în mod natural un luciul de apă tot timpul anului, iar bazinele mari pentru creșterea peștelui de vară I și vara a II-a au fost amenajate în extremitatea de vest prin lucrări specifice de îmbunătățiri funciare.

Amenajarea piscicolă își desfășoară activitatea de acvacultură pe un heleșteu creștere puiet de vară I; un heleșteu creștere puiet de vară II; două heleștee creștere pește de consum și 6 bazine de iernat. Toate bazinele sunt alimentate cu apă utilizând canalul central de alimentare situat în partea nordică a fermei (pe la baza terasei Dunării), cu orientare generală vest-est.

În extremitatea vestică a fermei piscicole se află o suprafață de 168,75 ha complet acoperită de stuf și papură iar de când ferma a fost preluată de către S.C. CAVIAR S.R.L. nu a fost utilizată pentru creșterea peștelui. Această suprafață neexploată este denumită în contextul prezentului proiect Balta Gârla Mare și este delimitată la vest de bazinele active (utilizate pentru acvacultură) ale fermei piscicole printr-un dig de compartimentare transversal (dig compartimentare amonte Balta Gârla Mare) cu o lungime de aproximativ 1 km. La est Balta Gârla Mare este despărțită de Balta Vrata prin intermediul unui dig de compartimentare transversal (dig compartimentare aval) de aproximativ 0,9 km lungime.

Alimentarea cu apă a bălții Gârla Mare se realizează din două surse: din izvoarele pre-terasiile care alimentează direct balta Gârla Mare și din Dunăre.

Alimentarea cu apă din Dunăre se face prin intermediul unui călugăr al cărui tub de metal de alimentare subtraversează digul de apărare perimetral, cu ieșire la un canal de legătură cu Dunărea. Acest tub de metal cu o lungime aproximativ 50 m are coordonatele la Dunăre  $X=302581,093$  și  $Y=321963,987$ .

Ferma piscicolă este protejată împotriva inundațiilor Dunării printr-un dig perimetral de aproximativ 4m înălțime situat în lungul Dunării și care se închide la baza terasei Dunării. Acest dig perimetral de la vest și sud de ferma piscicolă nu are rol de a proteja localitatea Gârla Mare împotriva inundațiilor, care este situată pe terasa Dunării la o

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI**

Str. Băile Romane, nr. 3, Drobeta Turnu Severin, Cod 220234

Tel : 0040252/320396, Fax : 0040252/306018,

e-mail : [office@apmmh.anpm.ro](mailto:office@apmmh.anpm.ro)

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



diferență de nivel de aproximativ 60-70 m între lunca inundabilă. Digul de protecție la inundații pentru ferma piscicolă Gârla Mare cod cadastral XIV-1, are o lungime de 4,7 km, înălțime medie de 2 m și a fost construit în 1978 pentru o probabilitate de depășire de 5% la debite de calcul de 14 000 mc/s (conform Planului de management al riscului la inundații pentru fluviul Dunărea, INHGA, actualizat în 2018).

În partea de nord a fermei nu a fost necesară construirea unor diguri de apărare împotriva inundațiilor ci au fost construite doar diguri de compartimentare și delimitare a unui canal de alimentare/evacuare necesar pentru a asigura un management mai bun al apei în bazinele pepinierei piscicole și cele de creștere a puietului/peștelui de vară I. Prin modificările aduse terenului se poate spune că s-a realizat o deconectare a bălții de la dinamica naturală impusă de regimul hidrologic al Dunării. Astfel datorită modalității de funcționare, balta Gârla Mare este alimentată cu apă preponderent din izvoarele de la baza terasei Dunării, din infiltrații și precipitații.

Actualmente nivelul apei este insuficient pentru asigurarea unor condiții favorabile pentru un mosaic divers de habitate de zone umede iar supraalimentarea cu apă a bălții Gârla mare prin canalul de evacuare al fermei se face foarte rar datorită stării precare a digurilor transversale și a stăvililor existente pe aceste diguri care sunt neoperabile.

Lucrările propuse pentru realizarea acestui proiect:

Consolidarea și supraînălțarea digurilor existente în vederea reconstrucției ecologice – acestea se vor implementa pe o suprafață de 11160mp și o lungime de 3720 m, astfel:

-parțial pe digurile care însoțesc canalul de evacuare care traversează ferma piscicolă și va alimenta Balta Gârla Mare cu apă din Dunăre. Protecția taluzului se va face cu saltea de gabioane de 17 cm grosime la interior spre canalul de evacuare și piatră brută de 30-100 kg/buc. La exterior spre bazinele piscicole. Salteaua de gabioane reprezintă o soluție mai ușoară de punere în aplicare datorită gradului de prefabricare mare fără a influența procesul tehnologic al fermei piscicole.

Saltelele se vor poza pe o geomembrană cu rol de impermeabilizare pe zona de variație a nivelului apei și pe un strat de geotextil cu rol filtrant la bază. Această saltea este permeabilă cu sortul pietrei sparte pentru umplere de 65-100 mm ce permite stabilizarea sedimentelor și în timp instalarea vegetației specifice malurilor lacurilor/bălților. Piatra brută va fi așezată îngrijit la interiorul digului într-o manta de 0,5 m grosime și o pantă de 1:1,5;

-pe toată lungimea digului transversal amonte de balta Gârla Mare. Acesta se va proteja pe ambele taluzuri ale digului împotriva eroziunii cu o manta de piatră brută în pantă de 1:1,5;

Pe toată lungimea digului transversal aval de balta Gârla Mare, care separă bazinul abandonat/stufizat de balta Vrata. Datorită lățimii mari a acestui dig dar și nevoii de a avea maluri cât mai naturale în zona propusă reconstrucției ecologice, s-a renunțat la protecția taluzurilor cu gabioane sau piatră brută. Aceste taluzuri vor avea o pantă de 1:1,5 și vor facilita instalarea vegetației specifice lacurilor și bălților în zona litorală.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

Str. Băile Romane, nr. 3, Drobeta Turnu Severin, Cod 220234

Tel : 0040252/320396 Fax : 0040252/306018,

e-mail : [office@apmmh.anpm.ro](mailto:office@apmmh.anpm.ro)

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Supraînălțarea tuturor digurilor se va realiza cu loess bine compactat în straturi de 20 cm și cu asigurarea umidității optime pentru compactare. Pentru a asigura umplerea completă a întregii suprafețe a bălții Gârla Mare este necesară alimentarea cu apă la cote ale Dunării de până la 34,0 mdMN. Acest lucru a impus supraînălțarea digurilor la o cotă a coronamentului de 34,5m și o gardă față de nivelul apei de 0,5m. Toate digurile vor avea o lățime la coronament de 3,0m ce va asigura accesul în bune condiții. Lucrările de protecție a taluzurilor se vor executa la uscat, de pe coronamentul digului supraînălțat și lărgit. Protecția cu piatră brută se va realiza la bază pe o saltea din două fețe de geotextil umplută cu nisip, iar pe taluzul reprofilat se va așterne în prealabil un geotextil cu rol filtrant. Saltelele umplute cu nisip cresc stabilitatea și precizia de execuție la punerea în operă sub apă, ele fiind aduse în rulouri în amplasament și derulate la baza taluzului de la uscat. Taluzul rămas peste protecțiile puse în operă, împreună cu coronamentul digului, vor fi însămânțate și udate periodic după aceea pentru asigurarea înierbării, pe toată lungimea digurilor reabilite. Pentru însămânțare se vor utiliza amestecuri de semințe specifice pajiștilor umede. Saltelele sunt fabricate cu toate componentele conectate mecanic și sunt livrate pliate în vederea transportului, excepție făcând capacul care este separat. Saltelele de gabioane sunt umplute la locul de punere în operă, din acest punct de vedere nu necesită depozitare în șantier.

Înlocuirea stăvilarelor pe cele două diguri transversale consolidate- Balta Gârla Mare este alimentată din canalul de evacuare prin intermediul unui tub Prema existent în digul transversal amonte care desparte ferma piscicolă și balta (bazinul abandonat stufizat). Balta Gârla Mare este conectată cu balta Vrata prin două tuburi Prema existente în digul transversal aval care desparte cele două bălți. Aceste tuburi vor fi dotate fiecare cu câte o stavilă nouă care le va înlocui pe cele existente, în prezent nefuncționale. Stavilele se vor monta în interiorul unor cămine din beton armat care se vor executa în amplasament și care vor îngloba capătul aval al tuburilor Prema existente. Acționarea stavilelor se va face manual.

Lucrări de destufizare și dragaj pentru amenajarea luciului de apă în balta Gârla Mare – Pentru creșterea heterogenității zonelor umede este necesară realizarea unor habitate lacustre și pentru crearea "efectului de margine" al habitatelor acvatice, importante pentru majoritatea speciilor de păsări cuibăritoare. Astfel în cadrul proiectului s-a propus crearea a trei ochiuri de apă (zone cu luciu de apă pe perioade îndelungate) cu adâncimi de cca. 2-2,5 m pe o suprafață de 168,75 ha. Pentru asigurarea unei bune conectivități hidrologice în balta Gârla Mare, facilitarea distribuirii/curgerii apei în zona umedă și asigurarea unei diversități de habitate specifice, este necesară decolmatearea parțială a canalului existent ce traversează de la vest la est zona umedă. Decolmatarea canalului ce face legătura între stavilele de pe digurile transversale se va realiza pe o suprafață de aproximativ 5000 mp. Materialul excavat va fi depus local pentru realizarea unor insule. Aceste insule sunt necesare pentru creșterea heterogenității habitatelor și pentru instalarea unei vegetații arbustive/subarbustive ca suport pentru păsările cuibăritoare sau ca zonă de odihnă/adăpost pentru alte specii (ex.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

Str. Băile Romane, nr. 3, Drobeta Turnu Severin, Cod 220234

Tel : 0040252/320396 Fax : 0040252/306018,

e-mail : office@apmmh.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE)/2016/679



Emys orbicularis care folosește malurile pentru odihnă și băi de soare).

Lucrări de terasamente – Pentru apărarea terenurilor forestiere din sudul bălții Gârla Mare împotriva inundării la cote ale apei de 34,0 m, se propune realizarea unor terasamente care vor bloca curgerea apei prin microdepresiunile dintre dunele de nisip pe care este instalată pădurea de luncă de la Gârla Mare. Astfel, conform modelărilor hidraulice realizate pentru analiza alternativelor constructive ale proiectului, se propune blocarea transversală cu valuri de pământ a maxim 9 microdepresiuni care prezintă potențial de scurgere a apei din balta Gârla Mare. Terasamentele se vor face mecanizat utilizând material local de umplură, împrăștiat și compactat în straturi până la atingerea nivelului maxim din baltă, respectiv 34,50m. O parte a materialului utilizat la aceste terasamente poate proveni din excavarea ochiurilor de apă. Aceste terasamente vor avea o formă de tip potcoavă cu formarea unei zone litorale cu pantă lină spre interiorul bălții și vor urmări pe cât posibil conectarea/prelungirea cu dunele existente pentru o încadrare în peisaj care va facilita crearea unor microhabitate specifice zonei.

Principalele caracteristici ale bălții:

- Suprafața bălții Gârla Mare la cota de 34,00 mdMN (nivel maxim de retenție)=168,75 ha
  - Lungimea bălții la nivelul maxim de retenție al apei, cota 34,0 mdMN=2410m
  - Adâncimea medie la nivelul de retenție al apei, cota de 34,0 mdMN=aprox. 3m (max. de 4,2m)
  - Lungimea medie a bălții Gârla Mare la cota de 34,0 mdMN=1041m
  - Cota la coronament a digurilor transversale=34,5 mdMN
  - Garda față de nivelul apei pentru cota de 34,0 mdMN=0,5m
  - Cotă la Dunăre pentru alimentare/evacuare fermă piscicolă(tub metalic)=28,87 m
  - Cotă golire fund canal evacuare fermă piscicolă-dig balta Gârla Mare (tub Prema 1000)=31,3 mdMN
  - Cotă golire fund călugăr dig-balta Vrata (tub Prema 1000)=32,54 mdMN
  - Cotă fund canal alimentare/evacuare fermă piscicolă=31,7 mdMN
  - Volum util (cuprins între cota minimă de 31,5 mdMN și maximă de 34,00 mdMN pentru care se face managementul/exploatarea în vederea îmbunătățirii habitatelor)=4927,111 mc
  - Volum total al bălții Gârla Mare=4929,573 mc
  - Volum mort estimat (stocat în zonele cu luciu permanent de apă sub cota minimă actuală de 31,5 mdMN pentru aproximativ 2,5 ha cu  $h=2$  m)= aprox. 50 000 mc.
- Pentru îmbunătățirea condițiilor ecologice ale zonelor umede din balta Gârla Mare alimentarea cu apă a bazinului piscicol abandonat se va face după următoarele etape de management:

ETAPA I cu inundarea bălții la cote maxime: În primii 2-3 ani de la finalizarea investiției alimentarea cu apă a bălții se va face pe cât posibil primăvara devreme (început de martie) până la cota maximă de 34,0m. Această inundare urmează ciclul hidrologic natural și asigură inundarea bălții pe întreaga

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

Str. Băile Romane, nr. 3, Drobeta Turnu Severin, Cod 220234

Tel : 0040252/320396 Fax : 0040252/306018,

e-mail : [office@apmmh.anpm.ro](mailto:office@apmmh.anpm.ro)

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE)/2016/679



suprafață cu menținerea cât de mult posibil a unor adâncimi maxime necesare descompunerii resturilor vegetale depuse pe fundul bălții. Este de droit ca amplitudinile fluctuațiilor de nivel ale apei în zona reconstruită să fie cât mai mari pentru a acoperi cât de mult posibil vegetația de *Phragmites* sp. și pătrunderea/stagnarea apei în interiorul tulpinilor, fapt care va conduce la eliminarea natural parțială a stufului. La o inundare controlată la cota de 34,0 m întreaga suprafață a bălții este inundată. La înălțimea actuală a stufului există potențialul de restrângere a vegetației de stuf, în special în zonele unde înălțimea apei este de 1,49-0,5 m deasupra stufului. Totodată, în timp existența unor adâncimi mari va favoriza instalarea vegetației în ochiurile de apă și va reduce creșterea și/sau răspândirea stufului. Astfel, prin inundarea bălții pe perioade sufficient de lungi la cote maxime, există potențialul realizării unui mosaic de habitate de întinderi de stuf, canale și ochiuri de apă. Scopul acestor inundări de primăvară este de a asigura habitate de4 cuibărire pentru speciile cuibăritoare de interes prioritar (printr-un nivel cât mai constant al apei) și de a restrânge distribuția actuală a speciilor de *Phragmites* sp. și *Typha* sp. Funcționarea zonei umede pentru acest scop presupune activarea/deschiderea sifonului din capătul aval al canalului de evacuare conectat la Dunăre și deschiderea completă la început, a stavilelei de pe digul amonte al bălții (cel din capătul aval al canalului de evacuare). Această stavilă se va închide în momentul în care nivelul apei în bazin atinge cota maximă de 34,0 m sau maximul permis de cotele apelor Dunării din primăvara respectivă. Stavila de pe digul transversal aval, cel care face legătura cu balta Vrata va rămâne închis până la atingerea cotei de 34,0 mdMN.

Volumul maxim estimat la cota de 34,00 mdMN=4929,573 mc

Suprafața bălții Gârla Mare=168,75 ha

Cota nivelurilor Dunării la care se face inundarea controlabilă a bălții=34 mdMN

Frecvența anuală a zilelor cu un nivel maxim (perioada aprilie-iunie), cota de 34,00 mdMN=aprox.50 zile.

ETAPA II inundarea cu inducerea perturbărilor de secetă : funcție de potențialul de refacere al unui mosaic de habitate specific zonelor umede, după primii 3-5 ani de la finalizarea investiției și pe baza rezultatelor de monitorizare, este indicat ca apele4 din balta Gârla mare să fie drenate prin stavilele digurilor transversal care vor rămâne deschise până la atingerea nivelului minim în baltă (apa remanentă doar în canalul median și în ochiurile de apă create natural sau artificial). Această etapă se poate realiza o data la 2-3 ani și are scopul de a limita revenirea speciilor de *Phragmites* prin promovarea speciilor mai tolerante la secetă care vor contribui și ele la restrângerea parțială a stufului. Această etapă se va implementa numai după perioada cuibăritului, la început de iunie. Alternativa, dacă debitele Dunării permit acest lucru, se pot face două inundări pe an, primăvara și toamna târziu/iarna cu inducerea unei secete pe timpul verii, imitând astfel pe cât posibil procesele natural de inundare a luncii Dunării.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

Str. Băile Romane, nr. 3, Drobeta Turnu Severin, Cod 220234

Tel : 0040252/320396 Fax : 0040252/306018,

e-mail : [office@apmmh.anpm.ro](mailto:office@apmmh.anpm.ro)

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE)/2016/679



c) cumularea cu alte proiecte: nu este cazul;

d) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității: se folosesc - ciment, fier beton, apă, material local de umplură și pentru realizarea insulelor, loess, seminte pentru înierbare și amestecuri de seminte specifice pajiștilor umede, piatră brută, nisip, combustibili pentru utilaje, achiziționate de la firme autorizate;

e) cantitate și tipurile de deșuri generate/gestionate:

- proiectul va genera deșuri fără caracter periculos în etapa de execuție, deșuri din construcții și deșuri menajere.

f) poluarea și alte efecte negative:

- AER: pe perioada execuției lucrărilor de construcții, sursele de poluare a aerului atmosferic sunt reprezentate de:
  - lucrările de amenajare teren, consolidare și supraînălțare diguri, înlocuire stavile, destufizare, dragaj, terasamente pentru apărarea împotriva inundațiilor și construire cămine din beton armat – generează emisii slabe de praf în atmosferă;
  - utilajele/echipamentele cu care se execută lucrările prevazute prin proiect – emisii specifice arderilor motoarelor cu combustie internă;
- pe perioada de funcționare – nu este cazul.
- APĂ: lucrările de amenajare teren, consolidare și supraînălțare diguri, înlocuire stavile, destufizare, dragaj, terasamente pentru apărarea împotriva inundațiilor și construire cămine din beton armat – generează potențiala poluare a apei cu poluanți de natura produselor petroliere sau uleiurilor minerale provenite de la utilajele de execuție și tulburarea acesteia;
- pe perioada de funcționare – nu este cazul ;
- SOL: în timpul perioadei de execuție, solul ar putea fi poluat fie local, fie pe zone restrânse cu poluanți de natura produselor petroliere sau uleiurilor minerale provenite de la utilajele de execuție,
- pe perioada de funcționare – nu este cazul;
- ZGOMOT: zgomotul și alte surse de disconfort pot apărea de la utilaje în timpul executării proiectului;

g) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice: nu se vor utiliza substanțe periculoase, tehnologia nu prezintă risc de accidente majore. Datorită dimensiunilor proiectului nu se vor degaja cantități notabile de gaze cu efect de seră;

h) riscurile pentru sănătatea umană: la faza de implementare a proiectului nu sunt identificate riscuri pentru sănătatea umană – proiectul realizându-se în extravilanul comunei Gârla Mare.

2. Amplasarea proiectului:

utilizarea actuală și aprobată a terenurilor: terenul pe care se va implementa

---

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

Str. Băile Romane, nr. 3, Drobeta Turnu Severin, Cód 220234

Tel : 0040252/320396 Fax : 0040252/306018

e-mail : office@apmimh.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE)/2016/679



proiectul este situat în extravilanul comunei Gârla Mare și este destinat zonă apă și amenajări piscicole;

- bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale (inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea) din zonă și din subteranul acesteia – proiectul va utiliza în cantități limitate – apă, material local de umplură și pentru realizarea insulelor, de loess, piatră brută, nisip, seminte pentru înierbare și amestecuri de semințe specifice pajiștilor umede, piatră brută, nisip, combustibili pentru utilaje, achiziționate de la firme autorizate -în etapa de realizare a proiectului;

- capacitatea de absorbție a mediului natural: nu este cazul;

1.zone umede, zone riverane, guri ale râurilor: malul stâng al Dunării în fosta luncă inundabilă;

2.zone costiere și mediul marin: nu este cazul;

3.zonele montane și forestiere: nu este cazul;

4.arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional: amplasamentul pe care urmează să se realizeze proiectul se află situat în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0046 Gruia- Gârla Mare și sitului de importanță comunitară ROSCI0299 Dunărea la Gârla Mare-Maglavit conform Punctului de Vedere nr. 1477 din 29.10.2019, emis de Biroul Calitatea Factorilor de Mediu din cadrul APM Mehedinti;

5.zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: nu este cazul;

6.zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri: nu este cazul.

7.zonele cu o densitate mare a populației: lucrările se vor realiza într-o zonă slab populată ;

8.peisajele și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: nu este cazul.

3.Tipurile și caracteristicile impactului potențial:

- importanța și extinderea spațială a impactului: proiectul va avea impact local, numai în zona de lucru, în perioada de execuție ;

- natura impactului:

- la faza de execuție sursele de poluare vor avea un impact minor asupra aerului din cauza emisiilor de particule în suspensie, rezultate din lucrările necesare realizării proiectului, emisii de poluanți specifici gazelor de eșapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor,

- de asemenea la faza de execuție a proiectului, impactul asupra factorului de mediu sol/subsol și apă - poate fi unul semnificativ dacă se produc poluări cu produse petroliere provenite de la utilaje, stocarea necontrolată a deșeurilor, a materiilor prime, etc;

---

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI**

Str. Băile Romane, nr. 3, Drobeta Turnu Severin, Cod 220234

Tel : 0040252/320396 Fax : 0040252/306018,

e-mail : [office@apmmh.anpm.ro](mailto:office@apmmh.anpm.ro)

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE)/2016/679



- la implementarea proiectului sursele potențiale de zgomot sunt lucrările propriuzise de realizare a investiției, transportul materialelor;
- natura transfrontieră a impactului – nu este cazul;
- intensitatea și complexitatea impactului – în faza de realizare a proiectului, impactul este scăzut în cazul în care se respectă toate condițiile de realizare ale acestuia;
- probabilitatea impactului – redusă, în perioada de execuție și cu impact favorabil în perioada de funcționare;
- debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului – durata aproximativă a implementării proiectului și implicit a impactului asupra mediului este evaluată la aproximativ 8 luni – lucrările realizându-se etapizat, ținând cont de localizarea acestora și biologia/necesitățile ecologice și distribuția speciilor;
- cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate: nu este cazul;
- posibilitatea de reducere efectivă a impactului: se vor respecta condițiile de realizare impuse prin prezentul act;
- observații din partea publicului: pe perioada parcurgerii etapei de încadrare nu au fost observații din partea publicului.

II. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării adecvate sunt următoarele:

- proiectul nu intră sub incidența art.28 din O.U.G. nr.57/2007 privind regimul ariilor natural protejate, conservarea habitatelor natural, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea nr.49/2011, cu modificările și completările ulterioare - conform punctului de vedere nr.1477/29.10.2019, emis de Biroul Calitatea Factorilor de Mediu din cadrul Agenției pentru Protecția Mediului Mehedinți și a punctului de vedere al Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate - nr.121/S.T. MH/28.04.2020, implementarea acestui proiect neavând un impact semnificativ negativ asupra speciilor și habitatelor protejate de interes comunitar. Pentru acest proiect s-a obținut avizul nr.9/S.T.MH/25.05.2020 al administratorului ariei naturale protejate respectiv Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate

III. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării impactului asupra corpurilor de apă – pentru acest proiect s-a obținut adresa nr.2767/07.05.2020 emisă de A.B.A. Banat – înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți cu nr.4838/11.05.2020 privind faptul că pentru acest proiect nu este necesară elaborarea Studiului Evaluare Impact asupra Corpurilor de Apă și Aviz de gospodărire a apelor nr.37/08.05.2020, înregistrat la Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți cu nr.4839/11.05.2020.

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI**

Str. Băile Romane, nr. 3, Drobeta Turnu Severin, Cod 220234

Tel : 0040252/320396 Fax : 0040252/306018,

e-mail : [office@apinmh.anpm.ro](mailto:office@apinmh.anpm.ro)

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE)/2016/679



**Realizarea acestui proiect se va face cu respectarea următoarelor condiții :**

**a). pentru factorul de mediu apă:**

- în perioada de execuție a proiectului se va delimita foarte bine zona de lucru și se va evita ocuparea, suplimentarea sau lărgirea frontului de lucru în afara amplasamentului ;
- lucrările se vor realiza numai pe terenuri reglementate din punct de vedere juridic;
- apa potabilă va fi procurată din surse controlate iar grupurile sanitare - se vor folosi grupurile sanitare ale fermei piscicole puse la dispoziție de către beneficiar; după terminarea lucrărilor suprafața ocupată de spațiile de depozitare - va fi adusă la starea inițială;
- este interzisă evacuarea de ape uzate epurate și/sau neepurate în apele subterane sau pe terenuri cu excepția folosirii apelor uzate epurate corespunzător, cu respectarea indicatorilor de calitate la evacuare prevăzuți în HG nr.188/2002 ; poluarea în orice mod a apelor de suprafață sau subterane se sancționează cu aplicarea prevederilor Legii Apelor nr.107/1996;
- în cazul producerii unor daune riveranilor, din cauza execuției, respectiv exploatarea necorespunzătoare care poate influența defavorabil curgerea apelor, poluarea apelor, stabilitatea malurilor, beneficiarul va suporta integral cheltuielile generate de remedierea acestora;
- se vor regăsi pe amplasament produse absorbante ce se vor folosi în cazul unor poluări accidentale;
- beneficiarul va întocmi un plan de apărare împotriva inundațiilor, pentru zona de lucru, acționând când este cazul, în conformitate cu acesta;
- punerea în funcțiune a lucrărilor prevăzute prin acest proiect, se va realiza numai după obținerea autorizației de gospodărire a apelor;
- titularul va anunța A.B.A. Jiu și S.G.A. Mehedinți asupra datei de începere a lucrărilor cu 10 zile înainte de acesta dată;
- în condițiile în care se vor executa lucrări suplimentare față de cele menționate în proiect, se va solicita aviz de gospodărire a apelor modificator;
- avizul de gospodărire a apelor își va menține valabilitatea pe toată perioada de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora a început în cel mult 24 de luni de la data emiterii avizului și cu respectarea strictă a condițiilor cuprinse în acesta;

**b). pentru factorul de mediu aer:**

- la implementarea proiectului se vor folosi utilaje periodic verificate tehnic, de generație recentă, dotate cu sisteme catalitice de reducere a poluanților;
- transportul de materiale se va face pe trasee optime;
- reducerea vitezei de circulație;
- măsuri pentru reducerea emisiilor de noxe toxice prin: menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare, impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport;

---

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI**

Str. Băile Romane, nr. 3, Drobeta Turnu Severin, Cod 220234

Tel : 0040252/320396 Fax : 0040252/306018,

e-mail : [office@apmmh.anpm.ro](mailto:office@apmmh.anpm.ro)

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE)/2016/679



-pentru realizarea investiției se vor utiliza doar căile de acces existente iar transportul materialelor se va face respectându-se graficul de lucrări în sensul limitării traseului și programului de lucru în scopul evitării creării de disconfort de orice fel locuitorilor din zonă (pe traseele de transport); nu se vor bloca căile de acces în zonă; pentru transportul materialelor pulverulente se vor folosi prelate pentru mijloacele de transport iar betonul pentru cămine va fi achiziționat de la societăți autorizate;

-depozitele de materii prime ce pot fi antrenate de vânt se vor acoperi evitându-se fenomenul de vântuire;

**c). pentru factorul de mediu sol:**

-în perioada de execuție a investiției pot apărea accidental poluări ale solului prin pierderea de carburanți, uleiuri/combustibili de la utilajele folosite, fapt pentru care se vor lua măsuri de asigurare a substanțelor absorbante pe amplasament; orice schimb de ulei/piese/reparații/spalarea utilajelor și autovehiculelor în incinta amplasamentului este interzisă – aceste operațiuni – în cazul în care se impun- se vor realiza doar în locuri special amenajate la societățile autorizate în acest sens;

- supraînălțarea și consolidarea digurilor se va face astfel încât să asigure stabilitatea și rezistența lucrărilor propuse;

- în cazul în care va exista un spațiu folosit cu scop parcare – se va avea în vedere asigurarea unei pante rezonabile de scurgere a apelor pluviale și realizarea unor canale de preluare și conducere a acestora către un separator de produse petroliere;

- terenul pentru organizarea de șantier va fi impermeabilizat iar după finalizarea lucrărilor proiectului terenul va fi eliberat de materiale, utilaje, etc. și adus la starea inițială;

**d). pentru factorul de mediu zgomot:**

-investiția se va realiza doar în timpul zilei fără a se crea disconfort fonic populației aflate pe traseul de transport al materialelor/materiilor prime/utilajelor și cu respectarea programului de odihnă al acesteia; se vor folosi doar căile de acces existente iar tonajul și viteza utilajelor și al mijloacelor de transport se va adapta tipului de drum folosit;

**e). gospodărirea deșeurilor rezultate pe amplasament:**

-deșeurile menajere vor fi depozitate controlat, în locuri bine stabilite și amenajate corespunzător prevederilor în vigoare și a unei depozități temporare în pubele destinate fiecărui tip de deșeu în parte; pentru evidențierea acestei operațiuni se vor alege pubele de culori diferite și inscripționate conform tipului de deșeu pe care îl conțin;

-deșeurile menajere vor fi preluate de către o societate de salubritate locală, autorizată pentru activități precum colectarea, sortarea, transportul și depozitarea deșeurilor menajere în locuri special amenajate;

-este interzisă depunerea și acumularea de deșeuri menajere în locuri neconforme și necontrolat, pentru a nu se constitui ca zone de hranire pentru speciile de animale și păsări din zonă în scopul de a evita atragerea /îmbolnăvirea/accidentarea acestora;

AGENZIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

Str. Băile Romane, nr. 3, Drobeta Turnu Severin, Cod 220234

Tel : 0040252/320396 Fax : 0040252/306018,

e-mail : office@apmmh.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE)/2016/679



-este interzisă arderea vegetației spontane rezultate în urma eliberării amplasamentului;

-după executarea lucrărilor de investiții zonele afectate vor fi renaturalizate; este interzis să se abandoneze orice tip de deșeu (menajer și din construcție)/materie primă/materiale pe amplasament sau în vecinătatea acestuia după executarea lucrărilor.

**f). pentru factorul de mediu biodiversitate**

- proiectul urmează a se realiza în aria naturală protejată NATURA 2000 – ROSPA0046 Gruia-Gârla Mare și ROSCI0299 Dunărea la Gârla Mare-Maglavit, fapt pentru care s-a obținut avizul nr.9/S.T. MH/25.05.2020, emis de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Mehedinți.

Titularul va respecta următoarele condiții:

- se va respecta amplasamentul conform coordonatelor STEREO 70 aferente;
- se vor respecta prevederile planului de management și ale regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI 0299 Dunărea la Gârla Mare –Maglavit, aprobat prin O.M.M.A.P. nr.1220/2016 și cu prevederile planului de management și ale regulamentului siturilor Natura 2000 ROSPA 0011 Blahnița, ROSCI 0173 Pădurea Stârmina, ROSCI 0306 Jiana și ROSPA 0046 Gruia-Gârla Mare, doar trupul care se suprapune parțial cu ROSCI 0306 Jiana, aprobat prin O.M.M.P. nr. 1203/2016;
- echipele de lucrători vor fi instruite cu privire la existența ariei naturale protejate ROSPA0046 Gruia-Gârla Mare și ROSCI 0299 Dunărea la Gârla Mare-Maglavit în zona de derulare a proiectului, cu precădere asupra măsurilor și responsabilităților ce le revin privind protecția acesteia, precum și pentru cunoașterea și respectarea prevederilor legale în domeniul protecției factorilor de mediu pentru toate lucrările executate în cadrul proiectului derulat;
- în cazul producerii accidentale a unui prejudiciu ce afectează obiectivele de conservare pentru care a fost desemnată aria naturală protejată ROSPA0046 Gruia-Gârla Mare și ROSCI 0299 Dunărea la Gârla Mare-Maglavit se va anunța în cel mai scurt timp administratorul – A.N.A.N.P. – Serviciul Teritorial Mehedinți, în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul;
- obținerea tuturor avizelor/aprobărilor legale specifice investiției, înainte de începerea efectivă a lucrărilor;
- se interzice aruncarea/deversarea oricăror tipuri de deșeuri în zonele limitrofe perimetrului lucrărilor sau în albiile cursurilor de ape, se interzice crearea de stocuri de deșeuri care pot atrage și îmbolnăvi speciile de animale și păsări din situl Natura 2000;

---

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI**

Str. Băile Romane, nr. 3, Drobeta Turnu Severin, Cod 220234

Tel : 0040252/320396 Fax : 0040252/306018,

e-mail : [office@apmmh.anpm.ro](mailto:office@apmmh.anpm.ro)

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE)/2016/679



- în cazul în care lucrările de construcții afectează și starea naturală a terenurilor limitrofe perimetrului, acestea vor fi renaturalizate, respectiv vor fi aduse la starea avută anterior începerii lucrărilor de investiții.
- proiectul are un impact pozitiv asupra speciilor și habitatelor din balta Gîrla Mare și din împrejurimi în special pentru un număr de 90 de specii de păsări, mamifere (*Lutra Lutra*), pești (*Rhodeussericeus amarus*, *Gobio albipinatus*), herpetofauna (*Emys orbicularis*, *Bombina bombina*, *Triturus dobrogicus*);
- inundarea bălții contribuie direct la revigorarea vegetației de *Phragmites* prin înlăturarea resturilor biogene, asigurarea proceselor biochimice necesare îmbunătățirii calității apei și refacerea habitatelor de stufăriș și a distribuției vegetației în zonele umede; totodată proesul de inundare influențează crearea și menținerea diferitelor tipuri de zone umede, precum canale, ghioluri și japșe, pajiști inundabile, insule, plaje, fiecare facilitând ocuparea cu specii de plante și animale native caracteristice habitatelor prioritare pentru conservare; această diversitate de habitate specifice zonelor umede contribuie la diversificarea structurii lanțului trofic și a comunităților de animale dependente de vegetația submersă; deasemenea asigurarea procesului hidrologic ciclic conduce spre asigurarea și disponibilitatea hranei pentru o serie de păsări de interes conservativ și asigurarea condițiilor de procurare a hranei în zonele de cuibărit, iernare și migrațiune astfel se va menține și îmbunătății statutul favorabil de conservare pentru speciile de interes conservativ (păsări, pești, mamifere și herpetofaună din siturile Natura 2000).

Prezenta decizie este valabilă pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentei decizii, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acesteia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

La finalizarea lucrărilor se va notifica Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți - în vederea verificării realizării proiectului în conformitate cu cerințele legale și cu condițiile din prezentul act și întocmirii procesului verbal de constatare a respectării tuturor condițiilor impuse, proces-verbal care va face parte din procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile ori omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului, inclusiv aprobarea de dezvoltare, potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI**

Str. Băile Romane, nr. 3, Drobeta Turnu Severin, Cod 220234

Tel : 0040252/320396 Fax : 0040252/306018,

e-mail : [office@apmmh.anpm.ro](mailto:office@apmmh.anpm.ro)

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Se poate adresa instanței de contencios administrativ competente și orice organizație neguvernamentală care îndeplinește condițiile prevăzute la art. 2 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

Actele sau omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă în instanță odată cu decizia etapei de încadrare, cu acordul de mediu ori, după caz, cu decizia de respingere a solicitării de emitere a acordului de mediu, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, după caz, cu decizia de respingere a solicitării aprobării de dezvoltare.

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului au obligația să solicite autorității publice emitente a deciziei prevăzute la art. 21 alin. (3) sau autorității ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei.

Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă prevăzută la art. 22 alin. (1) în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.

Procedura de soluționare a plângerii prealabile prevăzută la art. 22 alin. (1) este gratuită și trebuie să fie echitabilă, rapidă și corectă.

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

**Director Executiv,**  
**Constantin Viorel VIȘAN**



**Șef serviciu A.A.A.,**  
**Dragoș Nicolae TARNIȚĂ**

**Șef birou C.F.M.,**  
**Liviu CĂPRESCU**

**Întocmit ,**  
**Amalia EPURAN**

**Întocmit,**  
**Magda DUMBĂRĂVEANU**

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI**

Str. Băile Romane, nr. 3, Drobeta Turnu Severin, Cod 220234

Tel : 0040252/320396 Fax : 0040252/306018,

e-mail : [office@apmmh.anpm.ro](mailto:office@apmmh.anpm.ro)

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



