



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE – DEZVOLTARE
„DELTA DUNĂRII” – TULCEA

Tulcea - Str. Babadag 165 Cod 820112 tel. (+4 0240) 531520 fax (+4 0240) 533547 e-mail office@ddni.ro web http://www.ddni.ro

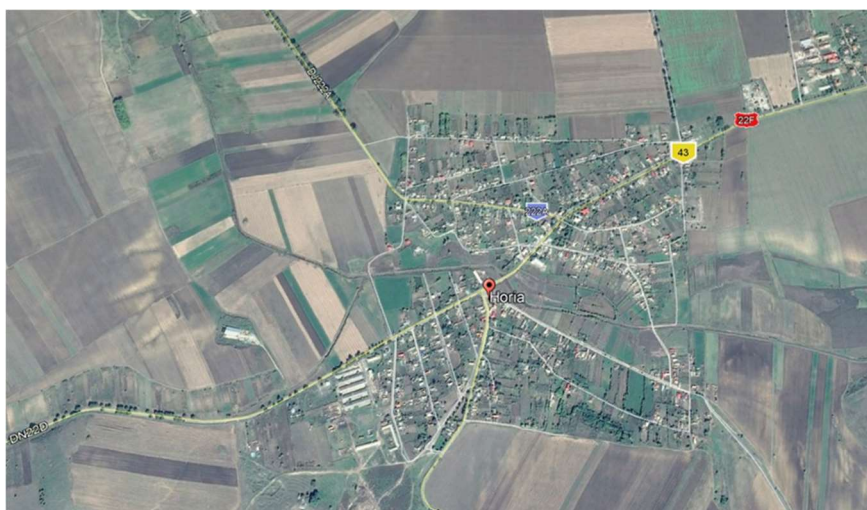
RAPORT DE MEDIU

pentru obiectivul

“ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL ȘI REGULAMENTUL LOCAL DE URBANISM”, COMUNA HORIA, JUDEȚUL TULCEA

Contract nr. 1928.1/2015

Înreg. cu nr. 494/03.02.2015



Beneficiar: PRIMĂRIA COMUNEI HORIA, JUDEȚUL TULCEA
S.C. SIMPROIECT S.R.L. TULCEA

TULCEA
Februarie 2018



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE – DEZVOLTARE
„DELTA DUNĂRII” – TULCEA

Tulcea - Str. Babadag 165 Cod 820112 tel. (+4 0240) 531520 fax (+4 0240) 533547 e-mail office@ddni.ro web http://www.ddni.ro

RAPORT DE MEDIU

pentru obiectivul

**“ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL ȘI REGULAMENTUL LOCAL
DE URBANISM”, COMUNA HORIA, JUDEȚUL TULCEA**

EXECUTANT:

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE “DELTA DUNĂRII”
Str. Babadag, nr. 165, Tulcea, telefon: 0240 531520, fax: 0240 533547

DIRECTOR GENERAL: Dr. Biolog Marian TUDOR _____

DIRECTOR TEHNIC: Ing. Adrian CONSTANTINESCU _____

RESPONSABIL PROIECT: Drd. Anca CRĂCIUN _____



TULCEA
Februarie 2018



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE – DEZVOLTARE
„DELTA DUNĂRII” – TULCEA

Tulcea - Str. Babadag 165 Cod 820112 tel. (+4 0240) 531520 fax (+4 0240) 533547 e-mail office@ddni.ro web <http://www.ddni.ro>

COLECTIV ELABORARE

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| 1. Ec. Mediului Anca CRĂCIUN | Economia mediului |
| 2. Biol. Alexandru DOROȘENCU | Biolog |
| 3. Biol. Vasile ALEXE | Biolog |
| 4. Biol. Silviu COVALIOV | Biolog |

TULCEA
Februarie 2018



CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării din data de 09.10.2014 a solicitării de reînnoire depuse în procedura de înregistrare de:

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE – DEZVOLTARE DELTA DUNARII- INCDD TULCEA

cu sediul în: Tulcea, Str. Babadag 165, Județul Tulcea
Tel. 0240.531.520, Fax 0240.533.547, Email: office@indd.tim.ro
Cod Fiscal RO 2646378

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 64* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Evaluat la data de: 09.10.2014
Reînnoit cu data de : 25.11.2014
Valabil până la data de : 25.11.2019

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ
SECRETAR DE STAT

CUPRINS

1.	Cerințe legale privind elaborarea PUG și RM	7
2.	Prezentarea Planului Urbanistic General comuna Horia	10
2.1	Conținutul și obiectivele principale ale PUG	11
2.2	Propuneri de organizare urbanistică	15
2.2.1	Situația existentă	15
2.2.1	Localitatea Horia	15
2.2.1	Localitatea Florești	16
2.2.1	Localitatea Cloșca	17
2.2.2	Situația propusă	17
2.2.2	Localitatea Horia	18
2.2.2	Localitatea Florești	26
2.2.2	Localitatea Cloșca	33
2.3	Incadrarea în teritoriu	38
2.3.1	Profilul economic al localităților din cadrul UAT Horia	38
2.3.1.1	Turismul	39
2.3.1.2	Alte activități cu caracter economic - Sectorul Energiei Eoliene	42
2.4	Circulația	42
2.5	Echiparea edilitară	43
2.5.1	Gospodărirea apelor	43
2.5.2	Alimentarea cu apă	44
2.5.2.1	Descrierea sistemului de alimentare cu apă	44
2.5.3	Canalizarea	48
2.5.4	Alimentarea cu energie electrică	51
2.5.5	Alimentarea cu energie termică	51
2.5.6	Alimentarea cu gaze	52
2.5.7	Gospodărie comună	52
2.5.8	Extindere și reabilitare spații verzi	55
2.5.9	Recuperarea terenurilor degradate, consolidări de maluri și taluzări, plantări de zone verzi, etc.	55
2.6	Relația cu alte programe și planuri relevante	55
3.	Aspecte revelante ale stării mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării PUG	57
3.1	Aspecte relevante ale stării actuale a mediului	57
3.1.1	Așezare geografică	57
3.1.2	Relieful	58
3.1.3	Aerul	58
3.1.4	Apa	58
3.1.5	Solul	59
3.1.6	Flora și Fauna	60
3.1.7	Biodiversitatea	60
3.1.8	Monumente istorice-arheologice	72
3.2	Evoluția factorilor de mediu în situația neimplementării măsurilor din PUG	72
4.	Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	72
4.1	Factorul de mediu aer	73
4.2	Factorul de mediu apă	73
4.3	Biodiversitate	74
4.4	Riscuri naturale și antropice	75
5.	Probleme de mediu existente relevante pentru PUG	77

6.	Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional	79
6.1	Obiective stabilite prin planul național de acțiune pentru protecția mediului	79
6.2	Obiective naționale în domeniul apei și apei uzate	80
6.3	Obiective stabilite prin planul local de dezvoltare durabilă a județului Tulcea	81
7.	Potenziale efecte semnificative asupra mediului	82
7.1	Evaluarea factorilor de mediu în raport cu fiecare obiectiv propus în cadrul PUG	83
7.2	Evaluarea efectelor cumulative ale implementării obiectivelor din PUG	87
7.2.1	Apă	87
7.2.2	Aer	87
7.2.3	Sol	87
7.2.4	Biodiversitate	87
7.2.5	Peisaj	88
7.2.6	Mediul economic și social	88
7.2.7	Sănătatea populației	88
8.	Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier	89
9.	Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului	89
9.1	Măsuri pentru protejarea aerului	89
9.2	Măsuri pentru protejarea apei	90
9.3	Măsuri pentru protejarea solului și a apei subterane	90
9.4	Măsuri pentru protejarea biodiversității	90
9.5	Măsuri pentru protejarea peisajului	91
9.6	Măsuri în zonele cu riscuri naturale	91
10.	Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese	93
11.	Expunerea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor	98
12.	Rezumat fără caracter tehnic	105
	Bibliografie	107
	Anexe	110

1. Cerințe legale privind elaborarea PUG și RM

Planul urbanistic general, conține strategia, prioritățile, reglementările și servituțile de urbanism, aplicate în utilizarea terenurilor și construcțiilor din cadrul localității, în conținutul documentației regăsindu-se astfel tratarea următoarelor categorii de probleme:

- determinarea (urmare a analizei situației existente), a principalelor disfuncționalități și priorități de intervenție urbanistică, atât în teritoriu (extravilan), cât și în cadrul localității (intravilan);
- zonificarea funcțională a suprafețelor de teren din localitate și stabilirea regimului juridic al acestora printr-un sistem de reglementări și servituți adecvate;
- determinarea volumului și a structurii potențialului uman, a resurselor de muncă care sunt caracteristice localității;
- evidențierea potențialului economic al localității;
- organizarea circulației și a transporturilor;
- echiparea tehnico-edilitară;
- reabilitarea, protecția și conservarea mediului;
- condiții și posibilități de realizare a obiectivelor de utilitate publică.

La elaborarea Raportului de mediu s-au luat în considerare actele normative în vigoare cu referire la protecția mediului: legi, hotărâri de guvern, ordine ministeriale. Conform HG 1076/2004, raportul de mediu trebuie să identifice, descrie și evalueze potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării planului sau programului, precum și alternativele acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului sau programului.

S-a elaborat prezentul Raport de Mediu, ca urmare a solicitării Agenției pentru Protecția Mediului, Tulcea, pentru obținerea Avizului de Mediu pentru PUG – Comuna Horia Județul Tulcea. Conținutul Raportului de mediu pentru Planul Urbanistic General propus a fost stabilit în conformitate cu prevederile Anexei 2 la HG 1076/2004 și cu recomandările Manualului pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor în colaborare cu Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

Următoarele aspecte au fost abordate în cadrul Raportului de mediu pentru Planul Urbanistic General comuna Horia:

- Informații cu caracter general privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe;
- Conținutul și obiectivele principale ale Planului Urbanistic General propus (conținutul și obiectivele principale ale planului, corelații cu alte planuri sau programe existente);
- Starea actuală a mediului în arealul de impact al Planului Urbanistic General;
- Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru planul urbanistic propus;
- Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului asociate punerii în aplicare a planului;
- Măsuri de diminuare a efectelor adverse asupra mediului;
- Analiza alternativelor;
- Propuneri privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului.

Documentația PUG a fost elaborată de SC SIMPROIECT SRL, TULCEA.

Planul urbanistic general, conține strategia, prioritățile, reglementările și servituțile de urbanism, aplicate în utilizarea terenurilor și construcțiilor din cadrul localității, în conținutul documentației regăsindu-se astfel tratarea următoarelor categorii de probleme:

- determinarea (urmare a analizei situației existente), a principalelor disfuncționalități și priorități de intervenție urbanistică, atât în teritoriu (extravilan), cât și în cadrul localității (intravilan);
- zonificarea funcțională a suprafețelor de teren din localitate și stabilirea regimului juridic al acestora printr-un sistem de reglementări și servituți adecvate;
- determinarea volumului și a structurii potențialului uman, a resurselor de muncă care sunt caracteristice localității;
- evidențierea potențialului economic al localității;
- organizarea circulației și a transporturilor;
- echiparea tehnico-edilitară;
- reabilitarea, protecția și conservarea mediului;

- condiții și posibilități de realizare a obiectivelor de utilitate publică.

Criterii pentru determinarea efectelor semnificative potențiale asupra mediului

a. Caracteristicile planurilor și programelor cu privire, în special, la:

- gradul în care planul sau programul creează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare fie în ceea ce privește amplasamentul, natura, mărimea și condițiile de funcționare, fie în privința alocării resurselor;
- gradul în care planul sau programul influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care derivă din ele;
- relevanța planului sau programului în/pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovării dezvoltării durabile;
- problemele de mediu relevante pentru plan sau program;
- relevanța planului sau programului pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu (de exemplu, planurile și programele legate de gospodărirea deșeurilor sau de gospodărirea apelor).

b. Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate cu privire, în special, la:

- natura cumulativă a efectelor;
- riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu;
- valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat, date de caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural;
- efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional;
- caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural;
- depășirea standardelor sau a valorilor limită de calitate a mediului;
- folosirea terenului în mod intensiv;
- efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional.

La elaborarea Raportului de mediu s-au luat în considerare actele normative în vigoare cu referire la protecția mediului: legi, hotărâri de guvern, ordine ministeriale.

În conformitate cu Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului la întocmirea Raportului de Mediu s-au ținut cont de următoarele prevederi:

■ Legea nr. 265/29.06.2006 (M.Of. nr. 586/06.07.2006) pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului (M.Of. nr. 1196/30.12.2005, rectificare în M.Of. nr. 88/31.01.2006);

■ Ordonanța de urgență nr. 114/17.10.2007 (M.Of. nr. 713/22.10.2007) pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;

■ Ordonanța de urgență nr. 164/19.11.2008 (M.Of. nr. 808/03.12.2008) pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;

■ **HG nr. 1076/08.07.2004** (M.Of. nr. 707/05.08.2004) privind stabilirea procedurii evaluării de mediu pentru planuri și programe;

■ Ordinul Ministrului Apelor și Protecției Mediului nr. 995/21.09.2006 (M.Of. nr. 812/03.10.2006) pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;

■ Ordinul MMGA nr. 117/02.02.2006 (M.Of. nr. 186/27.02.2006) pentru aprobarea manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Conform Hotărârii nr. 1076/2004 a Ministerului Mediului și Gospodării Apelor se supun obligatoriu procedurii de realizare a evaluării impactului asupra **mediului planurile de urbanism general**, prin realizarea unui Raport de Mediu. Potrivit art. 2, pct. e, raportul de mediu descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului obiectivele și aria geografică aferentă, deasemenea analizează problemele semnificative de mediu, starea mediului și evoluția acestuia în absența implementării planului și determină obiectivele de mediu relevante în raport cu obiectivele specifice ale planului.

Evaluarea strategică de mediu (SEA) este un instrument utilizat pentru minimizarea riscului și pentru maximizarea efectelor pozitive, ale planurilor și programelor de mediu propuse, asupra mediului. Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (în continuare numită Directiva SEA) cere ca SEA să fie efectuată în faza de elaborare a unui plan sau program, precum și elaborarea unui raport de mediu, efectuarea de consultări și luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor consultărilor, în procesul de luare a deciziilor.

România a transpus Directiva SEA prin Hotărârea de Guvern nr. 1076 din 8 iulie 2004. HG 1076/2004 stabilește procedura de evaluare de mediu pentru anumite Planuri/Programe (P/P).

În România, amenajarea teritoriului se referă la elaborarea politicilor și programelor în vederea atingerii obiectivelor de dezvoltare economico-socială.

Amenajarea teritoriului/urbanismul reprezintă traducerea acestor obiective și programe în planuri de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru toate tipurile de dezvoltări. Aceste planuri trebuie să includă, de regulă, în cadrul procesului lor de elaborare și considerentele de protecție a mediului. Planurile și programele care se supun unei SEA vor include măsuri pentru siguranța mediului încă de la începerea elaborării planului. Monitorizarea și raportarea implementării planului și programului este un mijloc pentru a asigura atât implementarea măsurilor destinate protecției mediului cât și observarea și controlul impactului și efectelor negative neprevăzute.

Pentru ca Directiva SEA (2001/42/EC), transpusă în legislația națională prin HG 1076/2004, se corelează cu alte Directive care privesc protecția mediului, prezenta evaluare de mediu s-a raportat constant la următoarele acte comunitare:

- *Directiva Cadru Apa 2000//60/EC (WDF), care introduce noțiunile de Program de Măsuri (sau de Amenajare) și Plan de Management Bazinal, pentru a coordona măsurile privind calitatea apei în fiecare bazin;*
- *Directiva privind nitrații 91/676/EC, care prevede Programe de Acțiune pentru zonele amenințate de poluarea cu nitrați cauzată de agricultură; programele sunt direcționate către introducerea anumitor practici agricole;*
- *Directiva Cadru Deșeuri 75/442/EC, care prevede Planuri de Management ale Deșeurilor;*
- *Directiva Cadru Aer 96/62/EC, care stipulează ca în zonele și aglomerări în care nivelul unuia sau mai multor poluanți depășește anumite valori-limită, se impune implementarea unui Plan sau Program pentru atingerea valorilor-limită într-un interval de timp specificat;*
- *Directiva Habitare 92/43/EC, care are ca scop stabilirea unei rețele ecologice europene coerente, de zone speciale de conservare; scopul este de a recunoaște ca situl respectiv găzduiește valori naturale care merită să fie protejate.*

Raportul de mediu s-a realizat în baza cerințelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE) privind efectele anumitor planuri și programe asupra mediului transpusă în legislația românească de Hotărârea de Guvern nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Conținutul Raportului de Mediu respectă prevederile HG 1076/2004, anexa nr. 2 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Metodologia utilizată în evaluarea strategiei de mediu include și recomandarea din Manualul privind aplicarea procesului de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăriei Apelor și Agenția Națională de Protecție a Mediului, aprobat prin Ordinul 117/2006 și "Ghidul privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism" (MMDD, 2007).

RM a urmărit prezentarea aspectelor generale ale PUG, teritoriul acoperit, precum și activitățile preconizate să decurgă din implementarea PUG, ca: stabilirea noilor folosințe ale terenului pentru dezvoltare și a regulilor privind dimensiunea dezvoltării și conformarea cu legislația în vigoare; amenajarea și utilizarea terenului; dezvoltarea infrastructurii rutiere și de utilități; modificări ale activităților economice care pot interveni într-o sferă mai largă.

În RM s-a făcut prezentarea metodelor și tehnicilor utilizate în evaluarea de mediu, corelarea obiectivelor PUG cu PP relevante pentru acesta, s-au determinat aspectele de mediu care trebuie evaluate din perspectiva elementelor cheie ale PUG și s-a făcut identificarea obiectivelor de mediu relevante.

A interesat cu predilecție analiza efectelor semnificative ale planului în zonă, efectele asupra teritoriului administrativ a localităților adiacente, asupra componentelor mediului și în special asupra zonelor protejate din arealul analizat. S-au urmărit problemele semnificative de mediu, inclusiv starea actuală a mediului și evoluția acestuia în absența, precum și în cazul implementării PUG. S-au stabilit măsurile de reducere și/sau întărire a efectelor implementării PUG asupra componentelor mediului și s-au făcut recomandări în acest sens, precum și s-a propus un program de monitorizare.

Prin Raportul de Mediu s-au sintetizat toate rezultatele și concluziile evaluării, însă s-au avut în vedere și consultările publicului și a autorităților de reglementare interesate. Planul urbanistic general al comunei Horia a fost elaborat de S.C. SIMPROIECT S.R.L. Tulcea, în conformitate cu prevederile legale (Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului cu modificările și completările ulterioare; Legea nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități, cu modificările și completările ulterioare; Ordinul nr. 13 M/1999 pentru aprobarea reglementării tehnice GP 038/1999 – Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al planului urbanistic general).

Pe baza analizei situației existente, a modificărilor survenite în suprafața intravilanului și folosința terenurilor, a tendințelor constatate în îmbunătățirea teritoriului cu bunuri publice de interes comun și bunuri de interes privat, a cererilor administrației locale și a cetățenilor de modernizare și îmbunătățire a condițiilor de locuire, Planul urbanistic general stabilește direcțiile evoluției comunei Horia în concordanță cu alte programe și planuri astfel încât să atingă următoarele obiective:

- Dezvoltarea durabilă a localităților Horia, Florești și Cloșca;
- Creșterea nivelului de trai;
- Îmbunătățirea stării de sănătate a populației;
- Creșterea gradului de educație în ceea ce privește protecția mediului prin asigurarea cadrului organizatoric și de implementare al unor proiecte privind evacuarea apelor uzate, depozitarea deșeurilor, protecția solului.

Planul urbanistic general împreună cu RLU aferent devine după aprobare ”act de autoritate al administrației publice locale” pe baza căruia se eliberează certificate de urbanism și autorizații de construire pe teritoriul localității.

2. Prezentarea Planului Urbanistic General Comuna Horia

Dezvoltarea urbanistica tine cont de aplicarea conceptului de dezvoltare durabila.

Planul Urbanistic General (PUG) si Regulamentul Local Aferent RLU stabilesc raporturi favorabile intre nevoile umane si potentialul natural si antropic, in conditiile protejarii, reabilitarii, conservarii si punerii in valoare a patrimoniului natural si construit existent. La fundamentarea si elaborarea PUG s-a urmarit respectarea principiilor, orientarilor, obiectivelor si prevederilor documentelor internationale si continutul cadru specificat in reglementarea tehnica.

Planurile urbanistice generale constituie documentatiile care stabilesc obiectivele, actiunile si masurile de dezvoltare pe o perioada determinata, pe baza analizei multicriteriale a situatiei existente. Ele orienteaza aplicarea unor politici in scopul construirii si amenajarii teritoriului localitatilor, politici ce isi propun, intre altele, restabilirea dreptului de proprietate si statuarea unor noi relatii socio-economice in perioada de tranzitie spre economia de piata.

Planul urbanistic general al comunei Horia a preluat date din toate documentele de urbanism elaborate la nivelul localitatii si le actualizeaza avand in vedere: intravilanul localitatii sa cuprinda numai necesarul de teren pentru dezvoltare; precizarea categoriilor de folosinta ale terenurilor in intravilan si extravilan si bilantul teritorial al categoriilor de folosinta; nevoile de dezvoltare ale infrastructurii localitatii (apa, canal, energie, comunicatii, retele rutiere, etc.); precizarea zonelor cu grad mare de risc natural; cresterea calitatii vietii locuitorilor.

2.1 Continutul si obiectivele principale PUG

A. Informații generale privind PUG-ul

Denumire proiect: ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL ȘI REGULAMENT LOCAL DE URBANISM AL COMUNEI HORIA, JUDEȚUL TULCEA

Proiectant general: S.C. SIMPROIECT S.R.L., JUDEȚUL TULCEA

Elaborator Raport de mediu: INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE “DELTA DUNĂRII”

Beneficiar: PRIMĂRIA COMUNEI HORIA, JUDEȚUL TULCEA

Amplasament-Situatie existenta

Comuna Horia este situata in partea central-vestica a judetului Tulcea, fiind delimitata de urmatoarele teritorii comunale:

- la nord-vest se afla teritoriul administrativ al comunei Hamcearca,
- la vest teritoriul administrativ al comunei Cerna,
- la sud teritoriul administrativ al comunei Ciucurova,
- la est se afla teritoriul administrativ al comunei Izvoarele.
- Suprafata administrativa a comunei este de **4102,7597 ha.**(conf.limita UAT procurata si avizata O.C.P.I)
- Populatia totala a comunei Horia este de 1503 locuitori (conf. RPL. 2011),
- Sate apartinatoare: Horia - resedinta de comuna, Floresti si Closca

Din punct de vedere **administrativ**, comuna este strabatuta pe directia sud – sud-vest de DN 22D Tulcea-Macin-Braila, iar distanta pana la Municipiul Tulcea este de 38 km.

Din punct de vedere **geografic**, teritoriul comunei Horia face parte din Dobrogea de Nord si este localizata la 45°01' latitudine nordica, 28°27' longitudine estica.

1. Comuna Horia

Comuna Horia este asezata in partea centrala a judetului Tulcea, in depresiunea Balabancea-Horia si bazinul mijlociu al Taitei, la punctul in care raul face un unghi catre vest-est.

Dealurile care incadreaza comuna au diferite inaltimi si o vreme destul de indelungata au purtat nume turcesti: Carapcea (310m), Ghiobilche – Bair la vest: Cazlar Bair (177m) si Dautcea (179m) la sud.

Aceste inaltimi poarta astazi, aproape in totalitate, nume romanesti cum ar fi: Consul (329m), Islaz, Muchea Mare, Muchea Mica, Muchea lui Gazaru, sau diferite nume locale: “La trei hectare”, “La patru hectare” (locuri unde au fost impropietariti veterani), Losva (probabil fosta mosie a manastirii Cocosu), Valea Soldatului, etc.

Asezarea este scaldata de apele Taitei (care trec de la nord-vest catre sud-est), raul Boclogea (in partea estica a satului) Dantcea (in partea sud-estica) si paraul Ortachioi (izvoraste de pe poalele Orta – Cuiracului si se varsa pe dreapta Taitei in fata satului.

2. Satul Floresti

Satul Floresti se afla in partea centrala a judetului Tulcea, la 5 km spre nord de comuna Horia, care este si resedinta comunei cu acelasi nume. Prin intermediul aceluiasi sat Horia, comunica cu resedinta de judet, orasul Tulcea situat la cca 44 km, in directia nord-estica.

Satul se invecineaza la sud cu resedinta de comuna, satul Horia, la vest cu localitatea Balabancea, la est cu satul Alba, la nord cu localitatea Hamcearca. Desi se afla la distante relativ mici de aceste localitati, satul Floresti este relativ izolat datorita reliefului accidentat si lipsei unui sistem de sosele, singura legatura posibila cu localitatile mai sus amintite fiind prin intermediul resedintei de comuna, satul Horia. Exista un singur drum si acesta nemodernizat ce scoate din izolare satul Floresti si il leaga cu satul Horia si prin intermediul acestuia cu celelalte localitati din apropiere.

Pozitia geografica a satului, situat in extremitatea sud-vestica a Dealurilor Niculitelului, a determinat aceasta izolare. Satul este asezat pe ambele maluri ale Vaii Coslugea, la poalele dealului Baclagea. Apare ca un sat izolat si datorita dealurilor impadurite ce il inconjoara din vest, nord si est,

dealuri ce sunt de natura pietroasa si poarta denumiri ca SGiaferca – asezat la vest, Coslugea – cu o inaltime de 330 m aflat la nord-vest si Baclagea, la est.

Hidrografia este reprezentata de prezenta raului Coslugea ce a fost determinate in asezarea satului, rau ce se varsa in Taita, in apropiere de Horia.

Clima este continentală cu unele nuanțe de excesivitate, temperaturile medii anuale fiind în jur de 8-9 grade C, iar precipitațiile fiind ceva mai abundențe datorită înălțimilor împadurite din apropiere, mediile anuale putând depăși 450 mm. iarna, crivatul își face mai puțin simțită prezenta datorită poziționării satului la poalele dealurilor din imediată apropiere.

3. Satul Closca

Satul Closca, cu denumirea veche de *Dautcea*, apoi *Incoronarea*, face parte din comuna Horia și se află situate în partea centrală a județului Tulcea, la 2 km est de centrul de comuna.

Întreaga comuna este așezată în bazinul mijlociu al Taitei, în zona în care raul se îndreaptă spre vest, iar relieful este unul deluros cu nenumărate dealuri de diferite înălțimi. Dealul Dautcea este încorporat teritoriului sau în timp ce dealul Gheobilke-bair se întinde spre răsărit de la nord-vest spre sud-est, brazdând partea sudică a comunei. Între el și dealul Consul se întinde o vale prin care trece drumul județean Baschiori-Ortachioi (Horia), dealurile fiind acoperite în cea mai mare parte cu păduri. Prin sat trece și un afluent al Taitei, paraul Dautcea, care izvorăște din partea nord-estică a dealului Gheobilke-bair. După ce parcurge aproximativ 5 km raul se varsă în Taita.

În general, toponomia așezării este preponderant românească: Dealul Plantatiei, Coasta Turcului, Consul Mare, Consul Mic.

B. Principalele obiective PUG

Principalele obiective urmarite în cadrul actualizării Planului Urbanistic General, reprezintă:

- implementarea la nivel spațial a obiectivelor strategice de dezvoltare ale comunei;
- dezvoltarea durabilă a comunei prin protecția și conservarea mediului, a patrimoniului natural, istoric și cultural;
- dezvoltarea economică generală cu accentul pe latura turistică;
- ridicarea standardului de viață a locuitorilor prin îmbunătățirea serviciilor sociale, modernizarea și dezvoltarea echipării tehnico-edilitare;
- optimizarea relațiilor localităților cu teritoriile adiacente și cu tendințele de dezvoltare ale regiunii;
- zonificarea teritoriului administrativ în funcție de componenta spațială dominantă și activitatea umană desfășurată în legătură cu aceasta;
- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan;
- stabilirea condițiilor de constructibilitate și delimitarea zonelor cu restricții sau riscuri;
- stabilirea zonelor protejate;
- organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații;
- modernizarea și dezvoltarea infrastructurii edilitare;
- precizarea obiectivelor de utilitate publică și evidențierea regimului proprietății imobiliare și a circulației juridice a terenurilor.

C. Stadiul actual al dezvoltării comunei Horia și relația cu conținutul PUG

Actualizare PUG și RLU Horia are drept scop evidențierea situației actuale, a problemelor și a propunerilor de dezvoltare urbanistică a comunei Horia și a localităților componente în corelație cu prevederile Planului de Amenajare a Teritoriului județului Tulcea (P.A.T.J.), cu prevederile Planului de amenajare a Teritoriului Zonal Regional- Regiunea de sud-est și cu prevederile Planului de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N) secțiunile T-V.

PUG și RLU Horia va putea contribui direct la creșterea nivelului de trai al populației prin folosirea unor soluții de amenajare a teritoriului care să asigure un grad de confort acceptabil, o sumă de utilități și obiective de utilitate publică care să satisfacă nevoile colective în spațiul administrativ; prin lucrările propuse se dorește și facilitarea accesării fondurilor de finanțare naționale și internaționale ale U.E.

Pentru actualizarea PUG si RLU Horia au stat la baza urmatoarele documente:

- Directia judeteana de statistica-Tulcea;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, aprobate prin ordinul ministrului lucrarilor publice, transporturilor si locuintei nr 1943/2001, O.U.G. 214/dec.2008;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii;
- Legea nr. 18/1991 republicata in 1998 a fondului funciar, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 231/1998 privind proprietatea publica si regimul juridic al acesteia;
- Legea nr. 54/1998 privind circulatia juridica a terenurilor;
- Legea nr. 33/1994 privind exproprierea pentru o cauza de utilitate publica;
- Legea nr. 219/1998 privind regimul concesiunilor
- Legea nr. 7/1996 privind cadastrul si publicitatea imobiliara, republicata in Monitorul Oficial 201/2006 cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 69/1991/1997 privind administratia publica locala;
- Legea nr. 137/1995 privind protectia mediului (modificata prin Legea nr. 159/1999)
- Legea nr. 326/2001 a serviciilor publice de gospodarie comunala, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 1076/2004 privind regimul deseurilor;
- Legea nr. 82/1998 pentru aprobarea Ordonantei Guvernului nr 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor;
- Legea nr. 107/1996- a apelor;
- Legea nr. 458/2002 modificata si completata cu Legea 311/2004 privind calitatea apei potabile;
- Legea nr. 41/1995- privind protectia patrimoniului national;
- Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Codul Civil;
- Legea nr. 363/2006 privind aprobarea P.A.T.N.- Sectiunea I- Cai de comunicatie;
- Legea nr. 171/1997 privind aprobarea P.A.T.N.- Sectiunea II- Apa;
- Legea 5/2000 privind aprobarea P.A.T.N.- Sectiunea III- Zone protejate;
- Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul; modificat prin OUG.7/2011. legea 190/2013
- Legea 351/2001 privind aprobarea P.A.T.N.- Sectiunea IV- Reteaua de localitati;
- Legea 575/2001 privind aprobarea P.A.T.N.- Sectiunea V- Zone de riscuri naturale;
- Legea 215/2001 a administratiei publice locale;
- Ordonanta Guvernului nr. 43/1997 aprobata prin Legea nr. 82/1998, privind regimul juridic al drumurilor, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordinul M.L.P.A.T. 21/N/2000- Ghidul privind elaborarea si aprobarea regulamentelor locale de urbanism;
- Ordinul Ministerului Transporturilor nr.50/1998, privind“Normele tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitatile rurale” publicat in Monitorul Oficial nr. 138 bis/1998;
- Ordin nr.2701/2010, pt. aprobarea Metodologiei de informare si consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului si de urbanism;
- Legea nr.198/2015 privind aprob. OG.7/2010 pentru modif.OG.43/1997, privind regimul drumurilor;
- Ordinul M.L.P.A.T. nr. 13/N/10.03.1999, Ghid privind metodologia de elaborare si continutul-cadru al Planului Urbanistic General;
- Ordinul ministrului Sanatatii nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei;
- Ordinul comun nr. 214/RT/16/NN/martie 1999 al ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului si al ministrului Lucrarilor Publice si Amenajarii teritoriului pentru aprobarea procedurilor de promovare a documentatiilor si de emitere a acordului de mediu la planurile de urbanism si de amenajare a teritoriului;

- H.G.R. nr. 855/2001 privind modificarea H.G.R. 525/1996;
- H.G.R. nr. 1519/2004 pentru aplicarea Regulamentului privind dobândirea dreptului de semnatura pentru documentatia de amenajare a teritoriului si de urbanism;
- H.G.R. nr. 525/1996- pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism;
- Regulamentul R.U.R. din 26.09.2006 referitor la organizarea si functionarea Registrului Urbanistilor din Romania, publicat in M.O. nr. 853/18.10.2006;
- H.G.R. nr. 382 din 2 aprilie 2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind exigentele minime de continut ale documentatiilor de amenajare a teritoriului si de urbanism pentru zonele de riscuri naturale;
- H.G.R. nr. 447 din 10 aprilie 2003 pentru aprobarea normelor metodologice privind modul de elaborare si continutul hartilor de risc natural la alunecari de teren si inundatii;
- H.G.R. 930/2005 privind protectia sanitara a surselor si instalatiilor de aprovizionare cu apa;
- H.G.R. 974/2004 privind normele de supraveghere, inspectie sanitara si monitorizare a calitatii apei potabile si a procedurii de autorizare sanitara a productiei si distributiei apei potabile;
- H.G.R. 348/2004 privind exercitarea comertului cu produse si servicii de piata in unele zone publice.
- Ghid privind metodologia de elaborare si continut-cadru al Planului Urbanistic General, reglementare tehnica G.P.O. 38/1999 aprobat cu ordinul M.L.P.A.T. nr. 13/N/1999;
- Ghidul privind elaborarea si aplicarea Regulamentelor locale de urbanism, reglementare tehnica aprobata cu ordinul M.L.P.A.T. nr. 21/N/10.04.2000;
- Ghid metodologic privind elaborarea analizelor de evaluare a impactului asupra mediului, ca parte integrata a planurilor de amenajare a teritoriului si a planurilor de urbanism, reglementare tehnica: G.M. 008-2000, in conformitate cu Ordinul Comun: Nr. 214/RT/1999 al M.A.P.P.M. si nr 16/NN/1999 al MLPAT.
- Harti de risc natural la seism si alunecari de teren, jud.Tulcea”elaborat de Search Corporation, in anul2011, benef.Consiliul jud.Tulcea
- Harti de hazard si harti de risc la inundatii.

La baza elaborarii “Actualizare Plan Urbanistic General al comunei Horia” se afla:

- Culegerea datelor si informatiilor necesare diagnosticarii corecte a disfunctionalitatilor din comuna Horia.
- Diagnosticarea disfunctionalitatilor, identificarea efectelor previzibile, a cauzelor reale, aprecierea gravitatii efectelor (ierarhizare), prioritati de interventie (prevenire, remediere), masuri de interventie prin mijloace urbanistice si organizatorii.
- Consultarea pe parcursul elaborarii documentatiilor cu Consiliul Local, organismele teritoriale si locale interesate, cu Consiliul Judetean in calitate de coordonator al activitatii de urbanism si amenajare teritoriala.
- Analizarea si/sau elaborarea studiilor de fundamentare cu caracter analitic si/sau prospectiv necesare: analiza sistemului demografic in relatie cu cadrul natural ca factor de conditionare a activitatilor.
- Stabilirea obiectivelor care trebuie atinse prin actiunile administratiei publice locale (obiective concrete, obiective pe termen scurt, obiective pe termen mediu)
- Elaborarea planului strategic de propuneri pe domenii de activitate (spatiile publice si circulatia, infrastructura edilitara, utilizarea zonelor, institutii publice si serviciile, cultura si religiile, turismul, locuirea, constructiile, s.a.)
- Precizarea modului de atingere a obiectivelor stabilite (programe administrative, programe de investitii, gestionarea spatiului urban, participarea cetatenilor, etc.)
- Elaborarea propunerilor Planului Urbanistic General privind amenajarea si dezvoltarea satelor apartinatoare pe baza analizei situatiei existente, a optiunilor populatiei, a programului de dezvoltare si a concluziilor studiilor premergatoare.
- Finalizarea documentatiei Planului Urbanistic General si Regulamentului Local Urbanistic aferent.
- Elaborarea documentatiei tehnice pentru avize si acorduri conform legislatiei.

- Planul Urbanistic General definitivat prin introducerea in documentatie a recomandarilor, observatiilor si conditiilor rezultate pe parcursul avizarii se supune aprobarii Consiliului Local al comunei Horia, dupa care devine operational.

Un aspect important pentru actualizarea PUG si RLU Horia este reprezentat de bilanțul suprafețelor existente și propuse pe diferitele categorii de folosinta. Aceasta abordare ne permite realizarea unei evaluari de mediu prin compararea situatiei existente cu cea viitoare, rezultata în urma propunerilor PUG.

Actualizarea Planului Urbanistic General si al Regulmanetului Local de Urbanism al comunei Horia urmărește, prin introducerea, în cadrul documentatiei de urbanism existente, a constrangerilor si permisivităților urbanistice generate de zonele propuse pentru extindere, crearea condițiilor de autorizare a noilor construcții, crearea premiselor spatiale pentru desfășurarea activităților economice și sociale în acord cu obiectivele de dezvoltare județene.

De asemenea, vor fi accentuate implicațiile dezvoltării urbanistice asupra sistemului de alimentare cu apa, a canalizarii, a alimentării cu energie electrica, a managementului deseurilor cat si asupra apararii impotriva inundatiilor, fiind conturate măsurile pentru dezvoltarea armonioasă a comunei.

Raportul de mediu s-a realizat în baza cerințelor Directivei SEA privind efectele anumitor planuri și programe asupra mediului transpusă în legislația româneasca prin **Hotararea de Guvern nr. 1076/2004** privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe. Conținutul Raportului de mediu respectă prevederile HG 1076/2004, anexa nr. 2 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Raportul de mediu s-a elaborat pentru varianta finală a Planului Urbanistic General și a presupus următoarele etape mai importante:

- analiza stării actuale a mediului în comuna Horia, aspecte de mediu relevante care sunt abordate de PUG, stabilirea obiectivelor de mediu;
- analiza alternativei "0" în condițiile neimplementării P.U.G.;
- analiza efectelor asupra factorilor de mediu prin implementarea măsurilor din P.U.G. precum și o evaluare cumulativă;
- măsuri propuse pentru reducerea/compensarea oricărui efect negativ indus asupra mediului de aplicarea prevederilor din P.U.G.;
- elaborarea "Programului de monitorizare" a implementării obiectivelor stabilite prin P.U.G.

2.2 Propuneri de organizare urbanistica

2.2.1. Situatia existenta

In componenta intravilanului existent, intra satul Horia, localitate de resedinta, satele componente: Floresti, Closca si trupurile apartinatoare comunei.

Suprafata totala teritoriu comunal 4102,7597 ha

Suprafata totala intravilan existent 302,5448ha

Tabel 1 – Caracteristici ale zonelor functionale in cadrul UAT Horia existent

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN TERITORIUL ADMINISTRATIV EXISTENT												
	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (ha)												
	Agricol					Neagricol							
Arabil	Pășuni	Vii	Livezi	ADS	Păduri	Ape stătătoare (bălți)	Dunărea	ciuitir	Curți Construcții	Drumuri	Alte terenuri (diguri, maluri, neproductive)		
EXTRAVILAN	2483.333	970.077	50.39	0.00	0.00	45.47	69.22	0.00	0.00	2.913	38.61	140.20	3800.2149
INTRAVILAN EXISTENT	149.086	8.3500	31.013	0.42	0.00	0.00	2.94	0.00	2.172	71.683	33.941	2.940	302.5448
TOTAL	2632.42	978.43	81.41	0.42	0.00	45.47	72.16	0.00	2.17	74.60	72.55	143.14	4102.7597
% DIN TOTAL	64.16%	23.85%	1.98%	0.01%	0.00%	1.11%	1.76%	0.00%	0.05%	1.82%	1.77%	3.49%	100.00%

SUPRAFATA PADURI, reprezinta valoarea din masuratori grafice a supraf.OS.Ciucurova (17,54ha) ca urmare a modif.limitei UAT, plus supraf.paduri tinere (27,95ha)

2.2.1 A Localitatea Horia

- resedinta de comuna - intravilan existent **160,2045 ha**.

Localitatea Horia este o asezare rurala de tip adunat, cu vatra bine conturata, amplasata de-a lungul soselei nationale Tulcea-Macin. Analizand configuratia terenului, se remarca asezarea localitatii de resedinta de comuna in zona de mijloc a depresiunii Vaii Taitei, pe un teritoriu ce nu prezinta pante accentuate decat spre periferia sudica.

Tot in partea de sud a localitatii se contureaza vaile: Valea Luchian, Valea lui Ciolan, vai cu caracter teorential care aduna apele de pe culmea lui Gazaru, Dealul Fetei, Dealul de la Patru Hectare si se descarca in paraul Taita.

Tabel 2 – Intravilan existent loc. Horia

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1.	Sat HORIA	T1	159,7324
2.	Bazin apa	T2	0,2560
3.	Foraj apa	T3	0,0069
4.	Foraj apa	T4	0,0069
5.	Statie pompare Horia	T5	0,2023

Tabel 3 – Caracteristici ale zonelor functionale in sat Horia existent

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN INTRAVILANUL EXISTENT SAT HORIA								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categorii de folosință							Total
	Agricol	Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	92.1792	0.0000	1.5770	19.0350	45.4483	1.1110	0.8540	160.2045
% din total	57.5385%	0.0000%	0.9844%	0.1188	28.3689%	0.6935%	0.5331%	100.0000%

2.2.1 B Localitatea Floresti

Sat Floresti– suprafata intravilan existent **79,8995** ha.

Floresti este asezat pe malurile Vaii Coslugea, la poalele dealului Boclugea, fiind udat de raul Coslugea si de Taita (la sud-est). Destul de izolat, aflat intre dealurile Giaferca (V), Coslugea (NV) si Boclugea (E), satul are vatra de forma cvasi-dreptunghiulara, cu tendite de rasfirare a gospodariilor spre periferie si o concentrare a acestora pe malul drept al vaii Coslugea, spre deal.

Sat component al comunei Horia (in 1900 apartinea de comuna Balabancea), este situat la 6 km N de centrul de comuna, pe valea Islamului, afluent al Taitei. Este dominat spre N si E de dealurile Islamului (206 m) si Pietroi Mare (287 m) din Podisul Niculitelului.

Un drum care pleaca din centrul de comuna face legatura cu localitatea.

Tabel 4 - Intravilan existent Floresti

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1.	Sat Floresti	T6	79,8403
2.	Releu TV	T7	0,0029
3.	Bazin apa	T8	0,0357
4.	Foraj apa	T9	0,0111
5.	Foraj apa	T10	0,0095

Tabel 5 – Caracteristici ale zonelor functionale in sat Floresti existent

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL EXISTENT SAT FLOREȘTI								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categorii de folosință							Total
	Agricol	Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	52.731	0.000	0.899	8.575	15.284	0.617	1.793	79.8995
% din total	65.996%	0.000%	1.125%	10.733%	19.129%	0.772%	2.245%	100.000%

2.2.1 C Localitatea Closca

Sat Closca– suprafata intravilan existent **62,4408** ha.

Closca este o asezare de dimensiuni mici, cu o vatra dezvoltata in forma heptagonala si cu o trama stradala intravilana de 3 km. Tendintele de depopulare sunt evidente, mai ales in zonele marginale, multe case fiind parasite sau in stare evidenta de degradare.

Tabel 6 – Intravilan existent Closca

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1.	Sat CLOSCA	T11	62,4086
2.	Bazin apa	T12	0,0310
3.	Foraj apa	T13	0,0012

Intravilanul localitatii s-a materializat prin corelarea datelor OCPI Tulcea, cu intravilanul propus in Planul Urbanistic General 1999 si cu reambularea topografica, realizata in anul 2016, avizata de OCPI Tulcea. Prin urmare, trupurile T12, T13 propuse prin PUG-aprobat in 1999, au fost preluate ca suprafete de intravilan, aprobate.

Tabel 7 - Caracteristici ale zonelor functionale in sat Closca existent

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL EXISTENT SAT CLOȘCA								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categorii de folosință							Total
	Agricol	Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	43.957	0.000	0.465	6.331	10.9498	0.444	0.294	62.4408
% din total	70.398%	0.000%	0.745%	10.139%	17.536%	0.711%	0.471%	100.00%

2.2.2. Situatia propusa

Limitele intravilanelor localitatilor apartinatoare comunei Horia s-au modificat nesemnificativ, ca urmare a rectificarii cadastrale in scopul regularizarii limitei existente, noua limita incluzand toate suprafetele de teren ocupate de constructii sau amenajari, precum si ca urmare a extinderii cu suprafetele de teren necesare sistemului de echipare edilitara.

Limita intravilan propus, pe total comuna, s-a redus cu 5,1473 ha.

Suprafata totala propusa reducere intravilan **S= -5,1473 ha**

Suprafata intravilan propus **297,3975 ha**

Suprafata teritoriu comunal **4102,7597 ha**

Tabel 8 - Caracteristici ale zonelor functionale in sat Horia propus

TERITORIU ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN TERITORIUL ADMINISTRATIV PROPUS													
	Agricol					CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (ha)								TOTAL
	Arabil	Pășuni	Vii	Livezi	A.D.S.	Păduri	Ape scâzătoare (bârf)	Plantatii stabilizate	Căminir	Curți Construcții	Drumuri	Alte terenuri (diguri, maluri, neproductiv)		
EXTRAVILAN	2554.4041	921.5680	50.4000	0.0000	0.0000	45.4700	69.2200	0.0000	0.0000	0.0000	24.1000	140.2000	3805.3621	
INTRAVILAN PROPUS	121.2268	8.3500	31.0130	0.4200	0.0000	0.0000	1.8531	2.1400	2.1700	94.9016	35.3230	0.0000	297.3975	
TOTAL	2675.6309	929.9180	81.4130	0.4200	0.0000	45.4700	71.0731	2.1400	2.1700	94.9016	59.4230	140.2000	4102.7596	
% DIN TOTAL	65.2154%	22.6657%	1.9843%	0.0102%	0.0000%	1.1083%	1.7323%	0.0522%	0.0529%	2.3131%	1.4484%	3.4172%	100.0000%	

2.2.2 A Localitatea Horia

Intravilanul propus cuprinde zonele propuse a fi incluse in limita intravilanului existent la data elaborarii documentatiei (2016), pentru rectificarea limitei existente si pentru includerea in intravilan a zonelor dotarilor tehnico edilitare, sau a unor unitati industriale, agrozootehnice si piscicole existente, izolate in teritoriu.

Suprafata intravilan propus

S=160,0846 ha

Suprafata intravilan propus se reduce cu

S= - 0,1198 ha

Tabel 9 Propuneri obiective de utilitate publica localitatea Horia

PROPUNERI OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA loc.Horia

Nr. crt.	Domenii	EXISTENT		Categoriile de interes	PROPUS			
		Supraf. -ha-	Lung. - km-		Supraf. -ha-	Lung. - km-		
1.	INSTITUTII PUBLICE SI SERVICII	<ul style="list-style-type: none"> •institutiile : <ul style="list-style-type: none"> -Reabilitare si aducere la parametri de performanta a dispensarului uman/serviciu permanenta -Modernizare cabinet stomatologic -Infiintare punct sanitar veterinar -Modernizare piata/targ agro-alimentara la nivel de comuna -reabilitare farmacie -Realizarea/ modernizare parcuri si locuri de joaca pentru copii -Realizarea de parcuri si locuri de joaca pentru copii -reabilitarea a bisericilor -dotari, comert, servicii 	0,0427		local	0,0427	-	
			0,0281			0,0281		
			0,36			0,36		
1.	GOSPODARIE COMUNALA	<ul style="list-style-type: none"> • turism: <ul style="list-style-type: none"> -Reabilitarea si dotarea caminelor culturale -Reabilitarea si dotarea scolilor si gradinitelor -Infiintare punct muzeal si centru cultural - Realizarea unui complex sportiv performant 	0,060	-	Local	0,060	-	
2.	COMUNICATIE	<ul style="list-style-type: none"> - platforma gunoi -amenajare platforme colectare deseuri,18 amplasamente 	-	-	Local	Dezaf.	-	
			-	-		0,02	-	
			-	2,28		-	-	1,98
			-	-		-	-	1,98
3.	COMUNICATIE	<ul style="list-style-type: none"> -reabilitare/modernizare (asfaltare, pietruire) drumuri satesti inane -extindere drumuri, pietruire 	-	17,56	Local	-	2,24	
			-	-		Locl	-	2,4

4.	INFRASTRUCTURA MAJORA	-realizare sistem alimentare apa	-	6,54	Local	-	-
		-modernizare sistem iluminat public	-	-	Local	-	6,0
		-dezvoltarea telec. -internet si telefonie mobila	-	-	Local	-	1,5
		-realizare retea canalizare menajera	-	-	Local	-	6,54
		-statie epurare (propusa)	-	-	Local	0,16	-
		Realizarea/ extindere unei rampe de gunoi ecologice de depozitare a gunoaielor precum si eficientizarea sistemului de colectare	-	-	Local	0.25	-
5.	SALVAREA, PROTEJAREA SI PUNEREA IN VALOARE A SITURILOR ARHEOLOGICE	-mentinerea si pastrarea mostenirii rurale si a identitatii culturale -mentinerea unei strategii viabile care sa conduca la scoaterea la lumina, conservarea si punerea in valoare a vestigiilor trecutului	3 situri 64puncte interes	-	National Judetean	-	-
6.	SALVAREA, PROTEJAREA SI PUNEREA IN VALOARE A PARCURILOR NATURALE SI A MONUMENTELOR NATURALE	*identificarea siturilor-, cu reglementari privind protejarea acestora: -ROSPA0091–Padurea Babadag–suprafata ocupata din UAT Horia 178,89 ha; cu un procent de 4,36%;	178,89	-	National	178,89	-
		-ROSPA0073-Macin- Niculitel – s.ocupata din UAT Horia 1199,74 ha; cu un procent de 29,24%;	1199,74	-	National	1199,74	-
		- ROSCI0201 - Podisul Nord Dobrogean – suprafata ocupata din UAT Horia 1209,49 ha, cu un procent de 29,48%;	1209,49	-	National	1209,49	-
		- Dealul Consul - Rezervatie naturala (ROSCI0201; ROSPA0073)					
7.	SISTEME DE PROTECTIE A MEDIULUI	-realizarea de plantatii de protectie si plantatii de aliniament.	-	-	Local	-	-
		- exploatarea lucrarilor hidroameliorative existente si extinderea acestora in scopul imbunatatirii terenurilor inundate sau neirigate.	-	-	Local	-	-
		-lucrari hidrotehnice de stabilizare terenuri cu riscuri de stabilitate,Taita extravilan -lucrari hidrotehnice de stabilizare terenuri, parau Taita intravilan.	-	1,8	Local	-	1,90
		-Realizarea unui management eficient al deseurilor, imbunatatirea sistemului de colectare selective a deseurilor si mentinerea curateniei in comuna.	-	-	Local	8 puncte colectare	-
		-Ameliorare prin impadurire a terenurilor agricole degradate	-	-	Local	-	-

8.	APARAREA TARII ORDINEA PUBLICA SI SIGURANTA NATIONALA						
----	--	--	--	--	--	--	--

Tabel 10 – Intravilan propus sat Horia

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1.	Sat HORIA	T1	157,6707
2.	Bazin apa	T2	0,2560
3.	Foraj apa	T3	0,0069
4.	Foraj apa	T4	0,0069
5.	Statie pompare Horia	T5	0,2023
6.	Hala depozitare	T14	1,4788
7.	Antena GSM	T15	0,0023
8.	Statie epurare	T16	0,1607
9.	Ferma pastravi	T19	0,3000
	Total intravilan propus		160,0846

S-au inclus in intravilan:

- Rectificari ale intravilanului trupului principal T1, pe limite cadastrale sau limite proprietati, prin scoaterea unor suprafete, inclusiv includerea unei unitati industriale (statie asphalt) precum si includerea unei suprafete din domeniul privat al comunei. (zona de acces, est)
- Trup T1, din care:
 1. parcela Statiei asphalt, din extremitatea estica: s=1,10ha
 2. parcela existenta intre limita intravilan existent, spre est si statia de asphalt: s=0,534ha
 3. suprafata rectificare cadastrala, zona de vest: s=0,63ha
 4. suprafata rectificare cadastrala, zona de sud-vest: s=0,43ha
 5. rectificari cadastrale, prin reducerea cu s=4,7517ha
- Includere in intravilan T14-Hala depozitare Synmaster s=1,478ha
- Includere in intravilan T19-Ferma pastravi s=0,3000ha
- Includere in intravilan T15-antena GSM s=0,0023ha
- Includere in intravilan T16-Statie epurare s=0,1607ha

• Se reduce intravilanul trupului principal T1, cu -2,0617ha, ce reprezinta **scoaterea din intravilanul trupului T1** a unor suprafete, situate in vestul si sudul localitatii, neexploatate in prezent.

Justificare extindere

Propunerile privind noul intravilan si relatia cu intravilanul existent sunt justificate de urmatoarele necesitati:

1. Corectarea limitei intravilanului existent, georeferentiata pe limite cadastrale sau repere fizice concrete.

Corectarea intravilanului a urmarit extinderea intravilanului acolo unde o parcela era deja in intravilan in proportie de peste 50%. Aceasta masura va ajuta la identificarea fizica mai facila a limitei intravilanului in teren.

2. Includerea unei suprafete din domeniul privat al comunei (zona de acces, est) in intravilanul trupului principal T1. s=0,534ha

3. Includerea unei unitati industriale (statie asphalt) s=1,10ha

4. In perspectiva cresterii gradului de dezvoltare economica a localitatii au fost introduse in intravilan suprafete de teren aflate in domeniul privat al comunei, destinate lucrarilor tehnico-edilitare:

- T15-antena GSM, s= 0,0023ha;
- T16-Statie epurare, s= 0,1607ha

5. In perspectiva cresterii gradului de dezvoltare economica a localitatii au fost introduse in intravilan suprafete de teren aflate in domeniul privat al persoanelor fizice sau juridice, destinate lucrarilor industriale, depozitare, etc.:

- Includere in intravilan T14-Hala depozitare Synmaster s=1,478ha
- Includere in intravilan T19-Ferma pastravi s=0,3000ha

Teritoriul intravilan propus in cadrul P.U.G. are in vedere realizarea celor mai bune conditii de dezvoltare a comunei cu pastrarea si integrarea cadrului natural existent care sa satisfaca cerintele conceptului dezvoltarii durabile.

Zonele functionale au fost structurate si delimitate potrivit functiunilor necesare dezvoltarii locale si sunt ilustrate in bilantul teritorial.

Suprafetele de teren propuse pentru extinderea intravilanului, nu reprezinta teren arabil, de clasa superioara de calitate, si nici terenuri cu lucrari de imbunatatiri funciare.

• **ZONE FUNCTIONALE**

Ca urmare a necesitatilor de dezvoltare, zonele functionale existente au suferit modificari in structura si marimea lor, atat datorita reconfigurarii suprafetei intravilanului, cat si datorita reorientarii functionale a unor zone existente, destructurate, dar care suporta modernizare si restructurare functionala.

Limita intravilanului localitatii comunei Horia s-a modificat, noua limita incluzand toate suprafetele de teren ocupate de constructii sau amenajari, precum si suprafetele de teren necesare dezvoltarii tehnico edilitare.

Zonificarea existenta s-a mentinut, au aparut modificari ale unor zone functionale, modificari justificate de inlaturarea disfunctionalitatilor semnalate, sau de solicitari ale investitorilor de reorientare functionala, sau de mobilare a unor suprafete, studiata printr-un PUZ, de lotizare.

- Suprafata propusa a teritoriului intravilan se prezinta astfel:

1. Zona de locuinte si functiuni complementare

Suprafata propusa zona locuinte si functiuni complementare=21,0400 ha

Intravilanul localitatii este reprezentat in proportie de 13% de zona de locuinte si functiuni complementare.

Aceasta suprafata s-a redus, ca urmare a transformarii zonelor adiacente drumului principal DN22D, in zone cu functiuni mixte; locuire, servicii, institutii,etc. care prezinta reale valente de dezvoltare.

Zona de locuit se dezvolta la nivelul trupului principal T1.

Fondul de locuinte este format in cea mai mare parte din locuinte parter, iar constructiile mai recente sunt de tip parter si P+1.

Starea locuintelor este in general buna, cu exceptia celor cu vechime apreciabila, tip locuinte traditionale, care au o structura vulnerabila, dar sunt bine ingrijite.

Zona de locuinte este amplasata dreapta-stanga fata de paraul Taita, care traverseaza localitatea de la vest la est. Zona principala de locuit are o forma ordonata, cu trasee de drumuri care imbraca formele de relief.

Satul Horia se inscrie in categoria satelor mijlocii, de tip adunat. Majoritatea caselor sunt pe parter, amplasate pe loturi neuniforme ca dimensiuni si contur. Schimbarile survenite in economia rurala a ultimilor ani, inainte si dupa colectivizare, au fost urmate de modificari si in arhitectura traditionala a gospodariilor. Majoritatea caselor sunt acoperite cu tija, pereti din chirpic sau zidarie, garduri si porti de fier. Gospodaria nu mai pastreaza elemente traditionale decat in mod accidental. Astfel, mai gasim imobile la care se observa specificul dobrogean: casa in stil vagon cu camere insiruite, cu acoperisuri in doua ape, cu frontoane imbogatite cu lemn traforat. Cu lemnarie colorata in albastru si verde si pereti cu var alb.

Zona centrala este masata in jurul intersectiei DN 22 D cu DC 42 spre Closca, si cu DJ 222 A spre Balabancea. Pe aceasta zona gasim insiruite dreapta stanga drumului national imobilele cele mai reprezentative pentru localitate. Tot in aceasta zona se afla doua blocuri colective de locuinte P+2.

Regimul de inaltime:

- Predominant, constructii parter; izolat, P+1

Materiale de constructii:

- chirpici 25%
- beton, b.c.a. 75%

2. Zona unitati industriale si depozite,

Suprafata propusa zona unitati industriale si depozite =2,9500 ha

Este propusa o reconfigurare a zonei din extremitatea de nord-est, in sensul rezervarii unei suprafete, la limita intravilanului, in sensul dezvoltarii unei zone mixte-industriale-depozitare-servicii.

3. Zona unitati agro-zootehnice si depozitare,

Suprafata zona unitati agrozootehnice =15,6588 ha

In cadrul localitatii Horia, unitatea reprezentativa este AGROMEC, iar pe amplasamentul complexului tineret de taurin se afla si o zona agricola cu o suprafata mai mare. Aceasta zona se afla in sud-ul intravilanului.

Se propune extinderea intravilanului, cu trupul T14-hala depozitare Syncmaster si T19-ferma pastravi.

4. Zona Institutii si servicii de interes

Suprafata propusa zona institutii si servicii publice=18,5000 ha

In zona centrala sunt polarizate majoritatea institutiilor administratiei publice, amplasate relativ in centrul comunei, adiacent strazii Primariei si strazii Tulcei.

Se regasesc dotarile comerciale si de cult, invatamant, asistenta medicala, etc.

Din punct de vedere al starii fizice al acestora, centrul are o structura eterogena, constituit atat din cladiri relativ noi sau renovate, cat si din cladiri vechi, aflate in stare medie.

Se propune extinderea zonei de servicii si dotari publice, de-a lungul strazii principale, cu o ampriza ce se incadreaza, relativ, pana la limita parcelelor din primul front la strada.

Se creaza astfel, un ax de interes public, ce porneste de la intersectia cu strada Zorilor, pana in capatul sudic al localitatii, in dreptul strazii Noua.

In jurul institutiilor: primarie, dispensar, scoala, gradinita, parc, targ, se contureaza un centru compact de interes public, al localitatii.

- Functiunea propusa va fi mixta; **Locuire, dotari comerciale, institutii publice, servicii, turism.**

5. Zona cai de comunicatii si transport,

Suprafata propusa Zona cai de comunicatii si transport =19,9000 ha

Zona cailor de comunicatii cuprinde caile de comunicatii clasate, precum si amenajarile aferente acestora.

Satul Horia a pastrat trama veche din nucleul central al satului, in jurul bisericii. Toate dezvoltarile ulterioare au fost facute cautand o ordonare a tramei, cu strazi paralele si loturi ortogonale, relativ egale ca suprafata, specifice zonelor de colonizare.

Zona de deal a facut ca aceste extinderi de sat sa fie facute cu folosirea terasarii naturale a reliefului, prin utilizarea curbilor de nivel.

Starea drumurilor pe localitate

- 2,28 km (drum principal-DN22D) drum asfaltat, stare buna
- 7,014 km drumuri asfaltat, reabilitate
- 27,993 km (drumuri satesti) – pietruite, din care 4,1km strazi, in curs de modernizare.

In extravilan, drumurile sunt din pamant sau piatra; se propune reabilitarea drumului DC43, care are o parte carosabila de 4 – m latime, incadrata de acostamente din pamant, santuri de pamant sau betoane.

Lungimea totala = 5283,72 m

Se propun:

- drumuri stradale pe trasee noi, in zona de lotizare, nord.lung.=1,2km

- modernizare drumuri stradale, lung=2,40km

6. Zona spatii verzi, sport, agrement, protectie:

Suprafata propusa zona spatii verzi =4,2850 ha

Spatiile verzi ale comunei, destul de reduse ca suprafete, sunt reprezentate cu precadere, de plantatiile de aliniament stradal, adiacente strazii principale, parcul amenajat in vecinatatea scolii, locul de joaca pentru copii, etc.

Localitatea dispune de un teren de sport, amplasat in partea de nord a paraului Taita, care este amenajat si dispune de o cladire pentru de vestiare. Acest teren ocupa suprafata de 0,6430 ha.

Se propune cresterea procentului de spatii verzi, prin amenajarea acestora, in functie de destinatie:

- Spatii verzi, amenajari zone verzi, agrement; amenajari scuaruri, parculete, etc.s=1,905ha
- spatii verzi protectie zone agrozootehnice;s=1,295 ha
- spatii verzi,protectie zone gospodarie comunala, dotari edilitare;s=0,23ha
- spatii verzi aliniament stradal;=0,86ha
- Se constata o crestere procentuala a zonei verzi de 2,65%, repartizata pe cap de locuitor, reprezinta:26,5mp/loc.
- Se respecta asigurarea unei suprafete de spatiu verde de minim 26 m²/locuitor , pana la 31 dec. 2013, conform O.U.G. nr. 114/2007, privind protectia mediului
- La extinderea suprafetei intravilanului se va asigura o cota de 5% pentru amenjarea de spatii verzi publice (conform Legii nr.24/2007)

7. Zona constructii tehnico edilitare

Suprafata propusa: 0,6351 ha

Zona este reprezentata de trupuri izolate:

T2-bazin apa	s=0,256ha
T3-foraj apa	s=0,0069ha
T4-foraj apa	s=0,0069ha
T5-statie pompare	s=0,2023ha
T15-antena GSM	s=0,0023ha
T16-Statie epurare	s=0,1607ha

Extinderea zonei este reprezentata de noile amplasamente ale T15 si T16-statie epurare.

La nivel de trupul 1 nu sunt constructii tehnico-edilitare.

8. Zona Gospodarie comunala

Suprafata propusa: 1,1100 ha

Este reprezentata de un cimitir, amplasat in partea estica a localitatii,la marginea zonei de locuit.

Platforma de gunoi, amplasata in partea sudica a localitatii, in apropierea DN22D, a fost dezafectata si trecuta la conservare si interdictie.

9. Zone destinatie speciala

Nu are reprezentare in intravilan.

Suprafata propusa: 0,0ha

10. Zone terenuri libere

Este reprezentata de parcelele aferente curtilor construite, cu folosinta de terenuri agricole in intravilan si de terenuri libere.

Suprafata s-a diminuat, ca urmare a propunerii de amenajare de spatii verzi, de protectie si aliniament, sau de schimbare a destinatiei in curti constructii.

Suprafata propusa: 74,0026 ha

11. Suprafata zone ape si zone inundabile

Suprafata propusa: 1,2531 ha

Zona este reprezentata de cursul paraului Taita, ce traverseaza localitatea de la vest la est si care induce disfunctiuni datorate posibilitatilor curente de inundatii.

12. Plantatii de stabilizare

Se propun lucrari de stabilizare a terenului si prin plantatii.

Suprafata propusa: 0,7500 ha

13. Suprafata zone terenuri neproductive

Suprafata propusa=0,0000 ha

Categorii de interventie

Zona de locuit:

- realizarea fondului construit nou, respectandu-se normativele in vigoare cat si Regulamentul de Urbanism local de Urbanism al PUG.
- reabilitarea fondului construit existent, valoros din punct de vedere istoric.
- mentinerea unui POT de max.35%
- evitarea zonelor de intravilan supuse riscului la inundatii.

Zona centrala, institutii publice si servicii

- dezvoltarea retelei de dotari si unitati de prestari servicii;
- renovarea fondului construit existent;
- reabilitare Camin cultural;
- modernizarea centrului comunei;
- amenajare teren de sport;

Zona unitatilor industriale, agrozootehnice

- inexistentia unor centre de taiere-abatorizare, unitati de colectare si prelucrare a produselor agricole.
- posibilitati reduse de prelucrare a produselor vegetale
- necesitatea amenajarii unor baze de crestere si prelucrare a pestelui;

Zona cai de comunicatii

- modernizare retele stradale, profile transversale si longitudinale.
- drumuri satesti, pietruite in curs de modernizare, cu profile necorespunzatoare
- amenajarea pistelor de biciclisti, trotuare, parcuri
- amenajare trotuare si rigole pe toate strazile din localitati;
- asfaltarea strazilor din localitate;
- amenajarea de treceri de pietoni "inteligente" (lampi cu lumina intermitenta, semnalizarea luminoasa de atentionare cu flash etc.);
- sistematizarea corespunzatoare a carosabilului;
- **extinderea propusa** in partea de nord -est, in prelungirea intravilanului existent, cu o desfasurare la drumul national DN22F, de 182m, cuprinde un teren domeniu privat al primariei, destinat dezvoltarii unor functiuni mixte: depozitare, servicii, cat si o unitate existenta: Statie asfalt.

Aceasta extindere, redusa ca dimensiune, cu suprafata de 1,84 ha este justificata prin faptul ca rezolva o infasuratoare a limitei intravilanului, prin includerea Statiei de asfalt si a unui teren interesant din punct de vedere al perspectivelor de dezvoltare economica a comunei, datorita accesului direct la un drum important si posibil de utilat edilitar.

Funcțiunile propuse, nu induc disfuncțiuni la nivelul cailor de comunicații (aglomerări în trafic; nr. suplimentar de mijloace auto, etc.) și nu presupun lucrări speciale privind asigurarea unor accese suplimentare;

Mobilarea suprafeței libere, va face obiectul unei documentații, care va analiza oportunitatea funcțiilor, amplasament, accese, aliniamente, drumuri interioare, cât și solicitarea avizului administratorului drumului de acces, etc.

- În zona de sud-vest a localității Horia, se **propune restrângerea intravilanului** existent, cu cca 241m de-a lungul drumului național DN22D.

Zone terenuri libere din intravilan

Terenurile libere din intravilan, reprezentate prin terenuri agricole, ce fac parte din aceeași incintă cu terenurile curți-construcții, pot fi folosite pentru extinderea funcțiilor de locuințe și servicii, prin reparcelare.

- construire sala de sport;

Tabel 11 - Bilanț teritorial intravilan propus sat Horia

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN INTRAVILANUL PROPUS SAT HORIA								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Agricol	Categorii de folosință						Total
		Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	74,0026	0,7500	1,2531	19,9000	63,0689	1,1100	0,0000	160,0846
% din total	46,2272%	0,4685%	0,7828%	12,4309%	39,3972%	0,6934%	0,0000%	100,0000%

Tabel 13 Propuneri obiective de utilitate publica loc. Floresti

Domenii		EXISTENT		Categorii de interes	PROPUS	
		Supraf. -ha-	Lung. - km-		Supraf. -ha-	Lung. - km-
INSTITUTII PUBLICE SI SERVICII	<ul style="list-style-type: none"> • institutii: -reabilitare farmacie -Realizarea/ modernizare parcuri si locuri de joaca pentru copii -Realizarea de parcuri si locuri de joaca pentru copii -reabilitarea a bisericilor 		-	local	0,8	-
					0,1	
	- dotari ,comert,servicii	-	-			-
	<ul style="list-style-type: none"> • turism: -Reabilitarea si dotarea caminelor culturale -Reabilitarea si dotarea scolilor si gradinitelor 	-	-	local	0,2	-
GOSPODARIE COMUNALA	- platforma gunoi	-	-	local	Dezaf.	-
	-amenajare platforme colectare deseuri 4 buc				0,004	-
COMUNICATIE	- drumuri nationale	-	-	-	-	-
	- drumuri comunale	-	-	-	-	-
	Reabilitarea/modernizarea (asfaltare,pietruire) drumuri satesti intravilane	-	1,03	local	-	2,21
INFRASTRUCT. MAJORA	-extindere drumuri,pietruire	-	-	local	-	-
	-realizare sistem alim.apa	-	5,4	local	-	-
	-modernizare sistem iluminat public		-	local		0,9
	-dezvoltarea telec.-internet si telef.mobila	-		local	-	0,8
	-realizare retea canalizare menajera	-	-	local	-	5,4
	-statie epurare(propusa)	-		local	0,16	
		-	-	-		
SALVAREA, PROTEJAREA SI PUNEREA IN VALOARE A SITURILOR ARHEOLOGICE	-mentinerea si pastrarea mostenirii rurale si a identitatii culturale -mentinerea unei strategii viabile care sa conduca la scoaterea la lumina, conservarea si punerea in valoare a vestigiilor trecutului	3 situri 64	-	National judetean		

SALVAREA, PROTEJAREA SI PUNEREA IN VALOARE A PARCURILOR NATURALE SI A MONUMENTELOR NATURALE	identificarea siturilor ,cu reglementari privind protejarea acestora: -ROSPA0091–Padurea Babadag–suprafata ocupata din UAT Horia 178,89ha; cu un procent de 4,36%;	178,89	-	National	178,89	-
	=ROSPA0073-Macin-Niculitel – s.ocupata din UAT Horia 1199,74 ha; cu un procent de 29,24%;	1199,74	-	National	1199,74	-
	- ROSCI0201 - Podisul Nord Dobrogean – suprafata ocupata din UAT Horia 1209,49ha, cu un procent de 29,48%;	1209,49	-	national	1209,49	-
	- Dealul Consul - Rezervatie naturala (ROSCI0201; ROSPA0073					
SISTEME DE PROTECTIE A MEDIULUI	-realizarea de plantatii de protectie si plantatii de aliniament.		-	local	2,14	
	- exploatarea lucrarilor hidroameliorative existente si extinderea acestora in scopul imbunatatirii terenurilor inundate sau neirigate	-	-	local	-	
	-lucrari hidrotehnice de stabilizare terenuri,parau Floresti intravilan	-	-	local		1,2
	-Realizarea unui management eficient al deseurilor,imbunatatirea sistemului de colectare selective a deseurilor si mentinerea curateniei in comuna-			local	2 puncte colectare	-
	-Ameliorare prin impadurire a terenurilor agricole degradate	-	-	local		-
APARAREA TARI ORDINEA PUBLICA SI SIGURANTA NATIONALA	-	-	-	-	-	-

Tabel 14 – Intravilan propus Floresti

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1.	Sat Floresti	T6	76,6067
2.	Releu TV	T7	0,0029
3.	Bazin apa	T8	0,0357
4.	Foraj apa	T9	0,0111
5.	Foraj apa	T10	0,0095
6.	Statie epurare	T18	0,1607
	Total intravilan propus		76,8266

S-au propus interventii asupra intravilanului, astfel:

- **Rectificari ale intravilanului** trupului principal T6, pe limite cadastrale sau limite proprietati, prin scoaterea unor suprafete neconstruibile si care nu justifica prezenta in intravilan: **Se reduce T6, cu -3,2336 ha**
- **Includerea in intravilan a trupului T18-Statie epurare, s=0,1607 ha**

Justificare intravilan propus

Propunerile privind noul intravilan si relatia cu intravilanul existent sunt justificate de urmatoarele necesitati:

1. Corectarea limitei intravilanului existent, georeferentiata pe limite cadastrale sau repere fizice concrete scoaterea unor suprafete neconstruibile si care nu justifica prezenta in intravilan: Se reduce T6, cu -3,2336ha

2. In perspectiva cresterii gradului de dezvoltare economica a localitatii au fost introduse in intravilan suprafete de teren aflate in domeniul privat al comunei, destinate lucrarilor tehnico-edilitare: T18-Statie epurare, s=0,1607ha

Teritoriul intravilan propus in cadrul P.U.G. are in vedere realizarea celor mai bune conditii de dezvoltare a comunei cu pastrarea si integrarea cadrului natural existent care sa satisfaca cerintele conceptului dezvoltarii durabile.

Zonele functionale au fost structurate si delimitate potrivit functiunilor necesare dezvoltarii locale si sunt ilustrate in bilantul teritorial.

Suprafetele de teren propuse pentru extinderea intravilanului, nu reprezinta teren arabil, de clasa superioara de calitate, si nici terenuri cu lucrari de imbunatatiri funciare.

• **ZONE FUNCTIONALE**

Ca urmare a necesitatilor de dezvoltare, zonele functionale existente au suferit modificari in structura si marimea lor, atat datorita reconfigurarii suprafetei intravilanului, cat si datorita reorientarii functionale a unor zone existente, destructurate, dar care suporta modernizare si restructurare functionala.

Limita intravilanului localitatii Floresti s-a modificat, noua limita incluzand toate suprafetele de teren ocupate de constructii sau amenajari, precum si suprafetele de teren necesare dezvoltarii tehnico edilitare; s-au exclus terenurile neconstruibile.

Zonificarea existenta s-a mentinut, in sensul pastrarii functiunii traditionale, rezidentiala, dar au aparut modificari ale unor zone functionale, privind extinderea zonei centrale si mixte, care sa incurajeze dezvoltarea unor servicii si spatii de interes public.

- Suprafata propusa a teritoriului intravilan se prezinta astfel :

1. Zona de locuinte si functiuni complementare

Suprafata propusa zona locuinte si functiuni complementare=8,4600 ha

Intravilanul localitatii este reprezentat in proportie de 11% de zona de locuinte si functiuni complementare.

Aceasta suprafata s-a redus, ca urmare a transformarii zonelor adiacente strazii principale, in zone cu functiuni mixte; locuire, servicii, institutii, etc.

Zona de locuit se dezvolta la nivelul trupului principal T6.

Vatra satului este de tip adunat, cu o textura a ulitelor regulata.

Zona de locuinte este amplasata in dreapta fata de cursul de apa, care traverseaza localitatea de la nord la sud.

In partea estica a localitatii se constata o ordonare a loturilor de la nord la sud. Majoritatea caselor au regim de inaltime parter, amplasate pe loturi neuniforme ca dimensiuni si contur.

Starea locuintelor este medie, cu exceptia celor cu vechime apreciabila, tip locuinte traditionale, care au o structura vulnerabila.

Fenomenul de migrare catre urban, a determinat parasirea locuintelor, mare parte din acestea fiind in prezent, nelocuite si cu un grad avansat de uzura.

Locuinte existente: 163 locuinte.

Regimul de inaltime:

- Predominant, constructii parter ; izolat, P+1

Materiale de constructii:

- chirpici 75%
- beton, b.c.a. 25%

2. Zona unitati industriale si depozite.

Suprafata zona unitati industriale si depozite = 0,0000

Zona nu are reprezentare in localitate si nu exista solicitari de initiere a unor activitati similare.

3. Zona unitati agro-zootehnice si depozitare ,

Suprafata zona unitati agrozootehnice = 0,8800 ha

Exista la nivelul localitatii cateva ferme agricole, cu prioritate in zona vestica.

4. Zona Institutii si servicii de interes

Suprafata propusa zona institutii si servicii publice = 5,9400 ha

Zona centrala a satului se afla la capatul drumului DC43, zona relativ, destructurata.

In zona centrala, sunt amplasate dotarile comerciale si de cult, invatamant, asistenta medicala, etc.

Se propune extinderea zonei, cu functiunea mixta: **Locuire, dotari comerciale, institutii publice, servicii, turism.**

5. Zona cai de comunicatii si ransport,

Suprafata propusa zona cai de comunicatii si transport = 9,0100 ha

Trama stradala include trasee de strazi si ulite, amplasate dezordonat, cu prioritate in partea vestica, care se impun a fi regularizate in plan si apoi reabilite, odata cu regularizarea vaili Florestilor.

Reteaua stradala cu o suprafata de **9,0100 ha** ha are in componenta 10,308km drumuri, din care 1,029km (str.Principala) asfaltati in stare buna si 9,279 km strazi "pietruite" cu macadam sau pamant.

Starea drumurilor pe localitate

- 1,029 km, drum asfaltat, stare buna
- 9,279 km (drumuri satesti) – pietruite sau din pamant.

Se propune:

- modernizare drumuri stradale, lung=2,20km

6. Zona spatii verzi, sport, agrement, protectie:

Suprafata propusa zona spatii verzi = 3,4800 ha

Spatiile verzi din localitate, reduse ca suprafete, sunt reprezentate de cateva amenajari din curtea bisericii, scoala, etc.

Se propune cresterea procentului de spatii verzi, prin amenajarea acestora, in functie de destinatie:

- Spatii verzi, amenajari zone verzi, agrement; amenajari scuaruri, parculete, etc. s=2,63ha
- spatii verzi protectie zone agrozootehnice; s=0,25 ha

- spatii verzi aliniament stradal;=0,60ha
- Se constata o crestere procentuala a zonei verzi de 4,54%, repartizata pe cap de locuitor, reprezinta:100mp/loc.
- Se respecta asigurarea unei suprafete de spatiu verde de minim 26 m²/locuitor , pana la 31 dec. 2013, conform O.U.G. nr. 114/2007, privind protectia mediului
- La extinderea suprafetei intravilanului se va asigura o cota de 5% pentru amenajarea de spatii verzi publice (conform Legii nr.24/2007)

7. Zona constructii tehnico edilitare

Suprafata propusa: 0,2199 ha

Zona este reprezentata de trupuri izolate:

- T7 Releu TV Floresti
- T8 Bazin apa Floresti
- T9 Foraj apa Floresti
- T10 Foraj apa Floresti
- T18 Statie epurare Floresti

Extinderea zonei este reprezentata de amplasamentul propus:T18-statie epurare.

La nivelul trupului T 6 nu sunt constructii tehnico-edilitare.

8. Zona Gospodarie comunala

Suprafata propusa: 0,6200 ha

Este reprezentata de cimitirul din intravilanul localitatii.

Localitatea nu a avut platforma de gunoi.

Nu sunt propuneri de extindere a acestei zone.

9. Zone destinatie speciala

Nu are reprezentare in intravilan.

Suprafata propusa: 0,0ha

10. Zone terenuri libere

Suprafata propusa: 47,2267 ha

Este reprezentata de parcelele aferente curtilor construite, cu folosinta de terenuri agricole in intravilan si de terenuri libere.

Suprafata s-a diminuat, ca urmare a propunerii de amenajare de spatii verzi, de protectie si aliniament, sau de schimbare a destinatiei in curti constructii.

11. Suprafata zone ape si zone inundabile

Suprafata propusa: 0,1400 ha

Este reprezentata de valea Floresti, ce se desfasoara de la nord la sud,zona inundabila, improprie construirii.

Suprafata s-a redus, ca urmare a propunerii de regularizare si plantatii de stabilizare.

12. Plantatii de stabilizare

Suprafata propusa: 0,8500 ha

Se propun lucrari de stabilizare a terenului vail Floresti prin plantatii specifice.

13. Suprafata zone terenuri neproductive

Suprafata propusa=0,00ha

Nu are reprezentare in intravilan.

Categorii de interventie

Zona de locuit:

- Realizarea fondului construit nou, respectandu-se normativele in vigoare cat si Regulamentul de Urbanism local de Urbanism al PUG.
- Reabilitarea fondului construit existent, valoros din punct de vedere istoric.
- Evitarea zonelor de intravilan supuse riscului la inundatii.

Zona centrala, institutii publice si servicii

- Dezvoltarea retelei de dotari si unitati de prestari servicii;
- Renovarea fondului construit existent;

- Reabilitare Camin cultural;
- Modernizarea centrului comunei;
- Amenajare teren de sport;
- Construire sala de sport;

Zona unitatilor industriale,agrozootehnice

- Posibilitati reduse de prelucrare a produselor vegetale
- Necesitatea amenajarii unor baze de crestere si prelucrare a pestelui;

Zona cai de comunicatii

- Modernizare retele stradale, profile transversale si longitudinale, asigurandu-se caracteristicile geometrice, conform standardelor si normativelor in vigoare.

Zone terenuri libere din intravilan

- Terenurile libere din intravilan, reprezentate prin terenuri agricole, ce fac parte din aceiasi incinta cu terenurile curti-constructii, pot fi folosite pentru extinderea functiunilor de locuinte si servicii, prin reparcelare.

Tabel 15 – Bilant teritorial intravilan propus sat Floresti

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT FLOREȘTI								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categorii de folosință							Total
	Agricol	Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape,zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	47.2267	0.8500	0.1400	9.0100	18.9799	0.6200	0.0000	76.8266
% din total	61.47%	1.11%	0.18%	11.73%	24.70%	0.81%	0.00%	100.00%

Tabel 16 Bilant teritorial al suprafetelor cuprinse in intravilanul propus sat Floresti

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE IN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT FLOREȘTI					
Zone functionale	Suprafata (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principala	Localitati componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuinte si functiuni complementare.	8.4600	0.0000	0.0000	8.4600	11.0118%
Unitati industriale si depozitare.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000%
Unitati agrozootehnice.	0.8800	0.0000	0.0000	0.8800	1.1454%
Institutii si servicii de interes public.	5.9400	0.0000	0.0000	5.9400	7.7317%
Cai de comunicatii, din care: rutier/naval.CFR	9.0100	0.0000	0.0000	9.0100	11.7277%
Spatii verzi sport, agrement, protectie, teren sport (parculet).	3.4800	0.0000	0.0000	3.4800	4.5297%
Constructii tehnico-edilitare.	0.0000	0.0000	0.2199	0.2199	0.2862%
			T7,T8,T9,T10,T18		
Gospodarie comunala, cimitire.	0.6200	0.0000	0.0000	0.6200	0.8070%

Destinatie speciala.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000%
Terenuri libere.(arabil)	47.2267	0.0000	0.0000	47.2267	61.4718%
Ape si zone inundabile.	0.1400	0.0000	0.0000	0.1400	0.1822%
Plantatii stabilizare.	0.8500	0.0000	0.0000	0.8500	1.1064%
Terenuri neproductive.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000%
Total intravilan.	76.6067	0.0000	0.2199	76.8266	100.0000%

2.2.2 C Localitatea Closca

Sat Closca- Intravilanul propus cuprinde zonele necesar a fi incluse in limita intravilanului existent la data elaborarii documentatiei (2016), in urma rectificarii limitei existente si pentru includerea in intravilan a zonelor dotarilor tehnico edilitare, necesare dezvoltarii infrastructurii edilitare a localitatii.

Suprafata intravilan propus 60,486 ha
Suprafata reducere intravilan - 1,954 ha

Tabel 17 – Intravilan propus Closca

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1.	Sat CLOSCA	T11	60,2935
2.	Bazin apa	T12	0,0310
3.	Foraj apa	T13	0,0012
4.	Statie epurare	T17	0,1607
	Total intravilan propus		60,486

S-au propus interventii asupra intravilanului, astfel:

- **Rectificari ale intravilanului** trupului principal T11, pe limite cadastrale sau limite proprietati, prin scoaterea unor suprafete neconstruibile si care nu justifica prezenta in intravilan: **Se reduce T11,cu -2,115 ha**
- **Includerea in intravilan a trupului T17-Statie epurare, s=0,1607 ha**

Justificare intravilan propus

Propunerile privind noul intravilan si relatia cu intravilanul existent sunt justificate de urmatoarele necesitati:

1. Corectarea limitei intravilanului existent, georeferentiata pe limite cadastrale sau repere fizice concrete: scoaterea unor suprafete neconstruibile si care nu justifica prezenta in intravilan: **Se reduce T11, cu -2,115ha**

2. In perspectiva cresterii gradului de dezvoltare economica a localitatii au fost introduse in intravilan suprafete de teren aflate in domeniul privat al comunei, destinate lucrarilor tehnico-edilitare: **T17-Statie epurare, s=0,1607ha**

Teritoriul intravilan propus in cadrul P.U.G. are in vedere realizarea celor mai bune conditii de dezvoltare a comunei cu pastrarea si integrarea cadrului natural existent care sa satisfaca cerintele conceptului dezvoltarii durabile.

Zonele functionale au fost structurate si delimitate potrivit functiunilor necesare dezvoltarii locale si sunt ilustrate in bilantul teritorial.

Suprafetele de teren propuse pentru extinderea intravilanului,nu reprezinta teren arabil, de clasa superioara de calitate, si nici terenuri cu lucrari de imbunatatiri funciare.

- **ZONE FUNCTIONALE**

Ca urmare a necesitatilor de dezvoltare, zonele functionale existente au suferit modificari in structura si marimea lor, atat datorita reconfigurarii suprafetei intravilanului, cat si datorita reorientarii functionale a unor zone existente, destructurate, dar care suporta modernizare si restructurare functionala.

Limita intravilanului localitatii Closca s-a modificat, noua limita incluzand toate suprafetele de teren ocupate de constructii sau amenajari, precum si suprafetele de teren necesare dezvoltarii tehnico edilitare; s-au exclus terenurile neconstruibile.

Zonificarea existenta s-a mentinut, in sensul pastrarii functiunii traditionale, rezidentiala si au aparut modificari ale unor zone functionale, privind extinderea zonei centrale sau propunerea zonelor agrozootehnice si depozitare, din nordul localitatii.

Suprafata propusa a teritoriului intravilan se prezinta astfel :

1. Zona de locuinte si functiuni complementare

Suprafata propusa zona locuinte si functiuni complementare=6,5300 ha

Intravilanul localitatii este reprezentat in proportie de 11% de zona de locuinte si functiuni complementare.

Aceasta suprafata s-a redus, ca urmare a transformarii zonelor adiacente strazii Principale, in zone cu functiuni mixte; locuire, servicii, institutii, etc.

Zona de locuit se dezvolta la nivelul trupului principal T11.

Zona de locuinte si functiuni complementare, este predominanta pentru localitate, ea fiind reprezentata de loturi cu gospodarii rurale, cu suprafete cuprinse intre 1500 si 2000mp.

Satul Closca se inscrie in categoria satelor mici, de tip adunat, cu populatie putina. Majoritatea caselor sunt pe parter, amplasate pe loturi neuniforme ca dimensiuni si contur.

Majoritatea caselor sunt acoperite cu olane si tigla, peretii din chirpic.

Exista foarte multe case parasite; in partea de nord a vaili Closca locuintele lipsesc, datorita riscului de inundare a terenurilor in urma ploilor.

Regimul de inaltime:

- Predominant, constructii parter;
- Materiale de constructii:
chirpici 75%
beton, b.c.a. 25%

2. Zona unitati industriale si depozite.

Suprafata zona unitati industriale si depozite =0,3100 ha

Aceasta zona de unitati industriale este reprezentata de o ferma, care se afla in intravilanul localitatii.

3. Zona unitati agro-zootehnice si depozitare ,

Suprafata zona unitati agrozootehnice =0,1500 ha

In nordul localitatii este o zona speciala pentru culturi agricole, iar acest teren este cel mai reprezentativ pentru localitate.

El apartine de baza fostului CAP, care in momentul de fata este in dezafectare.

4. Zona Institutii si servicii de interes

Suprafata propusa zona institutii si servicii publice=4,5000 ha

In zona centrala, la intersectia strazilor Principala cu strada Scolii si cu strada Sperantei, sunt concentrate institutiile care adapostesc serviciile de interes public.

Se propune extinderea zonei, cu functiunea mixta: **Locuire, dotari comerciale, institutii publice, servicii, turism.**

5. Zona cai de comunicatii si ransport,

Suprafata propusa zona cai de comunicatii si transport =6,4130 ha

Reteaua stradala a localitatii este dezordonata, fiind dispusa neregulat in intravilan si avand profile neegale, trama stradala dezvoltandu-se la intamplare.

Strazile sunt din pamant, prezentand deficiente datorata vailor ce le strabat (in partea nordica a localitatii), provocand in timpul ploilor inundatii si eroziuni.

- Reteaua stradala cu o suprafata de **6,4130 ha** are in componenta 7,013km de drumuri, din care 2,532km(str.Principala) asfaltati in stare buna si 4,481 km strazi "pietruite" cu macadam sau pamant.
- Starea drumurilor pe localitate
 - 2,532 km,drum asfaltat, stare buna
 - 4,481 km (drumuri satesti) – pietruite sau din pamant.
- Se propune:
 - modernizare drumuri stradale, prin pietruire, lung=2,40km

6. Zona spatii verzi, sport, agrement, protectie:

Suprafata propusa zona spatii verzi =1,1700 ha

Spatiile verzi din localitate, reduse ca suprafete, sunt reprezentate de cateva amenajari din curtea scolii, aliniament stradal.

Se propune cresterea procentului de spatii verzi, prin amenajarea acestora, in functie de destinatie:

- Spatii verzi, amenajari zone verzi, agrement; amenajari parc scoala, etc.s=0,05ha
- spatii verzi protectie zone agrozootehnice;s=0,79 ha
- spatii verzi aliniament stradal;=0,33ha
- Se constata o crestere procentuala a zonei verzi de 2,08%, repartizata pe cap de locuitor, reprezinta:80mp/loc.
- Se respecta asigurarea unei suprafete de spatiu verde de minim 26 m²/locuitor, pana la 31 dec. 2013, conform O.U.G. nr. 114/2007, privind protectia mediului.
- La extinderea suprafetei intravilanului se va asigura o cota de 5% pentru amenajarea de spatii verzi publice (conform Legii nr.24/2007).

7. Zona constructii tehnico edilitare

Suprafata propusa: 0,1929ha

Zona este reprezentata de trupuri izolate:

- T12 Bazin apa
- T13 Foraj apa
- T17 Statie epurare

Extinderea zonei este reprezentata de amplasamentul propus: T17-statie epurare.

La nivel de trupul 11 nu sunt constructii tehnico-edilitare.

8. Zona Gospodarie comunala

Suprafata propusa: 0,4400 ha

Este reprezentata de cimitirul din intravilanul localitatii.

Localitatea nu a avut platforma de gunoi.

Nu sunt propuneri de extindere a acestei zone.

9. Zone destinatie speciala

Nu are reprezentare in intravilan.

Suprafata propusa: 0,0000 ha

10. Zone terenuri libere

Suprafata propusa: 39,7805 ha

Este reprezentata de parcelele aferente curtilor construite, cu folosinta de terenuri agricole in intravilan si de terenuri libere.

Suprafata s-a diminuat, ca urmare a propunerii de amenajare de spatii verzi, de protectie si aliniament, sau de schimbare a destinatiei in curti constructii.

11. Suprafata zone ape si zone inundabile

Suprafata propusa: 0,4600 ha

Zona este reprezentata de terenurile adiacente vaili cursului de apa, expuse riscului la inundatii.

12. Plantatii de stabilizare

Suprafata propusa: 0,5400 ha

Se propun lucrari de stabilizare a terenului vaili cursului de apa, prin plantatii specifice.

13. Suprafata zone terenuri neproductive

Suprafata propusa=0,00ha

Nu are reprezentare in intravilan.

Categorii de interventie

Zona de locuit:

- Realizarea fondului construit nou, respectandu-se normativele in vigoare cat si Regulamentul de Urbanism local de Urbanism al PUG.
- Evitarea zonelor de intravilan supuse riscului la inundatii.

Zona centrala, institutii publice si servicii

- Dezvoltarea retelei de dotari si unitati de prestari servicii;
- Renovarea fondului construit existent;

Zona unitatilor industriale, agrozootehnice

- Posibilitati reduse de prelucrare a produselor vegetale

Zona cai de comunicatii

- Modernizare retele stradale, profile transversale si longitudinale, asigurandu-se caracteristicile geometrice, conform standardelor si normativelor in vigoare.

Zone terenuri libere din intravilan

- Terenurile libere din intravilan, reprezentate prin terenuri agricole, ce fac parte din aceeasi incinta cu terenurile curti-constructii, pot fi folosite pentru extinderea functiunilor de locuinte si servicii, prin reparcelare.

Tabel 18 – Bilant teritorial intravilan propus sat Closca

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN INTRAVILANUL PROPUS SAT CLOȘCA								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categorii de folosință							Total
	Agricol	Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	39.7805	0.5400	0.4600	6.4130	12.8529	0.4400	0.0000	60.4864
% din total	65.7677%	0.8928%	0.7605%	10.6024%	21.2492%	0.7274%	0.0000%	100.0000%

Tabel 19 Bilant teritorial al suprafetelor cuprinse in intravilanul propus sat Closca

BILANT TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE IN INTRAVILANUL PROPUS SAT CLOSCA					
Zone functionale	Suprafata (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principala	Localitati componente sau apartinatoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuinte si functiuni complementare.	6.5300	0.0000	0.0000	6.5300	10.7958%
Unitati industriale si depozitare.	0.3100	0.0000	0.0000	0.3100	0.5125%
Unitati agrozootehnice.	0.1500	0.0000	0.0000	0.1500	0.2480%
Institutii si servicii de interes public.	4.5000	0.0000	0.0000	4.5000	7.4397%
Cai de comunicatii, din care: rutier/naval.CFR	6.4130	0.0000	0.0000	6.4130	10.6024%
Spatii verzi sport, agrement, protectie, teren sport (parculet).	1.1700	0.0000	0.0000	1.1700	1.9343%
Constructii tehnico-edilitare.	0.0000	0.0000	0.1929 T12,T13,T17	0.1929	0.3189%
Gospodarie comunală, cimitire.	0.4400	0.0000	0.0000	0.4400	0.7274%
Destinatie speciala.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000%
Terenuri libere.(arabil)	39.7805	0.0000	0.0000	39.7805	65.7677%
Ape si zone inundabile.	0.4600	0.0000	0.0000	0.4600	0.7605%
Plantatii stabilizare.	0.5400	0.0000	0.0000	0.5400	0.8928%
Terenuri neproductive.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000%
Total intravilan.	60.2935	0.0000	0.1929	60.4864	100.0000%

2.3 Incadrarea in teritoriu

Suprafata administrativa a comunei este de **4102,7597 ha.**(conf.limita UAT procurata si avizata O.C.P.I)

Populatia totala a comunei Horia este de 1503 locuitori (conf. RPL. 2011),

Sate apartinatoare: Horia - resedinta de comuna, Floresti si Closca

Comuna Horia, care are in administrare **4102,7597 ha**, este situata in partea central-vestica a judetului Tulcea, fiind delimitata de urmatoarele teritorii comunale:

- la nord-vest se afla teritoriul administrativ al comunei Hamcearca,
- la vest teritoriul administrativ al comunei Cerna,
- la sud teritoriul administrativ al comunei HORIA,
- iar la est se afla teritoriul administrativ al comunei Izvoarele.

Comuna este strabatuta pe directia sud – sud-vest de DN 22D Tulcea-Macin-Braila, iar distanta pana la Municipiul Tulcea este de 38 km.

Relatii in teritoriu

Comuna Horia este strabatuta de apa Taitei, intr-o depresiune dominata spre SE de Dealul Negru, la N de Dealul Islamului, iar spre S de dealurile din Podisul Atmagei, cu altitudini sub 200 m. Vatra satului este de tip adunat si are o textura neregulata, fiind amplasata la o incrucisare de cai de comunicatie (Tulcea - Macin, Doua Cantoane - Macin si Horia - Luncavita). Cea mai avantajoasa cale de acces este drumul care leaga resedinta de judet cu orasul Macin, fiind drumul cel mai bine intretinut.

Reteaua rutiera a comunei Horia este compusa din: drumuri judetene, comunale si strazi.

Pe directia NV-SE, teritoriul comunei este strabatut de DN 22D: Macin-Horia-Ciucurova- Doua Cantoane, iar pe directia V-E este strabatut de DN 22F. Legatura cu Hamcearca si Luncavita este asigurata de DJ 222A.

Satul Closca are asigurata legatura cu sediul de comuna prin DC 42 in lungime de 2,0 km.

Drumul comunal DC 43, cu lungimea de 5,0 km asigura legatura satului Floresti cu sediul de comuna Horia. De asemeni, prin DC 51, cu lungimea de 3,5 km, din care 2,0 km pe teritoriul comunei se face legatura cu DJ 222A si satul Balabancea, component al comunei Hamcearca.

Reteaua stradala din intravilanul localitatilor comunei insumeaza 37,287 km; din care: 19,966 km in Horia; 7,013 km in Closca si 10,308 km in Floresti.

Strazile sunt pietruite in proportie de 80%. Comuna a initiat intocmirea Studiului de fezabilitate si accesareade fonduri pentru asfaltarea retelei stradale.

La nivelul teritoriului comunal, legaturile intre localitati si trupurile acestora, se realizeaza pe drumuri de exploatare, din pamant, exceptie fac parcurile eoliene, care beneficiaza de drumuri pietruite si asfaltate.

2.3.1 Profilul economic al localitatilor din cadrul UAT Horia

Sectoarele economice cu cea mai rapida crestere din localitate si cele ce pastreaza sansele cele mai ridicate de dezvoltare in viitor, conform primariei, sunt: acvacultura (sturioni) pe suprafata luciului de apa), exploatare de piatra (cariera) si agricultura la nivelul asociatilor agricole.

Comuna Horia este o comuna cu un potential turistic foarte mare dar din punct de vedere economic este slab dezvoltata, este o comuna preponderent agrara.

Cei mai atractivi factori caracteristici mediului de afaceri pentru potentialii investitori sunt forta de munca disponibila, intinderea terenurilor extravilane nevalorificate, existenta luciului de apa, precum si a resurselor de sol-subsol.

Mediul de afaceri s-a imbunatatit in ultimii 3 ani iar dinamica economica a localitatii poate fi caracterizata prin stabilitate.

Autoritatile publice locale considera ca relatia cu IMM-urile trebuie imbunatatita prin desfasurarea de proiecte comune in serviciul comunitatii precum si prin furnizarea reciproca de servicii de utilitate publica, de consultanta pentru proiecte si studii de fezabilitate.

Tabel 20 - Modul de utilizare a terenului agricol aferent localitatii Horia

Modul de folosinta pentru suprafata agricola	Anul				
	2010	2011	2012	2013	2014
	UM: Ha				
	Hectare	Hectare	Hectare	Hectare	Hectare
Agricola	3621	3621	3621	3621	3732
Arabila	2576	2576	2576	2576	2576
Pasuni	1012	1012	1012	1012	1123
Vii si pepiniere viticole	33	33	33	33	33
Terenuri neagricole total	54	54	54	54	54
Ocupata cu constructii	54	54	54	54	54

2.3.1.1 Turismul

Turismul inseamna sanatate, reconfortare, contact direct cu natura, cultura si educatie si tot ceea ce omul a adaugat frumusetilor naturii.

In apropierea satului se afla popasul turistic Caprioara, care a mai pastrat doar cateva din mesele cocotate in copac, care faceau deliciul trecatorilor. Este un posibil prim pas in dezvoltarea turismului, imprejurimile fiind deosebit de pitoresti, mai cu seama drumul care duce spre izvoarele Taitei.

Popasul turistic Caprioara (140 m altitudine). Este situat in padurea cu acelasi nume, pe DN 22D, la 4 km vest de comuna Horia si la 700 m est de Pasul Carapelit sau Iaila (192 m), la limita de sud a Muntilor Macin. Din orasul Macin pina la popas sint 35 km. Popasul turistic dispune de 10 locuri de cazare in 5 casute, loc de camping, parcare, restaurant si braserie. Au fost amenajate foisoare cu mese in coroana copacilor. Popasul turistic din padurea Caprioara este strajuit la nord de Virful Carapelit (250 m). Poteci locale nemarcate ne conduc spre inaltimile din extremitatea sudica a Muntilor Macin. Cei care poposesc aici au la dispozitie o frumoasa padure in suprafata de 130 ha, cu poieni, un loc de agrement si de odihna deosebit de apreciat. La cca 4 km, in satul Mircea Voda, este capatul traseului turistic 3 (Nifon - saua Oancea - Dealul lui Da-vid - Cismeaua lui Pomac - Mircea Voda)

Pentru promovarea turismului este necesar ca in comuna sa se infiinteze un punct de informare turistica.

Pentru dezvoltarea activitatilor de turism se recomanda crearea de pensiuni sau popas turistic cu cazare pentru ca in zona comunei Horia se preteaza la activitati precum:

- cicloturism – sa va lua in considerare posibilitatea initierii unui traseu cicloturistic, din lungimea totala de exact 100 km doar o portiune de 11 km de pe DJ 222 A nu era inca asfaltata la nivelul anului 1986. Pe sosele nu sunt pante foarte mari de urcat, aceasta constituind un argument in plus pentru a se recomanda parcurgerea unui traseu cu bicicleta. Traseul va fi: Macin - popasul turistic Culmea Pricopanului - Pasul Priopcea - Cerna - Mircea Voda - Pasul Carapelit (Iaila) - popasul turistic Caprioara - Horia - Balabancea - Hamcearca - Nifon - Pasul Teilor -Luncavita - Vacareni - Garvan - Pasul Garvan - Jijila - Pasul Sararica – Macin

Lacasele de cult/sarbatori religioase: Biserica romaneasca – in fapt o casa de rugaciune – cu hramul „Sf Gheorghe” a fost ridicata in 1872. Piatra de temelie a unei noi biserici – terminata in 1931, a fost pusa in 1912.

Monumente si situri arheologice: Primele urme de locuire dateaza de la finalul epocii bronzului si inceputul epocii fierului. Teritoriul satului Horia a fost locuit in epoca getica; dar cea mai intensa

perioada de locuire este epoca romana: au fost identificate si cercetate o *villa* rustica si doua asezari rurale, la care se adauga cateva morminte tumulare din diferite perioade istorice.

Obiceiuri si traditii

(Studiu Portul traditional. Interdependenta – factor demografic. Vestimentatia rurala)

Datele istorice are in vedere interdependenta factor demografic – vestimentatie rurala, care este cu atat mai relevant in localitatile cu structuri demografice etrogene decat in cele cu structura demografica monoetnica sau mixta.

Datele istorice si cele despre populatie explica aspectul eterogen al vestimentatiei atat la sfarsitul secolului al XIX-lea, inceputul secolului al XX-lea cat si prezenta, dupa 1920, intr-un procent mai mare a elementelor orasenesti decat in alte localitati.

Cercetarile evidentiaza:

- prezenta elementelor de port specific microzonei Razelm, izolat insa si aceasta datorita existentei spotadice a bulgarilor;
- prezenta unor elemente de port din Teleorman, Vlasca sau Ialomita, datorita prezentei romanilor care in miscarile demografice ale sfarsitului de secol al XIX-lea au urmat drumul Teleorman – Ialomita – Cadrilater – Dobrogea.
- prezenta elementelor de port din Fagaras si imprejurimi datorita mocanilor veniti in timp, pe aici cu turmele.

Din aceasta perspectiva memoria colectivitatii retine piese de port cum sunt:

- *pestelca, dulvarii* (pantalonii largi), *braul rosu lat*, (care trimit la portul din microzona lacului Razelm numit generic „bulgaresc”);
- *androcul* (cu croiala de fusta sau rochie, creata, din dimie, laibarul (un fel de vesta, cu gaitane, *chimirul* (care trimit spre costumul mocanesc);
- *fota* (piesa de port cu care se infasoara corpul femeii de la brau in jos), aleasa in razboi cu diferite motive geometrice si florale, *valnicul* (tip de fusta creata cu motive geometrice si florale stilizate), *ie* (camasa scurta, incrctita la gat cu motive geometrice cusute cu acul), care trimit spre portul celor din Teleorman si Prahova.

Vestimentatia de dupa anul 1920, releva si renuntarea femeii la anumite preocupari traditionale.

In locul basmalei cu ciucuri („gearul”) sau al maramei se poarta basmaua in florata sau neagra, procurata de la pravalii.

Fusta si bluza de lana tesuta in casa sunt inlocuite cu aceleasi tipuri de piese (respectandu-se chiar croiala), dar realizate cu material industrial. Influenta orasului apare chiar si in denumirea materialelor sau in denumirea pieselor (ex. „camizon” pentru bluza; „marchizel” – material industrial din care se confectionau camasile si uneori si basmele pentru anotimpul cald).

In costumul barbatesc mentionam aparitia pantalonului si a hainelor cu croiala oraseneasca, chiar daca piesele sunt confectionate din dimie tesuta in casa, sunt cusute de croitorii din sat (interesanti sunt termenii „haina nemteasca”, „pantalonii nemtesti”).

Mentionam insa si prezenta pieselor vestimentatiei barbatesci din materiale si executate la oras, „*vesta*”, pantalonul din stofa englezeasca, „*palarie de fetru*”. Acestea insa se intalneau la cei mai instariti in sat.

Remarcam reflexia conditiilor economice si sociale cu trimitere catre cele istorice in unul din faptele de cultura – vestimentatia.

A. Servicii in sanatate

Sanatate Conform datelor oferite de Directia Judeteana de Sanatate Publica Tulcea, in Horia functioneaza:

- 1 cabinet medicina de familie, in care isi desfasoara activitatea 1 medic,
- 1 asistent medical,
- 2 asistenti medicali comunitari.

- **Asistenta sociala**

Populatia stabila dupa domiciliu a comunei era la 1 iulie 2015, conform datelor Directiei Judetene de Statistica Tulcea de 1466 persoane, din care, conform Primariei Horia, 1168 persoane peste 18 ani. Conform datelor furnizate de INSSE la sfarsitul anului 2014, situatia ocuparii fortei de munca inregistreaza 94 de lucratori activi.

In anii trecuti, Primaria a initiat in parteneriat cu agentiile publice de reconversie profesionala, programe de reconversie profesionala si calificare a fortei de munca. Programele au pregatit 15 asistenti sociali si 10 lucratori comerciali. Autoritatile publice locale nu si-au definit prioritatile in privinta dezvoltarii procesului educational, dar exista doua proiecte adiacente acestui obiectiv - cel de constructie a unei sali de sport multifunctionale si cel de reamenajare a bazei sportive.

Problema sociala cea mai acuta in comuna Horia este migratia populatiei catre judetele limitrofe si catre alte state europene.

B. Aspecte socio-culturale

In ceea ce priveste infrastructura de cultura, comuna Horia beneficiaza de 2 biblioteci din care una in regim public cu un numar de 5000 de volume. Comuna beneficiaza si de un camin cultural, dotat cu instalatie de proiectare a filmelor, principalele sarbatori locale fiind legate de cele religioase precum si de initiativele primariei. In acest sens, ziua comunei este pe data de 23 Aprilie, de Sfantu Gheorghe, asociata hramului bisericii comunei.

Complementar manifestarilor culturale, activitatile sportive sunt prezente si incurajate in comuna de Asociatia Sportiva Tractorul. Satul Horia i-a dat arheologiei dobrogene si romanesti pe Victor Bauman, doctor in istorie, personalitate de numele careia se leaga o buna parte din saptaturile arheologice realizate in nordul Dobrogei.

In localitatea Horia exista 2 biserici: Biserica Sf. Gheorghe in Horia si Biserica Acoperamantul Maicii Domnului in Floresti.

In ceea ce priveste infrastructura de cultura, comuna Horia beneficiaza de 2 biblioteci din care una in regim public cu un numar de 5000 de volume. Comuna beneficiaza si de un camin cultural, dotat cu instalatie de proiectare a filmelor, principalele sarbatori locale fiind legate de cele religioase precum si de initiativele primariei. In acest sens, ziua comunei este pe data de 23 Aprilie, de Sfantu Gheorghe, asociata hramului bisericii comunei. Complementar manifestarilor culturale, activitatile sportive sunt prezente si incurajate in comuna de Asociatia Sportiva Tractorul. Satul Horia i-a dat arheologiei dobrogene si romanesti pe Victor Bauman, doctor in istorie, personalitate de numele careia se leaga o buna parte din saptaturile arheologice realizate in nordul Dobrogei.

C. Disfunctionalitati privind evolutia economica

❖ Agricultura, zootehnie

- Comuna dispune de un potential agricol semnificativ dar insuficient valorificat.
- Lipsa investitiilor in agricultura
- Aparitia unor epidemii sau epizootii (gripa aviara, antrax, holera etc.);

❖ Industrie, servicii

- Dezvoltarea partiala a serviciilor de utilitate publica
- Puterea economica destul de scazuta a localnicilor;
- Competitivitatea pietei UE/pietei mondiale
- Fonduri proprii insuficiente derularii unor proiecte majore
- Dispropotionalitate intre resurse si nevoi
- Lipsa personalului specializat pentru atragerea de finantari comunitare si gestiune de proiecte
- Dispropotionalitate intre resurse si nevoi

❖ Turism, agroturism

- Turism slab exploatat/Infrastructura turistica precara
- Lipsa unui centru de informare turistica;
- Insuficienta folosire a oportunitatilor acordate turismului rural;

In ceea ce priveste calitatea generala a vietii la nivelul comunei remarcam o serie de aspecte negative precum: slaba dotarea a caminelor culturale, cat si starea avansata de degradare a unora, lipsa activitatilor de incurajarea a spiritului de apartenenta la o comunitate. De asemenea, se remarca negativ lipsa spatiilor verzi, a unor parcuri pentru copii sau a unei pietre agro- alimentare precum, degradarea actualului nivel de dezvoltarea al comunei si reducerea nivelului de trai al populatiei.

2.3.1.2 Alte activitati cu caracter economic - Sectorul Energiei Eoliene

Potentialul eolian existent in perimetrul comunei, justifica dezvoltarea sectorului de energie eoliana.

S-a propus amplasarea unui parc eolian in extravilanul comunei Horia ce va produce energie neconventionala, alcatuit din 2 centrale tip VESTAS V112 cu urmatoarele caracteristici: puterea nominala de 3 MW, inaltime turn 119 m, diametrul rotorului 112 m. Interegul amplasament se regaseste in extravilanul comunei Horia pe un teren in suprafata de 1 ha.

Realizarea traseelor electrice intre turbine si punctele de racordare se va face prin cabluri subterane adiacente drumurilor de exploatare. Ansamblul se va racorda la SEN prin LEA 20kV existenta langa intravilanul comunei Horia. Se vor reabilita drumurile de exploatare existente si se vor amenaja platforme de montaj in jurul fundatiilor turbinelor si drumuri de acces pe parcela unde se vor monta eolienele.

In zona amplasamentului propus nu exista retea de apa potabila/industriala, nu reprezinta sursa de poluare pentru ape, nu exista retea de canalizare si nu necesita construirea unei retele proprii de canalizare, si nici nu vor exista evacuari de ape uzate industriale deoarece nu necesita consum de apa. Parcul eolian si turbinele nu reprezinta surse de poluare a aerului atmosferic deoarece aceste investitii fac parte din categoria energiilor regenerabile (energie verde).

Dupa construire, obiectivul nu reprezinta sursa de poluare pentru aerul atmosferic. La trecerea vantului prin rotoarele turbinelor, acestea extrag cca 30% din energia cinetica a vantului transformand-o in energie electrica astfel ca viteza in aval de turbina scade cu cca 15%. Datorita acestei scaderi de viteza a vantului este de asteptat ca local umiditatea relativa a aerului sa creasca.

S.C. EOLIENE ALBE S.R.L. este initiatorul proiectului „ Plan urbanistic zonal pentru construire parc turbine eoliene” T26 – P218 – Extravilan comuna Horia, iar data elaborarii a fost iulie 2011.

2.4 Circulatia

Reteaua rutiera a comunei Horia este compusa din: drumuri judetene, comunale si strazi.

Pe directia NV-SE, teritoriul comunei este strabatut de DN 22D: Macin-Horia-Ciucurova-Doua Cantoane, iar pe directia V-E este strabatut de DN 22F.

Legatura cu Hamcearca si Luncavita este asigurata de DJ 222A, drum care este prevazut a se reabilita in perioada 2010-2012.

Drumul national DN 22A face legatura intre teritoriul comunei si restul localitatilor din judetul Tulcea.

Satul Closca are asigurata legatura cu Horia prin DC 42 in lungime de 2 km.

Drumul comunal DC 43, cu lungimea de 5,0 km asigura legatura satului Floresti cu sediul de comuna Horia.

De asemeni, prin DC 51 din pamant, cu lungimea de 3,5 km, din care 2,0 km pe teritoriul comunei se face legatura cu DJ 222A si satul Balabancea, component al comunei Hamcearca.

Reteaua stradala din intravilanul localitatilor comunei insumeaza 37,2 km din care: 19,96 km in Horia, 7,01 km in Closca si 10,30 km in Floresti.

Mijloace de transport

Localnicii folosesc atat mijloace de transport rudimentare, cat si moderne, tip autoturisme.

Situatia drumurilor comunale existente:

Localitatea	Lungime de drum		
	U.M. km	Asfalt	Macadam
Com. Horia, din care:	37,287	9,294	27,993
Horia	19,966	5,733	14,233
Closca	7,013	2,532	4,481
Floresti	10,308	1,029	9,279

Disfunctionalitati

In prezent, carosabilul pe strazi propuse spre asfaltare este necorespunzator unui trafic in siguranta. Pe timp de iarna si in perioadele ploioase, accesul autovehiculelor si al pietonilor in zona se desfasoara cu mare dificultate.

2.5 Echiparea edilitara

2.5.1 Gospodarirea apelor

Lucrari hidrotehnice (lacuri de acumulare, indiguiri, regularizari)

Avand in vedere faptul ca albia paraului Taita, era neregularizata pana in anul 2000, suprafetele situate in imediata vecinatate a cursului au fost supuse inundatiilor in perioadele cu regim pluviometric crescut.

Pentru ameliorarea acestei situatii, s-a realizat lacul de acumulare pe paraul Taita, la vest de localitatea Horia.

Suprafata totala luciului lac de acumulare Horia este de 43 ha (sursa: Primaria Horia prin HCL nr 12/30.05.2007).

Apele Taitei sunt zagazuite in lacul de acumulare Horia. Acesta are o adancime maxima de 6m in zona barajului si este populat cu crap de crescatorie, caras si albitura.

Lucrari prioritare

Sat Horia: lucrari hidrotehnice de regularizare si stabilizare terenuri, paraul Taita intravilan, lung.=1,9km si plantatii stabilizare.

Sat Floresti: lucrari hidrotehnice de regularizare si stabilizare terenuri, paraul Floresti intravilan, lung.=1,2km si plantatii stabilizare.

Sat Closca: lucrari hidrotehnice de regularizare si stabilizare terenuri, paraul Closca intravilan, lung.=0,9km si plantatii stabilizare.

Lucrari hidroameliorative

Teritoriul pe care i-l administreaza Comuna Horia are lucrari de imbunatatiri funciare care fac parte din sistemul Horia-Somova, care constau in sistem de irigatii, sistem care acopera toata suprafata administrativa a comunei.

Sistemul de irigatii, cuprinde un canal de irigatii ce coboara pe teritoriul comunei de la nord la sud, in nordul localitatii Floresti o statie de pompare ANIF.

Surse de apa

Pe teritoriul comunei Horia, reseaua hidrografica este formata din Valea Taita si afluentii acesteia, care coboara de pe versantii dealurilor din partea mediana a depresiunii Taita.

Pe valea Taitei si in vaile secundare, nivelul apei freatice este cuprins intre 3 si 10 m.

Sursa de apa potabila este asigurata de panza freatica. Pe teritoriul localitatii, adancimea panzei freaticе porneste de la 0,8 – 2 m in lunca Taitei, atinge la nivelul soselei Balabancea 6-7 m, iar la marginea de nord a satului 12-14 m. Panza freatica este aproape inexistentă pe latura de sud a satului, din cauza structurilor de roca.

Stratul de adancime (de sub stratul de argila) asigura apa necesara functionarii sistemului de alimentare cu apa a localitatii realizat la nivelul anului 2002, pe o lungime de 4150 m.

Daca pentru satul Horia apa nu este o problema pentru satul Closca apa este una din marile probleme cu care se confrunta acesta. Pe toata partea de terasa a satului panza freatica este ca si inexistentă.

Calitatea apei

Calitatea verificata a apei la sursa este foarte buna conform STAS 1343/1991, nu necesita nici o masura de tratare si in conditiile unei bune gospodarii poate fi utilizata pentru prepararea bauturilor racoritoare sau comercializata ca apa plata. Analizele efectuate pe baza datelor provenite din sursa Closca – Corpul RODL02 se evidentiaza ca apele sunt de tip bicarbonatat calcic. (www.rowater.ro)

Disfunctionalitati

- Lipsa regularizarii traseului vaii Florestilor, pe teritoriul localitatii Floresti.
- Lipsa regularizarii traseului vaii Closca, pe teritoriul localitatii Closca.
- Inexistenta canalelor colectoare a torentilor de pe versantii din partea de vest si est a localitatii Floresti, din partea de sud-vest a localitatii Horia si din partea de nord-vest a localitatii Closca.
- Inexistenta plantatiilor de protectie si stabilizare a malurilor apelor curgatoare.
- Inexistenta sistemelor de alimentare cu apa in localitatea Closca.

2.5.2 Alimentarea cu apa

O mare parte a populatiei din comuna Horia este alimentata cu apa din sursa subterana din doua puturi cu o adancime de 10 m fiecare. Alimentarea se face cu ajutorul a doua pompe submersibile, lungimea totala a retelei de alimentare este de 22,3 km, restul locuitorilor isi asigura apa din surse proprii: fantani cu adancime de 4-6 m.

Situatia alimentarii cu apa in Horia se prezinta astfel:

- alimentare cu apa in Horia, prin HG 577/1997 + PDR si PIF 2002;
- alimentare cu apa in Floresti, prin HG 577/1997;
- sistem de alimentare cu apa in Closca, nu exista.

Pentru rezolvarea disfunctionalitatii mari in asigurarea cu apa potabila a satului sarac se propune realizarea unor lucrari prioritare de alimentare cu apa in sistem centralizat si vizeaza urmatoarele:

- Crearea unui sistem centralizat de apa;
- Imbunatatirea situatiei sociale si economice a locuitorilor satului;
- Cresterea confortului populatiei, imbunatatirea sanatatii si crearea cadrului igienico-sanitar optim pentru populatie;
- Dezvolarea infrastructurii ce va permite facilitati agentilor economici si crearea unui mediu favorabil pentru dezvoltarea serviciilor;
- Incadrarea in parametrii bacteriologici de potabilitate conform legii nr 458/2002.

2.5.2.1 Descrierea sistemului de alimentare cu apa

O mare parte a populatiei din comuna Horia este alimentata cu apa din sursa subterana din doua puturi cu o adancime de 10 m fiecare. Alimentarea se face cu ajutorul a doua pompe

submersibile, lungimea totala a retelei de alimentare este de 22,3 km, restul locuitorilor isi asigura apa din surse proprii: fantani cu adancime de 4-6 m.

Populatie racordata la sistemul de alimentare cu apa 1030 locuitori, cca 70%.

Localitatea Horia

1) Alimentarea cu apa in localitatea Horia (data inceperii 17.08.1993 si data incheierii proiectului 12.12.1997)

S-a realizat un sistem centralizat de alimentare cu apa, pentru o cerinta dev 4,4 l/s. Apa va fi preluata din subteran, prin intermediul a doua foraje de 20 m adancime, din care unul existent (care a fost trecut in conservare), dezinfectata intr-un bazin tampon de 25 mc, de unde este aspirata si transformata prin pompare la rezervorul de inmagazinare de 200 mc.

Lucrarea acestui sistem centralizat de alimentare cu apa s-a realizat prin: echiparea foajului existent (de studiu) suplimentarea sursei de apa cu un foraj nou amplasat la cca 300 m de cel existent cu H=20 m, conducta de aductiune, retea distributie, statie de clorinare, echiparea forajului nou, statie pompare cuplata cu bazin de aspiratie.

Puturile sunt prevazute cu cabine tip din zidarie, carte adaposteste instalatiile hidromecanice, electrice si aparatura de masura si control, si o imprejmuire de protectie 20x20 m.

Ambele foraje sunt echipate cu pompe submersibile Grundfos, fiecare pompa avand Q=17m³/h si H=100mCA.

Forajele sunt amplasate in extravilan, in zona de vest a localitatii, pe valea Taitei, la cota +55nMN.

Debit captat	mc/h	24	
Volum inmagazinare	mc	200	
Lungime retea	ml	7.600	
Din care: - conducta aductiune	ml	1.420	
- retea distributie	ml	6.220	

Desi sursa poate asigura necesarul de apa pentru intreaga populatie a comunei, sistemul centralizat de alimentare cu apa nu asigura accesul decat pentru 140 gospodarii din cele 414 existente in prezent.

2) Prin proiectul nr 8162 din 2004 s-a realizat o extindere a retelei de distributie pe o lungime de 4615 m.

- Caracteristici principale oferite de Sistemul de gospodarie al apelor Tulcea, prin autorizatia de gospodarie a apelor, nr 5 din 31.01.2011:
 - Frontul de captare – extravilanul loc Horia
 - Populatie racordata la sistemul de alimentare cu apa **1030 locuitori**
 - Sursa – subteran 2 foraje – cu urmatoarele caracteristici:

		F1	F2
Diametru (Dn)	mm	300	300
Adancime (H)	m	20	20
Debit (Q)	mc/h	14,97	114,8
	l/s	4,16	31,9
Nivel hidrostatic (NHS)	m	3,1	2
Nivel hidrodinamic (NHD)	m	9	9,5
Granulometrie		NPB	NPB

- Volume si debite de apa autorizate:
 - Zilnic maxim=161,84 mc/zi (1,87 l/s) – anual = 59,07 mii mc
 - Zilnic mediu=124,49 (1,44 l/s) – anual = 45,44 mii mc
 - Zilnic minim=99,56 mc/zi (1,15 l/s) – anual = 36,34 mii mc
 - Instalatia de captare: electropompe submersibile cu urmatoarele caracteristici:
 - Instalatii de tratare: instalatie de clorinare cu hipoclorit de sodiu – la rezervor

- Instalatii de aductiune si inmagazinare a apei:
 - Conducte OL cu Dn 125 mm, Ltotal 1,420 km
 - Rezervor inmagazinare semiingropat amplasat la cota +115,0, V=200mc prevazut cu zona de protectie sanitara
- Reteaua de distributie a apei potabile – distributia apei spre consumatori se realizeaza gravitational prin conducte PEHD, Pn 6 cu Dn63-110m, L=9,455 km si conducte OL, Dn 80-150 mm, L=6,545 km. Lungimea totala de retea de distributie = 16 km
- Apa pentru stingerea incendiilor: Qinc=10 mc/zi
 - Volum intangibil = 40 mc
 - Debit suplimentar acceptat pentru refacerea rezervei de incendiu din surse =5 l/s.
- Volume de apa asigurate in surse pentru alimentarea cu apa potabila a folosintei
 - Volumul zilnic maxim este 161,84 mc/zi.
- Modul de folosire a apei:
 - Necesari total de apa:
 - Maxim = 135,59 mc/zi
 - Mediu = 104,3 mc/zi
 - Minim = 83,44 mc/zi
 - Cerinta totala de apa:
 - Maxim = 161,49 mc/zi
 - Mediu = 124,49 mc/zi
 - Minim = 99,59 mc/zi
- Norme de apa
 - Apa potabila distribuita prin cismele amplasate = 50 l/om/zi
 - Apa potabila distribuita prin instalatii interioare = 110 l/om/zi
 - Apa potabila distribuita pentru societati social-culturale = 15 mc/zi
- Evacuarea apelor uzate: nu se fac evacuari de ape uzate in sistem centralizat
- Statii de preepurare si epurare finala: exista studiu de solutie pentru accesare fonduri in vederea executiei retelelor de canalizare si statie de epurare
- Instalatii de masurare a debitelor si volumelor de apa
Nu exista aparatura de masurare a debitelor captate
Exista registru de evidenta a orelor de functionare
- Linia namolului: nu este cazul

Localitatea Floresti

- a) Alimentarea cu apa sat Floresti, proiect nr 61/2006
Principalii consumatori de apa din localitatea Floresti sunt:
- Gospodarii particulare
 - Dispensar uman
 - Scoala generala si gradinita
 - Asociatii si societati comerciale

Suprafata de teren ocupata de foraje si statia de clorinare: $S=70 \times 30=2100$ mp

Suprafata de teren ocupata de rezervorul de inmagazinare a apei: $S=27 \times 40=1080$ mp

Amplasamentul este situat pe teritoriul administrativ al comunei Horia in intravilanul localitatii Floresti.

Bazin hidrografic: LITORAL (ISLAM) – XV – 1.3.3.

Hectometru: Hm 10

Caracteristici principale:

- Foraje – 2 bucati
- Adancime H=100 m
- Debit $Q=10$ mc/h; NHS=2 m; NHd=12 m
 - Rezervor inmagazinare – 1 buc

- Capacitate 100 mc
- Material: polstif
- Montaj: semiingropat
 - Imprejmuiri: gard din plasa profilata
 - Camine de vane, golire, aerisire – 12 buc
 - Conducta de refulare
- Lungime 800 ml
- $D_{int}=160$ mm
- Latime terasamente – 0.80 m
 - Conducta de aductiune
- Lungime 400 ml
- Latime terasamente – 0.80 m
- $D_{int}=125$ mm
- Retea distributie apa:
- L totala =5.438 ml, din care: Dn 110 mm – L =2688 m; Dn 90 mm – L =1590 m; Dn 63 mm – L =1160 m
 - Camine vane, golire, aerisire – 12 bucati
 - Hidranti de incendiu, Dn 65 mm – 10 buc
 - Imprejmuiri – 2 buc – lung totala – 334 ml

Apa este preluata din panza subterana prin intermediul forajelor proiectate. Apa prin intermediul conductelor si utilajelor cu care acestea vor fi echipate, este dirijata spre rezervorul de inmagazinare, semiingropat, avand capacitatea de 100 mc.

Din rezervorul de inmagazinare, apa este distribuita gravitational spre consumatori.

Distributia apei la consumatorii din localitatea Floresti se va realiza prin intermediul retelelor de ditributie, din teava PEHD 80, PN 6; $D_{ext}=63-110$ mm, cu lungime totala $L=5.438$ ml, conducte montate ingropat sub adancimea de inghet (sub 1.30 m de la cota terenului), pe pat de nisip cu grosimea minima de 15 cm (sub conducta si deasupra acesteia).

Pentru lungimea retelei de aductiune, de refulare si distributie sunt prevazute un numar de 12 camine de vane, golire, aerisire si un numar de 10 hidranti de incediu exteriori, subterani, Dn 65 mm.

Debitele de apa asigurat de forajele proiectate: 60 mc/h

$Q_{zi\ max}=232$ mc/zi

$Q_{orar\ max}=9.66$ mc/h

Rezervorul de inmagazinare suprateran amplasat la cota + 175 m

- Instalatii de tratare

Instalatii de clorinare cu hipoclorit de sodiu

- Instalatii de aductiune si inmagazinare:
 - 1 rezervor semiingropat ($V=100$ mc), situat la cota +175
 - Transportul apei brute de la captare spre bazinul de inmagazinare se realizeaza printr-o conducta PEHD cu Dn 110 mm, L total=800m
 - Apa pentru stingerea incendiilor:

Volumul de rezerva intangibila de apa este de 20 mc si se stocheaza in rezervorul de inmagazinare. Pe reseaua de distributie s-au prevazut 10 hidranti, $Q_{inc}=20 \times 5$ l/s/buc.

- Volume de apa asigurate in surse (pentru alimentarea cu apa a folosintei)

Total populatie: 1 012 locuitoti din care racordati la retea 870 loc.

- Zilnic mediu = 35,20 mc/zi
- Zilnic maxim = 27,05 mc/zi
- Modul de folosire a apei

Necesarul – cerinta de apa:

	Necesar		Cerinta	
	mc/zi	l/s	mc/zi	l/s
Qzi max			35,2	0,4
Qzi med	22,66	0,26	27,05	0,31
V an max (mii mc)			12,84	
V an med (mii mc)			9,87	

- Norme de apa utilizate la stabilirea necesarului de apa
- Apa potabila prin cismele amplasate in curti: 60 l/om/zi
- Apa potabila distribuita prin instalatii interioare: 110 l/om/zi
- Apa potabila distribuita pentru societati social-culturale: 3,0 mc/zi
- Instalatii de masurare a debitelor si volumelor de apa:

Exista aparatura – apometru – de masurare a debitului capata la foraje.

Localitatea Closca

Nu dispune de sistem centralizat de alimentare cu apa.

Lucrari prioritare:

1.Executarea fizica a lucrarilor: „**Alimentarea cu apa, localitatea Closca, Comuna Horia, Judetul Tulcea**”. Proiect nr 02/2014

Lucrarea isi propune realizarea unui sistem de alimentare cu apa cu urmatoarele caracteristici:

- amenajarea captarii, ce va consta in realizarea unui put forat de adancime (de pana la 100 m adancime).
- Tot in cabina putului forat va fi amplasat si sitemul de dezinfectie a apei cu ultraviolete.
- rezervorul de inmagazinare a apei potabile, va avea capacitatea de 50 mc, se va realiza din elemente prefabricate (panouri metalice) preuzinate si asamblate sub forma unui recipient paralelipedic suprateran.
- reseaua de distributie, va asigura transportul apei de la rezervor la consumatorii individuali, va fi realizata din tuburi de PEHD \varnothing 110 x 6,3 mm, PE 80, Pn. 6 in lungime totala de 2652 m precum si tuburi de PEHD \varnothing 63 x 3,6 mm, PE 80, Pn.6 in lungime totala de 1829 m, cu o lungime totala a conductelor va fi de 4481 m.

Pe reseaua de distributie \varnothing 110 x 6,3 mm se vor monta 3 hidranti de incendiu supraterani Dn 80 mm la distante de 100÷400 m conform normelor in vigoare, precum si camine de vane din beton.

Pentru tuburile din PEHD se folosesc armaturi din mase plastice, din fonta ductila, fonta cenusie sau otel.

Gama uzuala de diametre pentru teville din PEHD este de 16 si 1600 mm, cu clasele de presiune cuprinse intre 3,2 si 16 bari.

2.5.3 Canalizarea

Comuna Horia nu dispune in prezent de canalizare.

Prin lucrarea:”Prima infiintare retea de ape uzate (canalizare si statie de epurare) in comuna Horia, judetul Tulcea”faza SF.PR.120/2009, s-au stabilit principalele lucrari si caracteristici tehnice privind realizarea acestei lucrari, in localitatea Horia.

Studii preliminare realizarii sistemului de canalizare, au stabilit amplasamentele viitoarelor statii de epurare, pentru localitatile apartinatoare Floresti si Closca, care au fost materializate in prezentul PUG.

Lucrari prioritare:

Ca urmare a dezvoltarii comunei Horia, prin cresterea numarului populatiei si prin extinderea si diversificarea initiativelor private,a crescut si cerinta unui sistem de canalizare menajera.

Reteaua de apa uzata, influenteaza in mare parte viata economica, sociala si culturala a acesteia, in sens negativ,principalele efecte fiind:

- lipsa de interes din partea unor investitori in dezvoltarea activitatii economice in zona.
- desfasurarea cu greutate a sistemului de educatie, generand partial si abandonul scolar.
- lipsa de interes in stabilirea in comuna a specialistilor.
- asigurarea medicala si veterinara se desfasoara cu greutate.
- Lipsa de atractivitate pentru potentialii locuitori sau intreprinzatori.
- asigurarea unor conditii minime pentru sanatatea, confortul si igiena oamenilor.

Infiintarea unei retele de ape uzate (canalizare si statie de epurare) pentru locuitorii din localitatea Horia, va avea influente benefice imediate asupra ridicarii standardelor in vigoare privind conditiile igienico-sanitare ale locuitorilor si a activitatilor productive care se desfasoara in zona.

Prin urmare, se are in vedere:

- Realizarea sistemelor centralizate de canalizare menajera si statii epurare, **faza proiectare**, pentru Floresti, Closca.
- Realizarea lucrarii:

”Prima infiintare retea de ape uzate (canalizare si statie de epurare) in comuna Horia, judetul Tulcea” faza SF.PR.120/2009.

- **Localitatea Horia**

Prin investitia propusa se urmareste preluarea centralizata a pelor uzate de la punctele de evacuare, transportul, epurarea si evacuarea apelor epurate in paraul Taita, in aval de localitatea Horia, pentru 1000 locuitori si 450 de gospodarii.

Din totalul strazilor, aflate in administrarea Consiliului local, de cca 18,25km, lungimea retelei de canalizare va acoperi cca 10,720km

Principalele lucrari si caracteristici tehnice:

- conducta canalizare menajera-PVC, Dn250mm-Dn315mm si L=10720ml;
- conducta refulare de la statiile de pompare-PEID, Dn90mm, L=120ml;
- statii de pompare ape uzate -2 buc;
- statie de epurare ape uzate $Q_{zi}=400\text{mc./zi}$;
- apele uzate epurate sunt evacuate in emisar-paraul Taita, printr-un colector de evacuare, Dn315mm, L=30ml.
- camine de canalizare;
- racorduri si bransamente;

- Reteaua de canalizare are o lungime totala de 10.720ml, din care:

- 9.760ml-conducte PVC greu pentru canalizare DN 25mm
- 960ml-conducte PVC greu pentru canalizare DN315mm.

Conductele se vor monta pe un pat de nisip de 15 cm. la o adancime minima de 0,90m si vor avea o panta minima de 0,5%.

- Reteaua va cuprinde un numar de 234 camine de vizitare, dispuse la schimbarile de directii si la interval de maxim 50m.
- Pentru reducerea concentratiilor de poluant din apele uzate menajere, pana la limitele indicate de Normativul NTPA 001/2005, acestea sunt trecute printr-o statie de epurare mecano-biologica cu capacitatea de 400 mc/zi.
- Statia de epurare este amplasata la cca 700m de limita intravilanului, astfel incat zgomotul generat si vibratiile sa nu deranjeze vecinatatile si la 30m de malul paraului Taita. Statia se va amplasa pe o platform special amenajata, astfel incat sa nu fie afectata de inundatii.

Apa uzata menajera ajunge gravitational in caminul de distributie/by-pass de la intrarea pe platform statiei. Apa ajunge in bazinul de omogenizare si sedimentare primara, iar de aici cu pompe submersibile, apa este introdusa in camera de pompare a modulului biologic.

Dupa retinerea materiilor solide in suspensie in blocul de epurare mecanica, apa epurata mecanic ajunge in treapta de epurare biologica, unde se elimina substantele organice biodegradabile si compusii azotului si fosforului.

Namolul rezultat, ajunge prin pompare in containere de deshidratare, care dupa umplere sunt depozitati pe o platform betonata.

Apa epurata va trece prin unitatea de dezinfectie cu ultraviolet si apoi in caminul de prelevare probe, unde este amplasat si cate un debitmetru electromagnetic pe fiecare record de evacuare.

Pre tratamentul complet pentru apa menajera cu unitate mecanica combinata, care ofera:

-sortare fina

-indepartarea pietrisului si nisipului

-indepartarea de ulei si grasimi.

Omogenizare –rezervor de omogenizare

Tratament biologic in 2 trepte, care asigura totodata si procesul de nitrificare-denitrificare.

Dezinfectie(ultraviolete)

Manipularea namolului si sistemul de deshidratare.

Evacuarea namolului deshidratat se face periodic la depozitul de gunoi al zonei, de doua ori pe an.

• Localitatea Floresti

Prin investitia propusa se urmareste preluarea centralizata a apelor uzate de la punctele de evacuare,transportul,epurarea si evacuarea apelor epurate in afluentul paraului Taita, in sudul localitatii, la cca 500m si va fi dimensionata pentru cca 200 locuitori.

a) Regim de functionare: permanent

b) Descrierea obiectivelor care formeaza sistemul de canalizare:

- Reteaua de canalizare in lungime de 4400 ml – conducte PVC SN4 Dn 250 mm.

- Statii de pompare – 1 bucati

- Conducte de refulare PEID DN 110mm L=1000 m

Evacuarea apei epurate se va face in paraul Telita

c) Statia de epurare

Statia de epurare a fost dimensionata pentru un debit de apa uzata $Q=150 \text{ m}^3/\text{zi}$.

Solutia de epurare apa uzata este modulara permitand o extindere ulterioara a capacitatii de epurare prin simpla adaugare de noi module.

Datorita adoptarii acestei solutii modulare, treapta mecanica este dimensionata sa suporte o marire de debit pana la 200 mc/zi.

Datorita procesului tehnologic performant nu se evacueaza namol in exces, ceea ce duce la eliminarea costurilor privind tratarea acestuia.

Toate echipamentele sunt din otel inox, neexistand probleme generate de actiunea apei sau namolului.

Statia de epurare se va amplasa la o distanta de minimum 100 m de constructiile existente si de cele care se vor propune a se realiza in zona, pe o platforma din umplutura de pamant,la o cota superioara cotei de inundabilitate.

Solutia aleasa este o statie de epurare complet automatizata.

Statia de epurare va satisface cerintele impuse de Normele Europene si Normele Nationale (NTPA 001/2005) privind calitatea apelor epurate.

• Localitatea Closca

Prin investitia propusa se urmareste preluarea centralizata a apelor uzate de la punctele de evacuare, transportul, epurarea si evacuarea apelor epurate in afluentul paraului Taita, valea Closca, in nordul localitatii, la cca 100 m si va fi dimensionata pentru cca200locuitori.

a) Regim de functionare: permanent

b) Descrierea obiectivelor care formeaza sistemul de canalizare:

- Reteaua de canalizare in lungime de 4000 ml – conducte PVC SN4 Dn 250 mm.

- Statii de pompare – 1 bucati

- Conducte de refulare PEID DN 110mm L=400 m

Evacuarea apei epurate se va face in paraul Telita

c) Statia de epurare

Statia de epurare a fost dimensionata pentru un debit de apa uzata $Q=120 \text{ m}^3/\text{zi}$.

Solutia de epurare apa uzata este modulara permitand o extindere ulterioara a capacitatii de epurare prin simpla adaugare de noi module.

Datorita procesului tehnologic performant nu se evacueaza namol in exces, ceea ce duce la eliminarea costurilor privind tratarea acestuia.

Toate echipamentele sunt din otel inox, neexistand probleme generate de actiunea apei sau namolului.

Statia de epurare se va amplasa la o distanta de minimum 100 m de constructiile existente si de cele care se vor propune a se realiza in zona, pe o platforma din umplutura de pamant, la o cota superioara cotei de inundabilitate.

Solutia aleasa este o statie de epurare complet automatizata.

Statia de epurare va satisface cerintele impuse de Normele Europene si Normele Nationale (NTPA 001/2005) privind calitatea apelor epurate.

2.5.4 Alimentarea cu energie electrica

Surse de alimentare, corelate cu sistemul energetic national

Teritoriul administrativ al comunei Horia, este traversat de LEA 400 (750) kv Isaccea-Stupina, obiectiv aflat in gestiunea CNTEE TRANSELECTRICA SA, Sucursala de Transport Constanta, la nord de satul Floresti, la cca.180, extravilan.

Reteaua de medie tensiune existenta in zona asigurata prin posturi de transformare necesarul de consum casnic la nivelul fiecărei localitati.

In localitatea Horia energia electrica este distribuita prin 6 posturi de transformare si 10,30 km de retea de joasa tensiune de 0,4 kV.

In localitatea Floresti energia electrica este distribuita printr-un post de transformare si 6,80 km de retea de joasa tensiune de 0,4 KV. In partea de nord a localitatii Floresti trece linia de inalta tensiune Isaccea – Bulgaria, pe traseul careia exista un culoar de protectie.

In localitatea Closca energia electrica este distribuita printr-un post de transformare si 5,20 km de retea de joasa tensiune de 0,4 KV.

Reteaua de medie tensiune transeaza nordul localitatii Horia. De asemenea, aceasta retea traverseaza sudul localitatii Floresti.

Alimentarea cu energie electrica este integrala si satisfacatoare, dar in conditiile in care propunerile de dezvoltare si extindere a intravilanului vor fi materializate se vor lua masuri de:

- majorarea puterii instalate
- extinderea retelei electrice si posturi noi de transformare in zonele propuse la extindere, neacoperite din punct de vedere electric
- lucrari reparatii si innoire a retelelor in zonele in care s-au evidentiat deteriorari

Proiecte realizate:

1. Executarea fizica a lucrării: „Buclare L103.05 – L 96.04, judetul Tulcea”

S-a realizat acest proiect din motiv de defect in zona statiei de transformare a localitatii Horia s-a construit o linie electrica mixta cu cablu pozat in subteran si respectiv cu conductoare pozate aerian. S-au montat un numar de 17 stalpi pentru montarea liniei electrice.

Aceasta lucrare consta in montarea de 1,0 km de LEA 20 kV si a 7,7 km de LES 20kV.

Lucrari prioritare:

- lucrari reparatii si innoire a retelelor in zonele in care s-au evidentiat deteriorari
- modernizarea sistemului de iluminat public.

2.5.5 Alimentarea cu energie termica

Intreaga comuna functioneaza cu sistem de incalzire pe varianta clasica, respectiv sobe. Combustibilul utilizat este lichid sau solid.

2.5.5.1 Sistemul de incalzire cu sobe

Asigurarea cu caldura a locuitorilor se realizeaza in cea mai mare parte cu sobe cu combustibil solid (lemn, carbuni, deseuri agricole), exceptie fac unitatile de invatamant.

Principala disfuncționalitate o constituie lipsa instalațiilor de încălzire centrală în spațiile socio-culturale administrative ceea ce contribuie la reducerea confortului termic.

Sistemul de încălzire cu sobe este foarte răspândit la clădirile de locuit individuale și chiar la cele colective. Încălzirea locală cu sobe reprezintă cea mai simplă soluție de asigurare în încăperi a temperaturii necesare desfășurării vieții și activității umane, desfășurării unor procese tehnologice industriale sau agricole.

Sistemul de încălzire cu sobe are în același timp și avantaje și dezavantaje.

Dintre avantaje putem menționa:

- Cost de investiție redus
- Instalarea rapidă cu mijloace locale
- Posibilitatea încălzirii numai a spațiilor utilizate
- Posibilitatea utilizării combustibililor inferiori și a unor deseuri combustibile
- Nu este necesară utilizarea personalului calificat

Dintre dezavantaje, putem aminti:

- Ocuparea spațiilor din încăperi cu amplasarea sobelor sau suprafețelor de încălzit
- Necesitatea prevederii cosurilor de fum
- Exploatarea este incomodă din cauza manipulării combustibililor și a cenușii
- Sunt posibile degajări de fum (gaze) toxice, periculoase
- În încăperi nu se asigură o încălzire uniformă a spațiului
- Randamentul este redus deoarece apar curenți de aer rece în zona pardoselii
- Există pericolul de incendii

2.5.6 Alimentare cu gaze

Comuna Horia, beneficiază de vecinătatea imediată a unei rețele de transport gaze, respectiv, Magistrala de transport gaze înaltă presiune o24 "Isaccea - Peceneaga, aparținând S.N.G.N.TRANSGAZ S.A. Medias.

Această rețea traversează teritoriul comunei, pe direcția sud-est, sud-vest și atinge tangential reședința de comuna Horia, prin sud, iar satul Closca este afectat în extremitatea nordică, într-o zonă destinată activităților agricole.

Comuna Horia nu este racordată la rețeaua de distribuție a gazelor naturale și nici nu există proiecte care să vizeze realizarea acestei lucrări.

În zona traseului rețelei de gaze, adiacent intravilanțelor celor două sate, intravilanțele propuse, au fost impuse de necesitatea respectării legislației specifice, privind rectificările cadastrale.

Propunerile urbanistice privind zonificarea terenurilor în aceste situații, se referă la activități agricole, culturi agricole sau construcții anexe agricole.

Lucrări prioritare:

Comuna Horia nu este racordată la rețeaua de distribuție a gazelor naturale și nici nu există proiecte care să vizeze realizarea acestei lucrări.

2.5.7 Gospodărie comunala

Deseurile provin, în principal, din activitățile în consum, activități comerciale și turistice, și mult mai limitat din surse industriale. Cele mai mari cantități sunt reprezentate de deseurile textile celulozice, și mai puțin cele metalice.

Pentru comuna Horia trebuie avută în vedere necesitatea valorificării și reciclării deșeurilor re folosibile în vederea reducerii consumului de materii prime și energie, dar și reducerea cantității de deseuri depozitate. Modalitatea de eliminare a deșeurilor o reprezintă tot depozitarea, deci va trebui implementat un sistem eficient de gestionare a deșeurilor. De gestionarea, colectarea și transportul deșeurilor, se ocupă o societate specializată.

Colectarea deșeurilor menajere se realizează după un grafic de ridicare săptămânal, iar depozitarea acestora se face la amplasamentele puștelor de gunoi, stabilite, astfel ca să acopere suprafețe de deservire echilibrate.

În Comuna Horia sunt următoarele amplasamente de puștele:

- Florești – 4 amplasamente
- Horia – 16 amplasamente
- Cloșca – 3 amplasamente

La nivelul comunei Horia, se colectează deșeurile menajere cu ajutorul unui mijloc de transport de la firma SC RER SALUBRIS SERVICE SRL.

Comuna Horia este membră în „Asociația de Dezvoltare Interjudeteană a Infrastructurii de Deșeurii menajere” Tulcea, organism ce are ca obiectiv general monitorizarea, supervizarea și implementarea „Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor în județul Tulcea”, proiect finanțat din fonduri europene nerambursabile, prin POS Mediu.

Comuna, face parte din zona 2 de colectare, care cuprinde și orașele Isaccea și Babadag.

S-a propus prin Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în 2013 următoarea Strategie pentru localitatea Horia: rutele de colectare stabilite pentru zona 2 mediul rural.

Conform variantei 2 din PJGD (planul județean de gestionare a deșeurilor-Tulcea)

precolectarea deșeurilor se propune:

Etapa 1

- Precolectare prin aport individual la platforme comune pentru patru fracții (hartie/carton, alte reciclabile, biodegradabile, reziduuri).

Colectarea și transportul deșeurilor:

- Utilizarea autogunoierele de mare capacitate.

Sortarea deșeurilor:

- Înființarea de stații de sortare pentru fiecare punct de transfer al deșeurilor;
- Stații de sortare de capacitate mare aferente doar viitoarelor depozite.

Gestionarea deșeurilor biodegradabile:

- Compostare individuală în mediul rural;

Eliminarea deșeurilor:

Punctele de precolectare a deșeurilor vor fi amplasate în intravilanul localității satului Horia, numărul acestora fiind dimensionat în funcție de populație, capacitatea recipientilor folosiți și frecvența preluării deșeurilor de către serviciul de salubritate (SR 13387 Salubritatea localităților, Deșeurii urbane-Preșcripții de proiectare a punctelor pentru precolectare).

În punctele de precolectare nu este permisă pozarea conductelor de distribuție a apei și a conductelor de canalizare sau de gaze naturale.

- Deșeurile vor fi precolectate selectiv, pe patru fracții: sticlă, plastic, hartie și carton, și deșeurii generale. Capacitatea containerelor vor fi adaptate fiecărui tip de deșeu și vor fi colorate diferit pentru a facilita selectarea.
- Pentru fracția biodegradabilă (menajere, deșeurii din grădini, zootehnice) se recomandă compostarea în gospodării și utilizarea ca îngrășământ organic. În timpul compostării deșeurilor se produce biogaz, cu un mare conținut de metan. Compostarea se poate face în gospodăriile individuale sau în instalații industriale. Deșeurile organice din gospodării se vor depozita în prima fază în curți, urmând a fi transportate la rampele ecologice cele mai apropiate.
- Deșeurile spitalicești provenind de la dispensarele veterinare și umane considerate periculoase (infecțioase și întepătoare) fie vor fi transportate în condiții de siguranță și incinerate într-un incinerator spitalicesc autorizat, fie neutralizate termic și depozitate la depozitul zonal în regim de deșeurii menajere nepericuloase.
- Deșeurile și cadavrele animalelor se vor colecta într-un spațiu special amenajat (cameră, dotată cu spalator, sifon pardoseală, pardoseală mozaic și o cameră frigorifică), de unde vor fi transportate spre centrul de colectare Smardan (crematoriu animale) sau Braila în drum spre centrul Protam-București.

Lucrari prioritare:

- Realizarea unui management eficient al deseurilor, imbunatatirea sistemului de colectare selectiva a deseurilor si mentinerea curateniei in comuna.
- Participare mai activa la Asocierea cu orasul Macin si cele 10 comune inconjuratoare
- Stabilirea si realizarea punctelor de precollectare selectiva a deseurilor pe teritoriul comunei (in intravilan), cu amplasarea containerelor pe o platforma.
- Platforma va fi dimensionata corespunzator numarului si tipului de containere precum si functie de operatiunile ce urmeaza sa se desfasoare (sortare manuala sau mecanizata, valorificare deseuri, etc.).
- Intretinerea punctelor de precollectare si transportul deseurilor din aceste puncte de colectare se va face de catre societati specializate, in colaborare cu Consiliul Local.

Rute de colectare zona 2 Mihai Bravu

	Reciclabile transportate la SS Macin							Deseuri reziduale transportate la depozitul Mihai Bravu			
	Reciclabil transportat la SS Macin/an	Reciclabil transportat la SS Mihai Bravu/an	Rute	Trasee saptam Km	Total traseu anual Km	Opriri pe ruta	Cantitatea de deseuri transportate saptamanal/saptamanal	Trasee saptam Km	Total traseu anual Km	Cantitatea de deseuri transportate saptamanal/saptamanal	Nu mar de rute pe saptamana
Horia	49,2	188,8	1	248	13936	4	0,9	42,3	2197,7	3,6	0,5

Dimensionare sistem colectare deseuri reciclabile

	Colectare deseuri reciclabile de la gospodarii individuale si blocuri – zona 2 Mihai Bravu							Colectare deseuri reciclabile institutii (240 l)		
Localitatea	Necesare puncte de colectare necesare (1 container 1.1mcl pt. hartie/carton, 1 container de 1.1mcl pt. plastic/metale si un container de 660 l pentru sticla	Containere necesare pentru colectare deseuri hartie/carton si plastic/metale (1100l)	Necesare containere colectare sticla (660l)	Containere existente integrate in proiect pentru colectare deseuri hartie/carton si plastic/metale	Containere existente integrate in proiect pentru colectare sticla	Containere achizitionate prin proiect pentru colectare hartie/carton si plastic/metale (1100 l)	Containere achizitionate prin proiect pentru colectare sticla (660l)	Nr. institutii	Nr. pubele necesare (240 l)	Pubele achizitionate prin proiect (240 l)
Horia	8	16	8	38(1100 l)	17 (1100 l)	0	2	9	27	27

2.5.8 Extindere si reabilitare spatii verzi

Se propune cresterea procentului de spatii verzi, prin amenajarea acestora, in functie de destinatie:

- spatii verzi, amenajari sportive: teren sport;
- zone verzi, agrement; amenajari scuaruri, parcuete;
- spatii verzi protectie teren cu riscuri la inundabilitate.
- spatii verzi, protectie zone gospodarie comunala, dotari edilitare, amenajari agrozootehnice, etc;
- se constata o crestere procentuala a zonei verzi de 3,09%, repartizata pe cap de locuitor, reprezinta:47mp/loc.
- la extinderea suprafetei intravilanului se va asigura o cota de 5% pentru amenajarea de spatii verzi publice (conform Legii nr.24/2007)
- crearea unui echilibru natural prin plantari si zone verzi la nivelul localitatii.
- exploatarea cadrului natural, valoros prin dotari turistice, de odihna si agrement.

2.5.9 Recuperarea terenurilor degradate, consolidari de maluri si taluzari, plantari de zone verzi, etc.

- recuperarea terenurilor afectate de inundatii si eroziuni prin lucrari hidroameliorative si hidrotehnice, indiguri, regularizari vai torentiale, canale de preluare a apelor, drenare, plantatii de protectie si salubritate, etc.
 - masuri de prevenire a erodarii zonelor comunei, prin plantarea de arbori si arbusti, actiune menite sa imbunatateasca calitatea pasunilor prin utilizarea lor rationala.
 - amplasamentele fostelor platforme de gunoi, vor fi imprejmuite si protejate cu o perdea forestiera de 5 metri latime. Dupa dezafectarea lor, se va mentine interdictia de construire timp de 10 ani, cu posibilitatea amenajarii de parcuri si spatii verzi.
- Autorizarea construirii locuintelor pe aceste terenuri este posibila dupa 20 ani de la dezafectare.

2.6 Relația cu alte programe și planuri relevante

Planul Urbanistic General analizat, evidențiază situația actuală, problemele și propunerile de dezvoltare urbanistică ale comunei Horia, din punct de vedere al amenajării teritoriului, în corelare cu prevederile Planului de Amenajare a Teritoriului Județului Tulcea (PATJ).

Pentru abordarea problemelor de mediu sunt relevante și au fost luate în considerare următoarele planuri:

- Planul de amenajare a teritoriului național – secțiunile I - VI
- Planul de amenajare a teritoriului județean Tulcea 1995 INCD Urbanproiect București
- P.U.G. comuna Horia;
- Planuri urbanistice zonale și Planuri urbanistice de detaliu aprobate de Consiliul Local al comunei Horia.
- Planul Local de Acțiune Pentru Protecția Mediului, județul Tulcea (2011 – Master Plan pentru dezvoltarea infrastructurii de apă și canalizare în județul Tulcea
- Planul județean de Gestionare a Deșeurilor, județul Tulcea (2008)
- Master Plan pentru Sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Tulcea (2009)
- Plan de Investiții pe Termen Lung pentru perioada 2008- 2038 privind „Sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Tulcea”

Prevederi din Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Tulcea (PATJ Tulcea)

Planul de amenajare a teritoriului județean Tulcea (PATJ Tulcea) a fost elaborat în anul 1995 de către INCD „Urbanproiect” București.

Perioada foarte lungă de timp scursă de la elaborarea acestei documentații (19 ani), precum și schimbările majore apărute în acest timp (sociale, economice, teritoriale, demografice, legislative ș.a.) fac ca PATJ Tulcea să fie, în acest moment, depășit și inaplicabil.

În cursul anului 2008, același institut INCD „Urbanproiect” București, a realizat Planul de Amenajare a Teritoriului Zonal Delta Dunării

Planul Local de Acțiune Pentru Protecția Mediului – județul Tulcea

Planul Local de Acțiune Pentru Protecția Mediului, revizuit în 2011 este un document strategic oficial, fiind completarea celorlalte activități de planificare ale autorităților administrației publice locale.

Scopul acestui plan este dezvoltarea unei viziuni a comunității asupra mediului, evaluarea problemelor și aspectelor de mediu din județul Tulcea, stabilirea priorităților, identificarea celor mai adecvate strategii pentru rezolvarea problemelor și aspectelor principale de mediu precum și implementarea acțiunilor care să conducă la identificarea reală a mediului și a sănătății populației.

Agenția de Protecția Mediului Tulcea are în vedere următoarele obiective generale și imediate:

- Aplicarea fermă a legislației de mediu și adoptarea sistemului de norme, standarde și reglementări compatibile cu exigențele Uniunii Europene
- Îmbunătățirea calității solului
- Gestiunea deșeurilor urbane și industriale
- Îmbunătățirea calității aerului
- Sprijinirea dezvoltării managementului durabil al resurselor de apă
- Protecția și conservarea naturii și a diversității biologice
- Administrarea ariilor protejate din județ
- Apărarea împotriva calamităților naturale și accidentelor de mediu
- Extinderea spațiilor verzi din zonele urbane
- Îmbunătățirea sistemului educațional formativ și informativ în vederea formării unei educații civice și ecologice a populației
- Promovarea turismului ecologic

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor (PJGD) – județul Tulcea

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor furnizează o abordare coerentă și soluții eficiente din punctul de vedere al costurilor, în ceea ce privește aspectele legate de gestionarea deșeurilor la nivel de regiune. Planul prezintă atât tehnologii moderne cât și soluții potrivite pentru gestionarea deșeurilor.

Planurile de gestionare a deșeurilor au un rol cheie în dezvoltarea unei gestionări durabile a deșeurilor.

Principalul lor scop este acela de a prezenta fluxurile de deșeuri și opțiunile de gestionare a acestora. Planurile de gestionare a deșeurilor prezintă cadrul de planificare pentru următoarele aspecte:

- Conformarea cu politica de deșeuri și atingerea țintelor propuse
- Stabilirea capacităților suficiente și caracteristice pentru gestionarea deșeurilor
- Controlul măsurilor tehnologice
- Prezentarea cerințelor economice și de investiție

Conform PJGD Tulcea, pentru atingerea țintelor de reducere a deșeurilor biodegradabile depozitate, compostarea aerobă este o soluție posibilă.

Pentru județul Tulcea se estimează a fi necesare în procesul de gestionare a deșeurilor 5 stații de transfer de capacitate medie și cu funcțiuni multiple, 4 stații de transfer, denumite centre de colectare, selectare și transfer deșeurilor în Rezervația Biosferei Delta Dunării, stații/centre rurale cu funcțiune de compactare a deșeurilor menajere și multe centre locale.

Master Plan pentru Sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Tulcea

Obiectivele specifice ale Master Plan-ului pentru Sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Tulcea sunt:

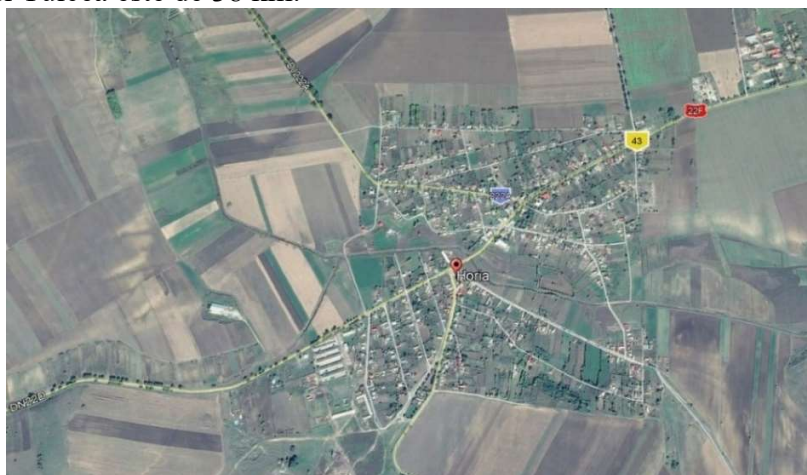
- Asigurarea respectării obligațiilor asumate de România prin tratatul de aderare;
- Atingerea Țintelor strategiei naționale, planului național de gestionare a deșeurilor și ale planului regional de gestionare a deșeurilor și legislației în vigoare privind managementul deșeurilor;
- Identificarea soluțiilor tehnice cele mai avantajoase din punct de vedere tehnic, care să asigure respectarea obligațiilor legale privind gestionarea deșeurilor, cu costuri minime;
- Dezvoltarea strategiei județene privind implementarea unui sistem de management integrat al deșeurilor în județul Tulcea, pentru perioada 2009-2038; identificarea domeniilor majore de intervenție: colectarea, transferul, tratarea și eliminarea deșeurilor;
- Stabilirea unui plan de investiții pe termen lung, 30 de ani, pentru asigurarea serviciilor de gestionare a deșeurilor în condiții de maximizare a eficienței sistemului, atât din perspectiva suportabilității de către populație și agenții economici, cât și a operării;

3. Aspecte relevante ale stării mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării P.U.G.

3.1 Aspecte relevante ale stării actuale a mediului

3.1.1 Asezare geografică

Comuna Horia este situată în partea central-vestică a județului Tulcea, teritoriul comunei face parte din Dobrogea de Nord și este localizată la 45°01' latitudine nordică, 28°27' longitudine estică. Comuna Horia este străbătută pe direcția sud – sud-vest de DN 22D Tulcea-Macin-Braila, iar distanța până la Municipiul Tulcea este de 38 km.



Comuna Horia este delimitată de următoarele teritorii comunale:

- la nord-vest se află teritoriul administrativ al comunei Hamcearca,
- la vest teritoriul administrativ al comunei Cerna,
- la sud teritoriul administrativ al comunei Ciucurova,
- la est se află teritoriul administrativ al comunei Izvoarele.

3.1.2 Relieful

Teritoriul administrativ al comunei Horia se dezvoltă în partea mediană a Văii Taita, pe Valea Islamului (Valea Floreștilor) afluent pe stânga Văii Taita, și pe Valea lui Custura afluent pe dreapta Văii Taita, în zona sud-estică a regiunii geografice a Munții Macinului.

Așezarea localității reședință de comună în zona de mijloc a depresiunii Văii Taitei, pe un teritoriu ce nu prezintă pante accentuate decât spre periferia sudică. Tot în partea sudică a localității se conturează văile Valea Luchian și Valea lui Ciolan, văi cu caracter torrențial care adună apele de pe culmea lui Gazaru, Dealul Fetei, Dealul de la Patru Hectare și se descarcă în paraul Taita. Localitatea Florești se dezvoltă la nord de Horia, în lungul Văii Floreștilor, pe ambele maluri, la piciorul pantelor formate de câteva dealuri, pe o suprafață cu pantă medie. Ultimele satului urmăresc, în general, curbele de nivel. La sud-est de Horia, pe malul drept al văii torrențiale Closca, se dezvoltă localitatea Closca, pe o suprafață cu pantă medie de la sud la nord.

Valea superioară a Taitei este compusă din formațiuni geologice vechi, reprezentate de gneis rosietic și verzui, filite și cuarțite diferite. Granitul apare pe versantul vestic al văii Floreștilor, iar în râpa formată de paraul Closca apare calcar acoperit de gresie calcaroasă cretacică. În cuprinsul depresiunii Văii Taita în zona de mijloc a acesteia, apar întinse glacisuri deluvio-proluvieni.

3.1.3 Aerul

Sub raport climatic, comuna Horia prezintă o climă continentală cu veri calduroase și ierni geroase cu vânturi puternice. Temperatura medie anuală este de 10,8°C, temperaturile maxime fiind înregistrate în lunile iulie și august, iar cele minime în luna ianuarie, iar cantitatea medie de precipitații este de 440mm/mp anual.

Așezate în inima platoului nord-dobrogean, așezările comunei Horia beneficiază de un areal favorabil, cu o climă mai blândă decât a restului teritoriului Dobrogei, unde verile sunt puțin mai răcoroase și iernile mai blânde. La aceasta contribuie dealurile împadurite și văile paraurilor ce străbat zona.

Prin implementarea obiectivelor din PUG-ul comunei Horia și anume realizarea rețelei de canalizare și evacuare ape uzate, amenajarea de spații verzi și reabilitarea drumurilor și străzilor, calitatea factorului de mediu aer va fi semnificativ îmbunătățită.

Pentru orice proiect propus în scopul obținerii energiei din surse neregenerabile, este necesar avizul custozilor și corelarea cu planul de management al ariilor naturale protejate.

3.1.4 Apa

Pe teritoriul comunei Horia, rețeaua hidrografică este formată din Valea Taita și afluenții acesteia, care coboară de pe versanții dealurilor din partea mediană a depresiunii Taita. Lungimea totală a cursului de apă pe teritoriul Horiei este de circa 5 km. Are un debit mic și fluctuant, în funcție de anotimp. Nu seacă nici în verile cele mai secetoase.

Sursa principală de apă este barajul, care reglează într-o oarecare măsură și cursul Taitei, oprind torenții ce se formează în amonte pe valea Taitei și văile laterale.

Pe valea Taitei și în văile secundare, nivelul apei freatică este cuprins între 3 și 10 m.

Principala arteră hidrografică care drenează zona este Taita cu afluenții săi, sunt largi și au numai temporară apă (mai ales afluenții).

Taita (Taitza) izvorăște din zona satului Nifon și trece prin Hamcearca - Balabancea - Horia (lacul Horia) - Izvoarele - Nicolae Balcescu - Mihai Bravu - Lacul Babadag.

Paraul Islam este colectat din stânga.

Paraul Parlita (după ce colectează paraul Garlita) colectat din stânga în aria Nifon.

Paraurile Curături și Valea Purcureți, sunt colectate din dreapta în aria Nifon.

Paraurile Valea Vinului și Crapea sunt colectate din stânga de către râul Taita în aria Horia. În nord-vestul localității Horia se află lacul Horia.

Taita este cel mai important curs de apă din această zonă. Bazinul sau superior culege apele de pe versanții estici ai Munților Macin și de pe cei vestici ai Dealurilor Niculitelului. Are o lungime totală de 52 km, suprafața bazinului sau hidrografic fiind de 580 km². Se varsă în Lacul Babadag la

110 km, după ce a parasit limita muntilor linga comuna Horia, iar lacul, la rindul sau, isi trimite apele in Lacul Razim (Razelm) prin canalul Enisala. Taita isi are izvoarele in Dealul Cornetului (294 m), ce apartine de Dealurile Niculitelului, se uneste cu apele Paraului Curaturi in amonte de satul Nifon si separa cele doua unitati geografice mentionate mai sus pastrind pina la Horia, la limita muntilor, directia sud, sud-est. Pina la iesirea din munti strabate 23 km si culege apele de pe o suprafata de 178 km². Pe stinga primeste doar doi afluenti mai mari - Pirlita si Islam. De pe versantii estici ai culmii principale a Muntilor Macin, o serie de vai cu caracter torential, dispuse sub forma de evantai, culeg apele pluviale in trei sectoare distincte, asezate aproape simetric intre localitatile Nifon si Hamcearca, Hamcearca si Balabancea, Balabancea si Horia. De mentionat, in primul sector, Valea Purcureti si Valea Vinului, iar in al treilea sector - Valea Crapcea. La 2 km nord-vest de Horia, un baraj din pamint in lungime de 150 m opreste apele Taita intr-un lac de acumulare (Lacul Horia) cu adincimea maxima, la baraj de 6 m.

Pe teritoriul comunei Horia reseaua hidrografica este alcatuita din Valea Taita si afluenti acestuia, care coboara de pe versantii dealurilor din partea mediana a depresiunii Taita. Regimul hidrologic al retelei de paraie si torenti este influentat in mod substantial de climatul arid al Dobrogei, de relief si litologic, alimentarea subterana reprezentand sub 15% din total, dar scurgerea specifica este foarte redusa, ceea ce arata ca intreaga zona este deficitara sub raportul umiditatii.

Inundabilitate

Pe suprafata comunei Horia, zonele care prezinta riscuri de inundatii sunt situate, in mod predominant, in apropierea traseelor apelor ce traverseaza suprafata comunei.

Zonele cu risc de inundatii sunt:

- Zona cu pericol de inundatii in intravilanul localitatii Horia, in jurul vailor paraului Taita;
- Zona cu pericol de inundatii in intravilanul localitatii Floresti, in jurul vailor Florestilor;
- Zona cu pericol de inundatii in intravilanul localitatii Closca, in jurul vailor Closca;
- Zona cu pericol de inundatii in extravilanul localitatilor, de-a lungul traseului paraului Taita si traseelor apelor pluviale, colectate pe vaile Floresti si Closca;
- Zona cu eroziune in urma apelor pluviale, in intravilanul localitatilor;
- zona cu pericol de inundatii in extravilanul localitatilor, de-a lungul traseului paraului Taita si traseelor apelor pluviale, colectate pe vaile Floresti si Closca.

Prin implementarea obiectivelor din PUG-ul comunei Horia și anume realizarea rețelei de canalizare și evacuare ape uzate și reabilitarea drumurilor și străzilor, calitatea factorului de mediu apă va fi semnificativ îmbunătățită.

3.1.5 Solul

Formarea solului este rezultatul actiunii unui proces complex determinat de urmatoarii factori pedogenetici: clima, vegetatie si fauna, material parental, relief si timp, la care se adauga, in unele cazuri, apa freatica si influenta antropica (Florea, 2004).

Situarea geografica a regiunii intr-o zona de tranzitie de la climatul continental al Europei estice la climatul temperat premediteranean al Peninsulei Balcanice, conditioneaza o serie de trasaturi specifice ale solurilor Dobrogei, soluri ce apartin faciesului pedogeografic danubiano-pontic.

Vegetatia, fauna si microorganismele actioneaza asupra solurilor prin cantitatea si calitatea materiei organice depuse anual la suprafata sau in interiorul solului, prin modul de transformare al acestuia si prin modul de distributie spatiala a resturilor organice.

Apa freatica si stagnanta are un rol important in cazul solurilor cu drenaj natural deficitara si care sunt supraumezite. Influenta apei freactice se evidentiaza acolo unde stratele acvifere sunt la mica adancime formandu-se soluri freatic- hidromorfe solurile fiind specifice teritoriilor slab fragmentate si cu drenaj deficient. Influenta apei de stagnare este data prin acumularea sa, temporara in exces in sol datorita unui drenaj extern slab.

Pe teritoriul administrativ al comunei Horia, solurile sunt reprezentate de urmatoarele clase: molisoluri, soluri hidromorfe, soluri halomorfe si soluri neevoluate, trunchiate sau desfundate. Din

partea molisolurilor fac parte solurile balane, cernoziomurile carbonatice, cernoziomurile cambice, cernoziomurile vermice. Soluri Balane sunt formate pe loess si pe depozite leossoide, culoarea lor este bruna in orizontul superior si devine brun galbuie spre straturile inferioare. Cernoziomuri carbonatice au ca roca mama loessul si depo-zitele leossoide cu textura lutoasa sau luto-nisipoasa. Culoare cenusie inchisa si mai rar neagra. Sunt foarte favorabile pentru culturile agricole. Cernoziomurile vermice sunt bogate in humus si contin peste 50% argila, prezentand o fertilitate moderata. Cernoziomuri cambice culoarea este brun – cenusie inchisa, textura lor este lutoasa sau luto-argiloasa si structura grauntoasa. Rendzinele, au un continut ridicat de humus, o culoare cenusie si o structura grauntoasa si poliedrica. Clasa solurilor neevolute, trunchiate sau desfundate este reprezentata de regosoluri, litosoluri, soluri aluviale si protosoluri aluviale. Regosolurile sunt alcatuite din loess, o culoare brun-cenusie si contin un proces redus de humus.

Litosolurile ocupa versantii inclinati constituiti din roci compacte. Pe suprafata lor cresc plante ierbacee si tufarisuri. Soluri aluviale si protosoluri aluviale apar in luncile mai dezvoltate ale paraului Taita ce strabate teritoriul comunei. Clasa solurilor hidromorfe se formeaza sub influenta unui exces de umiditate de lunga durata, prezinta o culoare ce variaza de la negru la brun foarte inchis. Structura variaza de la grauntoasa la poliedrica. Solurile contin un mare procent de argila fina. Clasa solurilor halomorfe include soloneturile, culoarea difera de la cenusie la brun inchisa. Structura este lamelara catre suprafata si columnara spre adancime.

Prin implementarea obiectivelor din PUG al comunei Horia și anume realizarea rețelei de canalizare și evacuare ape uzate calitatea factorului de mediu sol va fi semnificativ îmbunătățită.

3.1.6 Flora si Fauna

Vegetatia este influentata de conditiile orohidrografice si climatice din zona, dar si de practicarea agriculturii pe suprafete intinse. Regiunea de silvostepa si stepa este puternic antropizata, in peisaj intalnindu-se preponderent agroecosistemele (plante de cultura). Fauna spontana este tipica stepei si silvostepii.

Rezervatia naturala Muntele Consul (situata partial si pe teritoriul administrativ al comunei Horia) se caracterizeaza prin forme de relief vulcanic si carstic, cu valoare peisagistica mare. Aici sunt protejate specii precum talpa leului (*Gymnospermium altaicum*), acvila tipatoare mica (*Aquila pomarina*), sorecarul mare (*Buteo rufinus*), acvila mica (*Hieraaetus pennatus*), viesparul (*Pernis apivorus*), serparul (*Circaetus gallicus*).

3.1.7 Biodiversitatea

Comuna Horia, conform HG 971/2011 pentru modificarea si completarea HG 1284/2007, privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica este parte integranta a rețelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, nominalizata pe lista ariilor de protectie speciala avifaunistica:

- ROSPA0073 - Macin – Niculitel Macin - suprafata ocupata din UAT Horia 1199,74 ha; cu un procent de 29,24%; 6,09% din suprafata totala a sitului 67361,00 ha.
- ROSPA0091 – Padurea Babadag – - suprafata ocupata din UAT Horia 178,89 ha; cu un procent de 4,36%; 0,32% din suprafata totala a sitului 55609,02 ha.

Comuna Horia figureaza in anexa la Ordinul MMDD nr.2387/2011 pentru modificarea Ord.1964/2007, privind declararea siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a rețelei ecologice europene Natura 2000 in Romania:

- ROSCI0201 - Podisul Nord Dobrogean – suprafata ocupata din UAT Horia 1209,49ha, cu un procent de 29,48%; 4,7% din suprafata totala a sitului 87229,00 ha.
- Dealul Consul - Rezervatie naturala (ROSCI0201; ROSPA0073).

În conformitate cu observatiile din teren efectuate în zona planului și luând în considerare datele din Formularul Standard Natura 2000 al siturilor de pe suprafata PP sau din vecinatate, se constata că pe suprafata PP *există un număr foarte mic de specii de păsări de interes comunitar.*

Acest fapt se datorează fie lipsei habitatelor specifice păsărilor din fisele standard, fie gradului de degradare și antropizare a acestora, dar și suprafeței relativ mici de teren raportată la totalul habitatelor majore din sit.

După colectarea datelor de pe teren, pentru cele 10 de habitate menționate în formularul standard Natura 2000, s-a analizat prezența/absența acestora în zona studiată, datele obținute au fost centralizate în tabelul 21.

Notiunea de habitat s-a folosit în înțelesul terminologiei Natura 2000, și nu în înțelesul clasic dat de ecologi, acela al habitatului unei specii ce reprezintă locul sau tipul de loc unde trăiește o specie.

Se constată din analiza datelor prezentate în tabelul 21 că din 10 habitate Natura 2000 prezente în situl Podisul Nord Dobrogean - ROSCI0201, unul se regăsește pe suprafața studiată: 62C0* - Stepe ponto-sarmatice.

Tabelul 21 Analiza prezenței/absenței habitatelor Natura 2000 pe teritoriul studiat, prezente în cadrul sitului Podisul Nord Dobrogean - ROSCI0201

Nr crt.	Habitat conform standard	Observatii
1.	8230 - Comunitati pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi-Veronicion dilleni pe stancarii silicioase –	ACEST HABITAT NU A FOST IDENTIFICAT PE ZONA DE STUDIU
2.	40C0* - Tufarisuri de foioase ponto-sarmatice	ACEST HABITAT NU A FOST IDENTIFICAT PE ZONA DE STUDIU
3.	91X0 - Paduri dobrogene de fag	ACEST HABITAT NU A FOST IDENTIFICAT PE ZONA DE STUDIU
4.	62C0* - Stepe ponto-sarmatice	Se suprapune cu 4 obiective din PP conform hartilor localitatilor Horia, Closca si Floresti
5.	8310 – Pesteri in care accesul publicului este interzis	ACEST HABITAT NU A FOST IDENTIFICAT PE ZONA DE STUDIU
6.	91AA - Vegetatie forestiera ponto-sarmatica cu stejar pufos	ACEST HABITAT NU A FOST IDENTIFICAT PE ZONA DE STUDIU
7.	91I0* - Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu Quercus spp.	ACEST HABITAT NU A FOST IDENTIFICAT PE ZONA DE STUDIU
8.	91M0 - Paduri balcano-panonice de cer si gorun	ACEST HABITAT NU A FOST IDENTIFICAT PE ZONA DE STUDIU
9.	91Y0 - Paduri dacice de stejar si carpen	ACEST HABITAT NU A FOST IDENTIFICAT PE ZONA DE STUDIU
10.	92A0 - Zavoae cu Salix alba si Populus alba	ACEST HABITAT NU A FOST IDENTIFICAT PE ZONA DE STUDIU

Descrierea habitatului prezent în zona studiată

62C0* Stepe ponto-sarmatice

Răspândire: Podișul Dobrogei de Nord

Suprafețe: Fragmente de vegetație, pe dealurile impropii pentru agricultură și pe terenurile unde pădurea a fost tăiată. Suprafețe reduse de la câteva sute de metri pătrați până la 2–3 ha. Ocupă, în total, circa 5–6 ha în zona studiată, în celelalte regiuni fragmente de fitocenoze în cadrul altor tipuri de vegetație stepică.

Stațiuni: Altitudine: 250–300 m. Relief: pante domoale, coame late, cu sol profund și fertil, dar și pe pante abrupte unde apa se scurge repede. Roci: loess, Soluri: erodosoluri, cernoziomuri erodate.

Asociația vegetală identificată: Botriochloetum (Andropogonetum) ischaemi (Kristiansen 1937) Pop 1977.

Caracteristici: În cadrul fitocenozelor de Stepa participă numeroase plante de talie mare cum sunt: *Dichanthium ischaemum*, *Stipa joannis*, *S. capillata*, *Brachypodium pinnatum*, *Cephalaria uralensis*, *Salvia austriaca*, *S. pratensis*, *Galium glaucum*, *Jurinea mollis*, *Onobrychis viciifolia*. Acestea întocmesc etajul superior cu înălțimea de circa 100 cm. Etajul mijlociu este realizat de speciile cu talia de 40–50 cm, dintre care menționăm: *Festuca rupicola*, *F. valesiaca*, *Agropyron cristatum*, *Koeleria macrantha*, *Adonis vernalis*, *Potentilla argentea*, *Stachys recta*, *Veronica austriaca*, *Astragalus austriacus*, *Trifolium pratense*, *Inula ensifolia*. Speciile scunde sunt prezente prin: *Arenaria serpyllifolia*, *Medicago minima*, *Trifolium campestre*, *Teucrium chamaedrys*, *Alyssum desertorum*, *A. alyssoides*, *Polygala major*, *Fragaria viridis*, plante care formează etajul inferior al vegetației.

Valoare conservativă: moderată.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Stipa joanis*, *Cephalaria uralensis*, *Crambe tatarica*.

Specii caracteristice: *Stipa lessingiana*, *S. capillata*. Alte specii importante: *Salvia austriaca*, *Centaurea trinervia*, *Scorzonera hispanica*, *Salvia nutans*, *Medicago falcata*, *Serratula radiata*. Acest tip de vegetație stepică, are în componență elemente de silvostepă dintre care menționăm: *Prunus tenella*, *Rosa pimpinelifolia*, *Dictamnus albus*, *Aster linosyris*, *A. villosus*, *Phleum phleoides*, *Inula ensifolia*.

Tabel 22 Informații biologice/ecologice privind habitatul 62C0*

Nr. crt.	Informație/Atribut	Observație
1	Clasificarea tipului de habitat	Habitat de importanță comunitară
2	Codul unic al tipului de habitat	62C0*
3	Distribuția tipului de habitat	Anexa nr.14 la Planul de management
4	Distribuția tipului de habitat	Habitat distribuit fragmentat, pe unele porțiuni invadat de specii de plante lemnoase cu diferite grade de acoperire
5	Statutul de prezență	Larg răspândit
6	Statutul de prezență	Natural, fragmentat
7	Extindere habitat	48,33 ha. Suprafața actuală a habitatului este în restrângere datorită extinderii speciilor: <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa canina</i>
8	Tipurile de comunități vegetale – asociații	Taraxaco serotinae - Festucetum valesiaca, Taraxaco serotinae - Botriochloetum ischaemi
9	Specii edificatoare	bărboasă - <i>Botriochloa ischaemum</i> ; păpădie - <i>Taraxacum serotinum</i> ; păiuș - <i>Festuca valesiaca</i>
10	Specii caracteristice	bărboasă - <i>Botriochloa ischaemum</i> ; păpădie - <i>Taraxacum serotinum</i> ; păiuș - <i>Festuca valesiaca</i>

ANALIZA PUG-ULUI PROPUȘ SI IMPACTUL ACESTUIA ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR IDENTIFICATE ÎN ROSCI0201 PODIȘUL NORD DOBROGEAN, RESPECTIV ZONA DE STUDIU

Evaluarea stării de conservare a habitatului 62C0* - Stepe ponto-sarmatice din punct de vedere al suprafeței acoperite de către habitat

Tabel 23 Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului 62C0* din punct de vedere al suprafeței ocupate

Cod	Parametru	Descriere
A1	Suprafața ocupata de tipul de habitat în aria naturala protejată	2 ha- valoare efectivă a suprafeței;

Cod	Parametru	Descriere
A2	Calitatea datelor pentru suprafața ocupata de tipul de habitat în aria naturală protejată	Bună - estimari statistice robuste sau inventarieri complete
A3	Tendința actuala a suprafeței tipului de habitat	”0” – este stabilă
A4	Calitatea datelor privind tendința actuala a suprafeței tipului de habitat	medie - date estimate pe baza extrapolării datelor obtinute prin masuratori parțiale
A5	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	„FV”- favorabila
A6	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	„0” – este stabila

Tabel 23 Matricea de evaluare a stării de conservare a habitatului 62C0* din punct de vedere al suprafeței ocupate

Favorabila	Nefavorabila-inadecvata	Nefavorabila-rea	Necunoscuta
Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat este stabila			

Evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor specifice habitatului

Tabel 24 Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului 62C0* din punct de vedere al suprafeței ocupate

Cod	Parametru	Descriere
B1	Structura și funcțiile tipului de habitat	”0” – stabilă
B2	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	”FV” – favorabila
B3	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	”0” – stabilă

Tabel 25 Matricea evaluării stării de conservare a habitatului 62C0* din punct de vedere al structurii și funcțiilor specifice habitatului

Favorabila	Nefavorabila-inadecvata	Nefavorabila-rea	Necunoscuta
Mai puțin de 5% din suprafața tipului de habitat în aria naturala protejata este deteriorata în ceea ce privește structura și funcțiile habitatului (incluzând și speciile sale tipice)			

Evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al perspectivelor habitatului în viitor

Tabel 26 Parametri pentru evaluarea stării de conservare a tipului de habitat 62C0* din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare

Cod	Parametru	Descriere
C1	Tendința viitoare a suprafeței tipului de habitat	”0” – stabilă
C2	Perspectivile tipului de habitat în viitor	”FV” - favorabilă
C3	Efectul cumulat al impacturilor asupra tipului de habitat în viitor	Mediu - impacturile, respectiv presiunile actuale și/sau amenințările viitoare, vor avea în viitor un efect cumulat mediu, semnificativ asupra tipului de habitat, afectând semnificativ viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat
C4	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat	viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat ar putea fi asigurat
C5	Intensitatea presiunilor actuale asupra tipului de habitat	Mediu - se vor încadra în această categorie acele presiuni actuale care vor genera în viitor un efect cumulat mediu asupra tipului de habitat, dacă efectul cumulat al impacturilor asupra tipului de habitat în viitor a fost estimat ca fiind ridicat sau mediu
C6	Intensitatea amenințărilor viitoare asupra tipului de habitat	Mediu - se vor încadra în această categorie acele amenințări viitoare care vor genera în viitor un efect cumulat mediu asupra tipului de habitat, dacă efectul cumulat al impacturilor asupra tipului de habitat în viitor a fost estimat ca fiind ridicat sau mediu
C7	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	”FV” - favorabilă
C8	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	”0” – stabilă

Tabel 27 Matricea evaluării stării de conservare a tipului de habitat 62C0* din punct de vedere al perspectivelor viitoare ale acestuia, în urma implementării planului de management actual

Favorabila	Nefavorabila-inadecvata	Nefavorabila-rea	Necunoscuta
Principalele impacte, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, nu vor avea în viitor un efect semnificativ asupra tipului de habitat			

Evaluarea generală a stării de conservare a habitatului 62C0* Stepe ponto-sarmatice

Tabel 28 Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului 62C0*

Cod	Parametru	Descriere
D1	Starea de conservare a tipului de habitat	”FV” – favorabilă
D2	Tendința stării de conservare a tipului de habitat	”0” – stabilă

Evaluarea stării de conservare a tipului de habitat se obține prin agregarea rezultatelor a trei parametri de stare de conservare a tipului de habitat, respectiv:

- din punct de vedere al suprafeței ocupate;
- din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice;
- din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare;

Tabel 29 Matricea evaluării stării de conservare a tipului de habitat 62C0*

Favorabila	Nefavorabila-inadecvata	Nefavorabila-rea	Necunoscuta
Parametrii de mai sus sunt în stare nefavorabilă			

Indicatori propuși în programul de monitorizare a efectelor pe care PUG-ul le are asupra habitatelor și speciilor

Tabel 30 Etape relevante în monitorizarea speciilor și habitatelor

Cod Habitat Natura 2000	Activități de monitorizare	Specii de plante monitorizate	Tipul de raportare
62C0*	Utilizarea imaginilor satelitare și a ortho-fotoplanurilor. Colectare de date din teren; Analiză direct asupra speciilor prin monitorizare anuală.	Dichanthium ischaemum, Stipa capillata, Brachypodium pinnatum, Cephalaria uralensis, Salvia austriaca, Jurinea mollis, Onobrychis viciifolia	Analiză a suprafețelor cartate cu ajutorul orthofotoplanurilor.

Având în vedere ca suprafața habitatului în zonele de amplasare a viitoarelor obiective nu este una îngrijorătoare pentru starea de conservare, nu consideram ca realizarea / modernizarea obiectivelor propuse în PP ar periclita existența habitatului în sine.

Nu au fost identificate specii periclitate sau specii de plante din lista roșie națională în cadrul acestui tip de habitat.

Se concluzionează faptul că:

În zona de studiu a fost identificat un singur tip de habitat Natura 2000, și anume: 62C0* Stepe ponto-sarmatice.

Starea habitatelor în raport cu suprafața ocupată este favorabilă – stabilă. Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice este favorabilă. Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare este favorabilă.

PUG-ul are impact nesemnificativ asupra biodiversității în zonele în care se suprapune cu ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și nu se propun extinderi peste ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean.

PUG-ul propus spre actualizare NU are în vedere proiecte noi sau modificarea celor existente în zona de extravilan!

În zone unde sunt deja instalate numeroase centrale eoliene diferențele în abundența și comportamentul păsărilor răpitoare depind și de condițiile locale topografice, climatice etc. [***, 2007e]. Un exemplu frecvent menționat în literatura de specialitate este rata mortalității provocată în rândul populațiilor nord-americane de păsări răpitoare de către turbinele eoliene instalate la Altamont

Pass Wind Resource Area. Respectiva regiune are însă caracteristici geomorfologice net diferite de cele existente în Dobrogea. În consecință, este inadecvată extrapolarea ratei de mortalitate cauzată de turbinele de la Altamont Pass la turbine sau parcuri eoliene din zone ca Dobrogea, care nu prezintă aceleași caracteristici ca și Altamont Pass. Cu toate că elementele topografice de la Altamont Pass crează condiții pentru existența unui număr mare de coliziuni ale răpitoarelor cu turbinele eoliene, din rezultatele unui studiu multianual realizat pe un eșantion de 58 zone din Altamont Pass Wind Resource Area reiese că numărul perechilor de acvile cuibăritoare era același atât în anul 2000, cât și în 2005, în pofida faptului că în respectiva regiune funcționau câteva mii de turbine eoliene [Hunt și Hunt, 2006a]. Rezultatelor unui studiu de 4 ani (realizat prin folosirea metodelor de radio-telemetrie) arată că populația de acvile de la Altamont Pass se autosusține și în prezența turbinelor eoliene, mortalitatea fiind constatată în primul rând în cazul acvilelor care imigrau din subpopulații ale unor regiuni vecine pentru a ocupa eventuale teritorii vacante din zona Altamont Pass [Hunt, 2002a]. Într-un caz de la Buffalo Ridge (statul Minnesota) s-a constatat că păsările răpitoare evitau să cuibărescă în apropierea turbinelor eoliene: perechile cuibăritoare lipseau pe o suprafață de cca 32 km², deși în regiunea de 261 km² din vecinătatea parcului eolian densitatea perechilor cuibăritoare era de 5,94/100 km² [Usgaard și colaboratorii, 1997a].

În ceea ce privește distanța față de locurile de cuibărire a unor specii de talie mare, de exemplu o pereche de acvile de munte (*Aquila chrysaetos*) a cuibărit cel puțin 3 ani la rând la o distanță de cca 800 metri de turbinele eoliene funcționale [Johnson și colaboratorii, 2000a]. O altă specie nord-americană de răpitor diurn (*Buteo swainsoni*) a cuibărit cu succes tot la o distanță de cca 800 metri de turbine eoliene funcționale [Johnson și colaboratorii, 2003a].

Tot cu relația dintre comportamentul și numărul coliziunilor au legătură semnalările privind coliziunea cu palele turbinelor a exemplarelor aparținând unor specii care efectuează zboruri nupțiale la înălțimi care intră în raza de acțiune a respectivelor elemente mobile ale rotorului turbinei [Kerlinger și Dowdell, 2003a]. În această categorie se încadrează răpitoarele diurne de talie redusă (de exemplu vântureii). În perioada nupțială a vânturilor nu au fost înregistrate cazuri de intrări în raza de acțiune a palelor turbinelor ale unor asemenea specii, însă în a doua jumătate a lunii august (începutul perioadei de migrație) pe Dealul Ienicicilor (comuna Baia, județul Tulcea) au fost observate exemplare de vânturel roșu (*Falco tinnunculus*) trecând printre palele turbinelor care funcționează pe respectivul deal, fără ca păsările să fi fost accidentate.

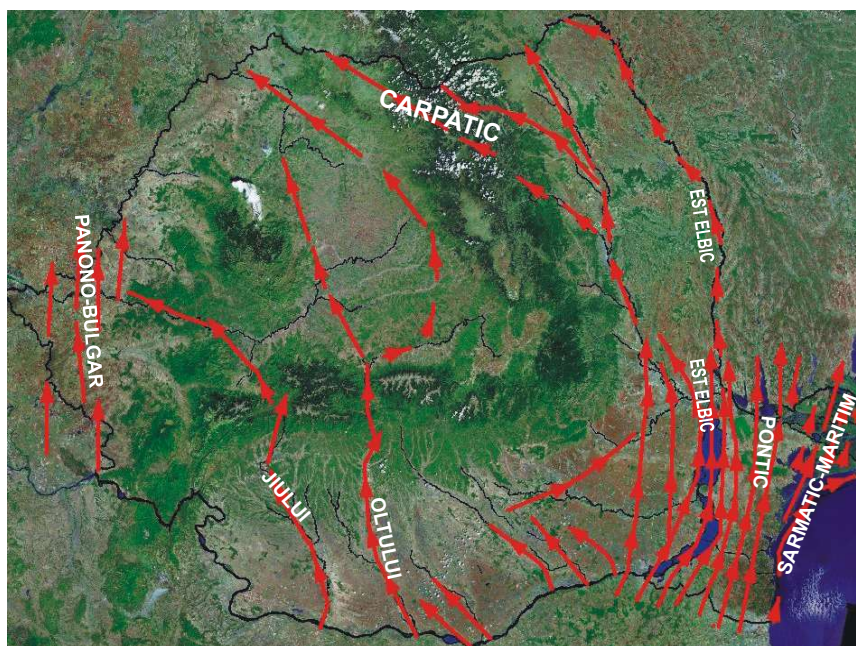
În schimb, răpitoare de talie mare, care erau comune în anumite zone din America de Nord au fost observate deseori zburând în raza de acțiune a paletelor și cu toate acestea rareori au fost depistate cadavre ale exemplarelor aparținând exemplarelor care să fi fost victime ale coliziunii cu paletele turbinelor aeriene ([Erickson și colaboratorii, 2004a]; [Orloff și Flannery, 1992a]; [Smallwood și Thelander, 2004a]; [Smallwood și Thelander, 2005a]).

Condițiile meteorologice nefavorabile sunt catalogate drept factori care pot determina creșterea ratei mortalității cauzate de turbinele eoliene. În Dobrogea nu sunt rapoarte în acest sens, dar în cazul parcului eolian de la Buffalo Ridge, 51 din 55 de victime au fost înregistrate în perioade în care erau condiții meteorologice care reduceau vizibilitatea (furtună, ceață etc.) [Johnson și colaboratorii, 2002a].

Coliziunea cu turbinele elemente și infrastructurile anexe acestora reprezintă doar un element al impactului cumulativ de natură antropogenă, alături de mortalitatea cauzată cu diferite clădiri, stâlpi și alte structuri de telecomunicație, circulația (în special cea rutieră), prădătorism manifestat de animale domestice necorespunzător supravegheate [***, 2007e] și activitățile de tip cinegetic.

România, prin poziția sa geografică și relieful variat, determină existența a patru drumuri principale de migrație care o străbat: Sarmatic, Pontic, Est Elbic și Panono-Bulgar. Dobrogea reunește în perioadele de migrație culoarele: Est-Elbic, Pontic și Sarmatic sub denumirea generică de VIA PONTICA.

A



B.

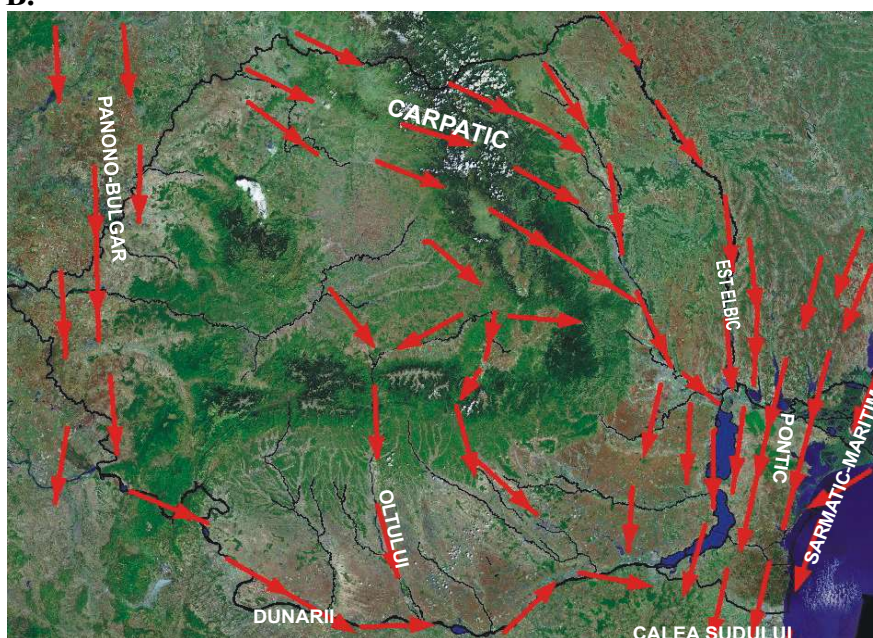


Figura 1. A și B Harta principalelor trasee de migrație care traversează România primăvara (A) și toamna (B) (hărți preluate din ***, 2012 - *Studiu privind recomandări asupra zonelor din Dobrogea, unde amplasarea centralelor eoliene să fie restricționată din cauza coridoarelor de migrație a păsărilor cu zbor planat (răpitoare de zi, berze, pelicani) respectiv din cauza iernării gâștelor și lebedelor.* Raport - Contract nr. 48 / Ministerul Mediului și Pădurilor / 2012)

Trecerile de primăvară sunt adesea rapide, fiind condiționate de situația meteorologică și activitatea endocrină prenuptială și nupțială a păsărilor.

În afara rutelor principale de migrație, se evidențiază și o sumă de căi secundare de migrație, iar în general toamna se evidențiază mai multe culoare locale sau regionale.

În Dobrogea și Delta se întâlnesc marile concentrări de păsări datorită polarizării aici a drumului Est-Elbic, Pontic și Sarmatic.(Figura 1)

Est-Elbic pe direcția NV-SE, urmărind în principal valea Dunării între Călărași și Brăila iar spre nord valea Prutului,

Carpatic(rută secundară a drumului Est-Elbic) urmărind Siretul și afluenții săi principali traversând astfel Carpații Orientali,
Pontic pe direcția NNE-SSV urmărind axa longitudinală a Dobrogei centrale
Sarmatic și Sarmatic maritim ce urmărește coastele Mării Negre

Teritoriul administrativ al Comunei Horia se încadrează în zona de întrepătrundere a rutei de migrație Pontică cu cea Est-Elbică.

Hărțile GIS cu zonele unde construcția eolienei nu este recomandată, respectiv cu zonele unde construcția sau funcționarea lor este permisă dar va trebui restricționată, au fost realizate luând în considerare informațiile privind migrația păsărilor cu zbor planat și zonele de iernare a populațiilor de găște și lebede.

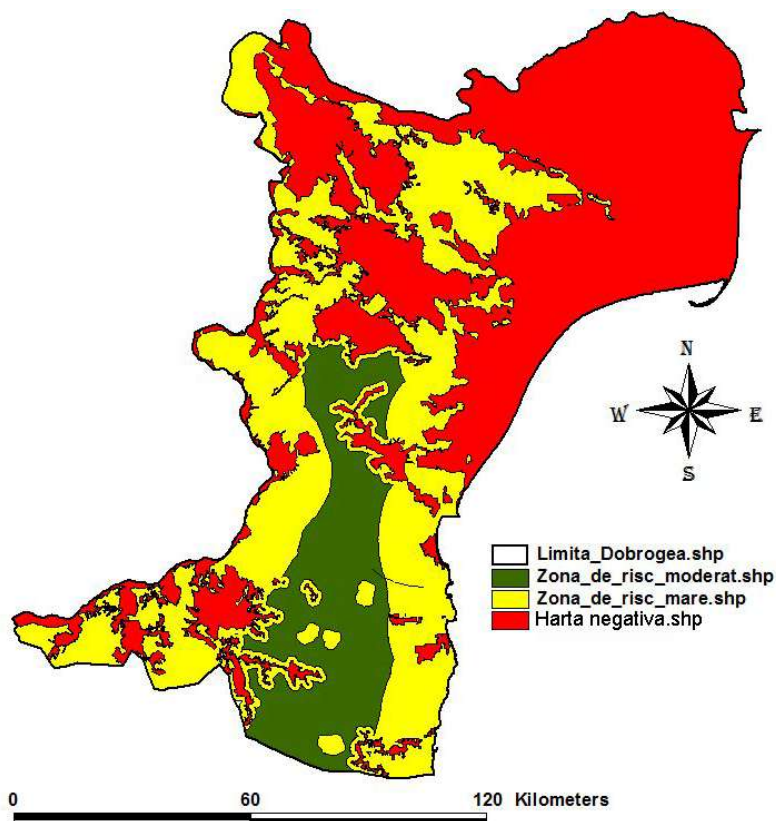


Figura 2. Harta zonelor de risc pentru construirea centralelor eoliene în Dobrogea (hărtă preluată din *** , 2012 - *Studiu privind recomandări asupra zonelor din Dobrogea, unde amplasarea centralelor eoliene să fie restricționată din cauza coridoarelor de migrație a păsărilor cu zbor planat (răpitoare de zi, berze, pelicani) respectiv din cauza iernării găștelor și lebedelor.* Raport - Contract nr. 48 / Ministerul Mediului și Pădurilor / 2012)

Această hartă cuprinde rețeaua de situri Natura 2000 (ariile de protecție specială avifaunistică –SPA și siturile de importanță comunitară – SCI), Rezervația Biosferei Delta Dunării, parcurile naționale și naturale și rezervațiile naturale/refugiile ornitologice de pe teritoriul Dobrogei (mai puțin apele teritoriale marine). Prin suprapunerea acestor arii protejate, a rezultat harta zonelor protejate declarate în vederea conservării speciilor și habitatelor de interes conservativ european (inclusiv păsări) și național din Dobrogea unde se recomandă interzicerea construirii eolienei (harta negativă).

Zonele în care construcția sau funcționarea centralelor eoliene va trebui restricționată nu prezintă același grad de risc pe tot teritoriul Dobrogei astfel încât se impune diferențierea lor în două categorii:

1. zone de risc mare, unde o serie de restricții privind amplasarea și funcționarea centralelor eoliene sunt necesare pentru a se minimaliza riscul de coliziune. De asemenea este necesară monitorizarea pe termen lung (minim 10 ani) a speciilor de păsări cu zbor planat și/sau a populațiilor de găște și lebede care ierneză. Se recomandă ca în cazul acestor zone să se realizeze și monitorizarea pe timp de noapte sau în condiții meteorologice dificile (ceață, furtună, etc.) folosindu-se tehnologia radar. Toate centralele eoliene din zonele de risc mare trebuie să dispună de microfoane încorporate în vederea monitorizării ratei de coliziune. În paralel cu aceste acțiuni de monitorizare este necesară colectarea și monitorizarea cadavrelor păsărilor din aceste zone. Funcție de specificul fiecărei zone se pot folosi și alte metode complementare de monitorizare precum folosirea sistemelor de detecție termică (TADS) și survolurile aeriene (ex. cu ajutorul dronelor) pentru o calitate mai bună a datelor.
2. zone de risc moderat, unde este necesară monitorizarea pe termen lung a speciilor de păsări cu zbor planat și/sau a populațiilor de găște și lebede care ierneză.

În cazul speciilor de păsări acvatice cu zbor planat acestea urmăresc în timpul migrației cursul Dunării în nordul și vestul Dobrogei iar în est limita RBDD și litoralul Mării Negre până la granița bulgară.

În cazul speciilor de păsări răpitoare diurne, întreaga suprafață a Dobrogei reprezintă un culoar larg de migrație. Se pot remarca însă anumite zone de concentrare a speciilor de păsări răpitoare diurne în anumite perioade din timpul migrațiilor de primăvară și toamnă și anume:

- Zonele forestiere (păduri naturale, plantații, perdele de protecție, inclusiv livezi bătrâne din afara localităților) care servesc ca zone principale de odihnă.
- Zonele ecotonale și pajiștile reprezintă cele mai atractive zone de hrănire pentru majoritatea speciilor de păsări răpitoare diurne
- Zonele unde apar curenți ascendenți (relief vălurit, abrupturi, faleze) reprezintă zone de aglomerare a speciilor de păsări cu zbor planat în timpul migrației.

Conform rezultatelor din “*Studiu privind recomandări asupra zonelor din Dobrogea, unde amplasarea centralelor eoliene să fie restricționată din cauza coridoarelor de migrație a păsărilor cu zbor planat (răpitoare de zi, berze, pelicani) respectiv din cauza iernării găștelor și lebedelor.*” realizat în 2012 de către INCDDD Tulcea în cadrul contractului nr. 48 al Ministerului Mediului și Pădurilor reiese că:

- **din punct de vedere al riscului de coliziune al speciilor de păsări cu centralele eoliene teritoriul administrativ al Comunei Horia se încadrează în zona de risc mare și de evitare a construirii (harta negativă).**

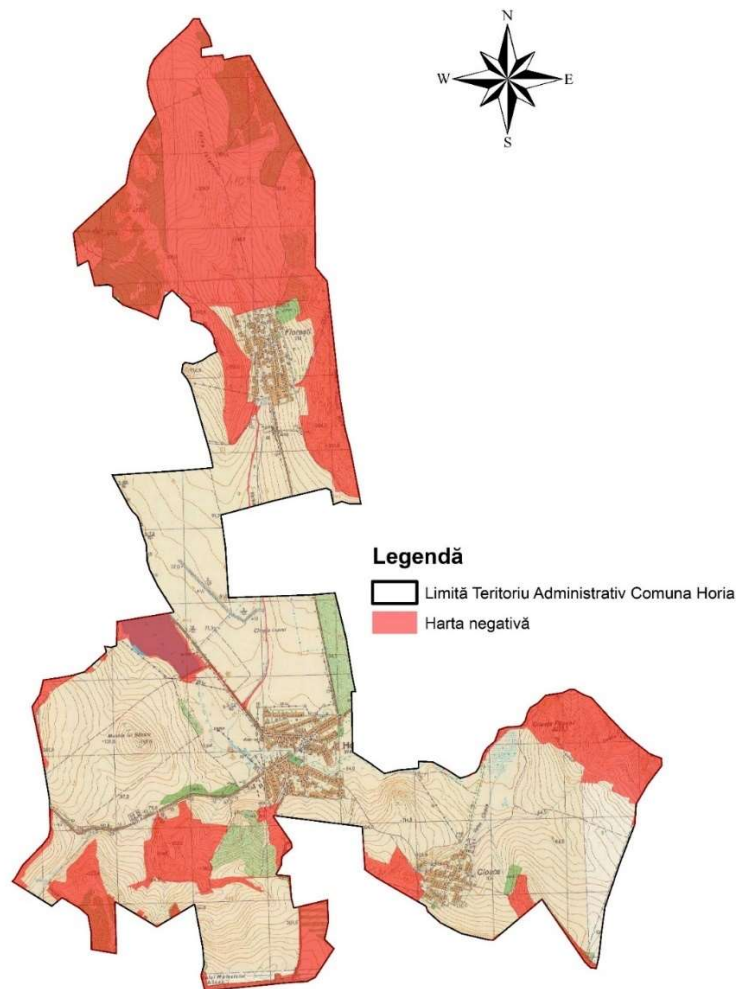


Figura 3. Harta zonelor de risc pentru construirea centralelor eoliene în Teritoriul Administrativ al Comunei Horia (detaliu conform recomandărilor din ***, 2012 - *Studiu privind recomandări asupra zonelor din Dobrogea, unde amplasarea centralelor eoliene să fie restricționată din cauza coridoarelor de migrație a păsărilor cu zbor planat (răpitoare de zi, berze, pelicani) respectiv din cauza iernării găștelor și lebedelor*. Raport - Contract nr. 48 / Ministerul Mediului și Pădurilor / 2012)

Conform recomandărilor din ***, 2012 - *Studiu privind recomandări asupra zonelor din Dobrogea, unde amplasarea centralelor eoliene să fie restricționată din cauza coridoarelor de migrație a păsărilor cu zbor planat (răpitoare de zi, berze, pelicani) respectiv din cauza iernării găștelor și lebedelor*. Raport - Contract nr. 48 / Ministerul Mediului și Pădurilor / 2012 :

- cu roșu se prezintă zonele în care se recomandă evitarea amplasării centralelor eoliene în Teritoriul Administrativ al Comunei Horia.
- zonele cu risc mare mare de coliziune sunt considerate cele aflate în afara zonelor marcate cu roșu (localitățile și a zonelor de siguranță aferente acestora prezintă regim special în care nu este permisă amplasarea centralelor eoliene).

NOTĂ:

OBIECTIVELE PROPUSE IN PUG, COMUNA HORIA, JUDETUL TULCEA NU SE SUPRAPUN PESTE ARIILE NATURALE PROTEJATE NATURA 2000.

PUG-ul are impact nesemnificativ asupra biodiversității în zonele în care se suprapune cu ariile protejate Natura 2000.

PUG-ul propus spre actualizare NU are in vedere proiecte noi sau modificarea celor existente in zona de extravilan!

3.1.8 Monumente istorice-arheologice

Asa cum se intampla pe intreg teritoriul dobrogean, locuirea continua, vreme de milenii, a lasat numeroase urme, ce sunt scoase la iveala prin cercetari arheologice.

Marturiile datate in epocile geto-daca si de ocupatie romana a Dobrogei sunt foarte importante pe teritoriul comunei Horia, generand si singurele pozitii de patrimoniu clasat in Lista Monumentelor Istorice, de care beneficiaza comuna.

Cercetarile prilejuite de lucrari de amenajari funciare, la inceputul anilor '70, au descoperit o mare asezare rurala pe terasa de est a Taitei, in legatura cu organizari ale Legiunii a V-a Macedonica, *canabae* (asezari civile incropite alaturi de castele romane, formate din veterani, negustori, mestesugari, femei – pentru asigurarea nevoilor trupelor din caste).

Pe malul opus, o mare vila rustica a putut fi cercetata, pe cca 900 mp, demonstrand existenta, la limita de nord a imperiului, a unui tip de locuinta italic, cu colonada si gradina, impresionanta atat ca proportii cat si pentru calitatea realizarii si rafinamentul finisajelor.

Multitudinea si diversitatea materialului arheologic descoperit aici a putut permite analiza si clasificarea vilei, ca avand *"un caracter suburban, ea era legata de o asezare civila, dezvoltata in apropierea unei fortificatii romane"*.

Construita in sec. al II-lea d. Hr., in perioada in care Legiunea a V-a Macedonica stationa la Troesmis (pana in anul 167), Villa a fost distrusa si incendiata dupa parasirea zonei de catre unitatile ce asigurau apararea limitei nordice a zonelor ocupate de Imperiul Roman, probabil inainte epoca lui Constantin cel Mare (dupa monedele gasite in stratul vegetal, ce dateaza din 335-337).

A. Prezente arheologice

In zona actualei unitati administrativ-teritoriale Comuna Horia au fost descoperite doua puncte importante pentru istoria si arheologia arealului nord-dobrogean – villa rustica de la Horia, punctul „Muceha lui Gazdaru” si depozitul de amfore elenistice de la Floresti (fost Islam Geaferca), punctul „Coadă Rapii”.

In afara de cele 3 situri clasate, mai sunt in arealul comunei inca 64 puncte de interes arheologic, descoperite in cursul cercetarilor de teren efectuate in anul 2016, de catre specialistii ICEM Tulcea. Cea mai mare parte sunt tumuli, dar si urme de locuire – asezari din perioada geto-dacica si romana, dar si feudala-timpurie. Pentru detaliera informatiei se va vedea materialul documentar elaborat de acestia si parte anexa a acestui studiu istoric.

Toate siturile au fost identificate cu coordonate Stereo 70, de catre specialistii ICEM, care au stabilit si zonele de protectie ale acestora.

In afara de siturile clasate, mai sunt in arealul comunei inca 64 puncte de interes arheologic, descoperite in cursul cercetarilor de teren efectuate in anul 2016, de catre specialistii ICEM Tulcea. Cea mai mare parte sunt tumuli, dar si urme de locuire – asezari din perioada geto-dacica si romana, dar si feudala-timpurie. Pentru detaliera informatiei se va vedea materialul documentar elaborat de acestia si parte anexa a acestui studiu istoric.

Toate siturile au fost identificate cu coordonate Stereo 70, de catre specialistii ICEM, care au stabilit si zonele de protectie ale acestora – vezi plansa 5.1.

B. Monumente istorice

Clasificarea arhitecturii din Horia dupa functionalitate

a) Monumente de arhitectura edilitare: Primaria, Biblioteca, Casa de Cultura, Scolile, etc.

b) Monumente arhitecturale de cult: Biserica cu hramul Sf. Gheorghe – Horia, Biserica cu hramul Acoperamantul Maicii Domnului – Floresti; Monumentul Eroilor Neamului – Floresti.

c) Monumente de arhitectura industrială sau de servicii.

d) Monumente de arhitectura civila.

Cele mai semnificative pentru studiul de fata sunt cele de arhitectura civila si de aceea le vom acorda o atentie deosebita. Monumentele de arhitectura civila sunt parte a **gospodariei**.

Gospodaria traditionala din satele comunei Horia (Horia, Floresti, Closca) releva situatia istorica, sociala si economica a satului. Fiind un sat format in principal prin colonizare, parcelele de teren, in prima jumătate a secolului al XX-lea, variaza intre 3500 si 2500 mp. Aceste parcele, de-a lungul timpului s-au micșorat fiind impartite intre mostenitori. Cercetarea intreprinsa cu scopul realizarii acestui studiu ne-a relevat o gospodarie traditionala in dezagregare, cu disparitia unor elemente componente, abandonarea sau schimbarea destinatiei, transformarea curtilor in spatii de cultura (vita de vie, zarzavaturi) etc.

Prevederi legale:

Efectuarea oricăror lucrări care pot afecta siturile arheologice, în absența certificatului de descărcare de sarcină arheologică, se consideră distrugere a monumentelor istorice și se pedepsește potrivit prevederilor legii penale.

Desființarea, distrugerea parțială sau degradarea siturilor arheologice care sunt monumente istorice se sancționează conform legii penale.

Interdicție temporară de construire

Până la cercetarea arheologică preventivă și descărcarea de sarcină arheologică a terenului aferent investiției propuse; cercetarea arheologică și emiterea certificatului de descărcare de sarcină arheologică se efectuează în condițiile legii.

3.2. Evoluția factorilor de mediu în situația neimplementării măsurilor din PUG

În aprecierea evoluției componentelor de mediu trebuie luat în calcul faptul ca planul creaza un cadru pentru dezvoltarea și modernizarea comunei. Pe de o parte se pot genera presiuni asupra factorilor de mediu, iar pe de alta parte solutioneaza anumite probleme de mediu existente.

Din analiza situatiei existente rezultă că **neaplicarea** măsurilor din Planul Urbanistic General al comunei HORIA nu crează premise pentru dezvoltare; se vor menține și accentua presiuni asupra factorilor de mediu a căror calitate va fi în scădere, se va perpetua nivelul scăzut al dezvoltării economice și sociale și a fenomenului de migrație a forței de muncă active cea ce va crea nemulțumire în rândul populației.

Având în vedere consecințele pe care le are neimplementarea măsurilor asupra factorilor de mediu se poate aprecia că riscul degradării acestora este foarte mare.

Pentru sol se apreciază că efectul este catastrofal dacă nu se realizeaza sistemul de canalizare, inclusiv epurare ape uzate.

Pentru apa efectul este major cu poluarea gravă a pânzei de apă din subteran dacă nu se rezolvă problema canalizării și epurării apelor uzate.

Din analiza evoluției factorilor de mediu rezultă că implementarea măsurilor prevăzute în PUG este imperios necesară.

4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectate semnificativ

Se apreciaza ca impactul, obiectivelor prevazute în P.U.G., asupra mediului se va resimti numai local la nivelul suprafeței amplasamentului și în imediata vecinătate a acestuia atat datorită lucrărilor de construcții ce se vor efectua și care implica amenajarea unei organizari de santier, excavari de material și lucrari de realizare propriu-zisa a construcțiilor cât și datorită amplasării noilor construcții fata de cele existente.

Evaluarea stării actuale a mediului în zona UAT Horia s-a facut pe baza informatiilor si a datelor disponibile in momentul elaborarii Raportului de Mediu. Conform HG nr. 1076/2004 si ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE factorii de mediu/aspectele de mediu care trebuie avuti in vedere in cadrul evaluarii de mediu pentru planuri si programe sunt: biodiversitatea, populatia, sanatatea umana, fauna, flora, solul/utilizarea terenului, apa, aerul, factori climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, patrimoniul arhitectural si arheologic, peisajul, gestionarea deseurilor, infrastructura rutiera.

Pentru proiectele de investitii noi și modificarea substantiala a celor existente, inclusiv pentru proiecte de dezafectare, aferente activităților cu impact semnificativ asupra mediului este obligatorie **solicitarea acordului de mediu și a avizului CUSTOZILOR/ADMINISTRATORILOR ACESTOR ARII.**

4.1. Factorul de mediu aer

Lipsa unei importante surse de poluare justifica absentă unei stații de monitorizare a calității aerului în localitatea Horia și de aceea calitatea aerului nu este monitorizată nici în momentul de față.

Calitatea aerului în comuna Horia este foarte bună deoarece pe teritoriul localității nu există surse majore de poluare a aerului, datorită slabei dezvoltări economice, și, în special, a sectorului industrial.

Singura excepție, o constituie prezenta cimitirelor în imediată vecinătate a zonei de locuit, lipsind posibilitatea de asigurare a zonei de protecție sanitară.

Sursele de poluare a aerului sunt naturale (procesele fiziologice ale omului și animalelor, pulberile de sol, substanțe organice și anorganice, incendierea maselor vegetale, descompunerea materialelor organice, vegetale și animale) sau antropice (arderea combustibililor solizi, traficul auto, industria alimentară, depozitarea și conservarea alimentelor, prelucrarea pietrei, activitatea agricolă și zootehnică).

Pot fi menționate o serie de surse locale cu caracter temporar – accidental, reprezentat de următoarele activități umane:

- procesele de ardere pentru încălzirea locuințelor și obiectivelor social economice cu carbuni, lemn, care generează gaze și pulberi specifice, fum, funingine
- circulația și transporturile rutiere, care generează prin sursele mobile gaze de esapament, pulberi, zgomot

În privința nivelului poluării cu gaze și pulberi, se poate aprecia că emisiile sunt reduse, iar prin procesele de dispersie și reținere mecanică (prin vegetație, câldiri, relief) eventualele impurități din atmosferă se diminuează și mai mult.

4.2 Factorul de mediu apă

Importanța deosebită a activității de monitorizare a calității apelor rezultă din faptul că acestea pun în evidență în permanent stadiul calității resurselor de apă, pe baza acestor date, se adoptă strategia de protecție eficientă a calitatii.

Apele subterane sunt mai puțin expuse riscului poluării, astfel încât apa distribuită către populație respectă cerințele pentru apă potabilă.

Principalele cauze ale poluării apelor subterane, sunt infiltrațiile de la suprafață, de substanțe organice sau chimice provenite din activități umane, depozitari necontrolate de deșeurile menajere, industriale și deșeurile zootehnice, din substanțe fertilizante și de combatere a dăunătorilor utilizate în agricultură, utilizarea de closete uscate, surse de apă (fantani fără perimetre de protecție, etc.). La acestea se mai adaugă încărcarea de substanțe minerale și săruri provenite din scurgeri de ape meteorice încărcate și apoi infiltrate în stratul freatic, existența unor surse de apă (izvoare, fantani) necorespunzătoare igienico-sanitar, care pot fi afectate de încărcarea apelor subterane cu substanțe organice și chimice, ceea ce influențează negativ calitatea surselor de apă potabilă de suprafață.

Sistemul de forare în adâncime pentru asigurarea necesarului de apă, s-a dovedit a fi o sursă calitativă de alimentare cu apă, a localităților, apa obținută nefiind necesar a fi tratată decât cu clor.

În prezent, localitățile beneficiază parțial, de sistem centralizat de alimentare cu apă, mai puțin Cloșca.

Evacuarea apelor uzate reprezintă o sursă importantă de poluare a apelor, asigurarea evacuării acestor ape se înscrie în rândul problemelor majore din cadrul PUG.

La nivelul comunei Horia, nu există surse de poluare majore.

- supravegherea atenta a calitatii panzei de apa freatică, în principal sub aspectul riscului potențial determinat de infiltrațiile de ape uzate , cu localizare în afara teritoriului comunei.
- monitorizarea activitatilor agricole și zootehnice, în vederea limitării și eliminării poluării difuze; instituirea de măsuri organizatorice care să îmbunătățească activitatea agenților economici, sub aspectul colectării și depozitării deșeurilor și să-i stimuleze să mențină un mediu curat, sanatos.
- dezvoltarea infrastructurii, prin construirea unui sistem de canalizare și a stației de epurare.

4.3 Biodiversitate

În teritoriul administrativ al comunei Horia, pe o suprafață de cca. 328 ha este Muntele Consul.– Rezervație naturală (ROSCI0201; ROSPA0073).

Rezervația naturală Muntele Consul (situată parțial și pe teritoriul administrativ al comunei Horia) se caracterizează prin forme de relief vulcanic și carstic, cu valoare peisagistică mare.

Aici sunt protejate specii precum talpa leului (*Gymnospermium altaicum*), acvila tipatoare mică (*Aquila pomarina*), soarecarul mare (*Buteo rufinus*), acvila mică (*Hieraetus pennatus*), viesparul (*Pernis apivorus*), serparul (*Circaetus gallicus*).

Comuna Horia, conform HG 971/2011 pentru modificarea și completarea HG 1284/2007, privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică este parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, nominalizată pe lista ariilor de protecție specială avifaunistică :

- **ROSPA0073** – Macin - Niculitel suprafață ocupată din UAT Horia 1199,74 ha; cu un procent de 29,24%; 6,09% din suprafață totală a sitului 67361,00 ha
- **ROSPA0091** – Padurea Babadag – suprafață ocupată din UAT Horia 178,89 ha; cu un procent de 4,36%; 0,32% din suprafață totală a sitului 55609,02 ha
- Comuna Horia figurează în anexa la Ordinul MMDD nr.2387/2011 pentru modificarea Ord.1964/2007 , privind declararea siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România:
- **ROSCI0201** – Podisul Nord Dobrogean – suprafață ocupată din UAT Horia 1209,49 ha, cu un procent de 29,48%; 4,7% din suprafață totală a sitului 87229,00 ha.

Vecinătatea acestora vor trebui să se supună procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului.

2. Conform art. 2 alin. 1,2,3 din H.G. 1284, pag. 1:

(1) Pentru toate planurile, programele și proiectele care urmează să se desfășoare în ariile de protecție specială avifaunistică, precum și în vecinătatea acestora se aplică prevederile legale referitoare la procedura de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și la procedura-cadru de evaluare a impactului asupra mediului.

(2) În situațiile prevăzute la alin. (1), raportul de mediu, respectiv raportul de evaluare a impactului asupra mediului trebuie să evidențieze toate speciile de păsări de interes comunitar din situl respectiv și să propună măsuri de reducere a impactului planului, programului și/sau proiectului asupra acestora, măsuri de conservare și/sau măsuri compensatorii, după caz.

(3) Managementul ariilor de protecție specială avifaunistică constituite pe terenuri forestiere se stabilește cu avizul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

În aceste arii protejate se recomandă ca toate activitățile economice să se desfășoare cu o atenție deosebită la valorile pentru care sau fost declarate. Ele trebuie să se constituie în adevărate modele de dezvoltare durabilă, având la bază principiile conservării naturii.

4.4 Riscuri naturale si antropice

Riscuri naturale

Pe suprafata comunei Horia, zonele care prezinta riscuri naturale sunt situate, in mod predominant, in apropierea traseelor apelor ce traverseaza suprafata comunei.

Incercand o enumerare a zonelor cu risc natural putem delimita zonele astfel:

- Zona cu pericol de inundatii in intravilanul localitatii Horia, in jurul vaili paraului Taita;
- Zona cu pericol de inundatii in intravilanul localitatii Floresti, in jurul vaili Florestilor;
- Zona cu pericol de inundatii in intravilanul localitatii Closca, in jurul vaili Closca;
- Zona cu pericol de inundatii in extravilanul localitatilor, de-a lungul traseului paraului Taita si traseelor apelor pluviale, colectate pe vaile Floresti si Closca;
- Zona cu eroziune in urma apelor pluviale, in intravilanul localitatilor;
- Zona cu eroziune – ravene in extravilan, pe suprafatele cu pante puternice, in nordul si sudul teritoriului comunei si in alte puncte de pe teritoriu.

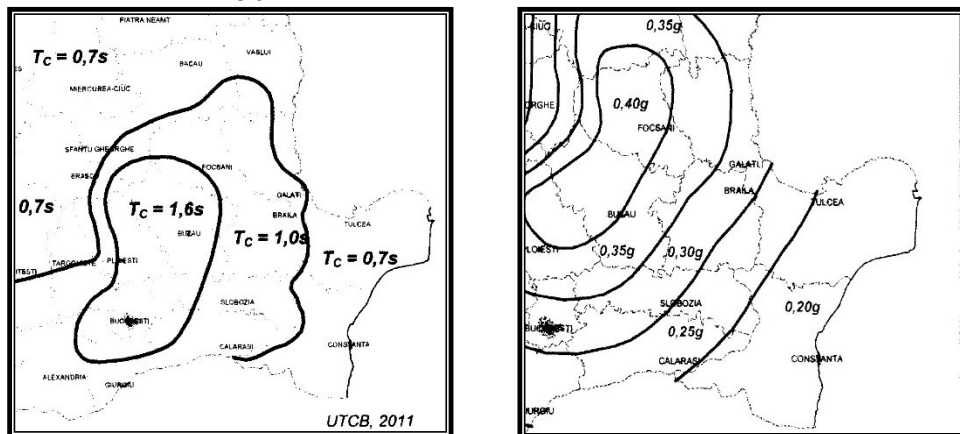
Riscul seismic

Din punct de vedere seismic, Conform Normativ P100-1/2013 valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $IMR=225$ ani, este $a_g=0.30$, iar perioada de control (colt) a spectrului de raspuns $T_c=0.7$ sec

Din punct de vedere al macrozarii seismice, perimetrul comunei Horia, se incadreaza in gradul 71/2, corespunzator gradului VII pe scara MSK si cu o perioada de revenire de minimum 50 de ani, conform STAS 11100/1-1993.

Din punct de vedere al Planului de amenajare al teritoriului national-Sectiunea a V-a Zone de risc natural-alunecari de teren, potential de producere al alunecarilor -scazut, probabilitate de alunecare – redusa.

Din punct de vedere al Planului de amenajare al teritoriului national-Sectiunea a V-a Zone de risc natural-cutremure de pamant-zona de intensitate seismica pe scara MSK este 71/2, cu o perioada medie de revenire de cca.50 de ani.



Din punct de vedere seismic, amplasamentul studiat este incadrat in zona de macroseismicitate $I=71$, pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade de revenire de 50 de ani) conform SR 11100/1-93 .

Valoarea de varf a acceleratiei pentru componenta verticala a miscarii terenului a_{vg} se calculeaza astfel: $a_{vg}=0,7 a_g$, unde:

a_{vg} – accelaratia terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontala a miscarii terenului);

a_g – accelaratia terenului pentru proiectare (pentru componenta verticala a miscarii terenului).

Perioada de control (colt) T_c a spectrului de raspuns reprezinta granita dintre zona de valori maxime in spectrul acceleratiei absolute si zona de valori maxime in spectrul de viteze relative; pentru comuna ,perioada de colt este $T_c=0,70$ sec .

Pentru un timp indelungat riscul seismic se aprecieaza prin perioada de revenire a unui cutremur cu anumita intensitate sau magnitudine si prin calcularea energiei seismice medii anuale si compararea

ei cu energia eliberata pe an. Riscul seismic creste atunci cand energia seismica anuala este mai mica decat energia seismica medie.

Zona a patra de risc seismic din Romania acopera o arie de la Braila-Galati pana la Marasesti si este legata de Promontoriul Nord Dobrogean, Falia Peceneaga-Camena si faliile crustale locale care se ramifica din ea. Spre sud, Falia Dunarii ar putea fi o sursa activa de cutremure locale. Si aici distributia in adancime a hipocentrelor pare a se grupa in cateva intervale: 5-10 km, 15-23 km si 30-35 km.

A cincea zona, Tulcea, situata la contactul Orogenului Nord Dobrogean cu Depresiunea Predobrogeana este legata de Falia Sf.Gheorghe si alte falii crustale de importanta locala. Seismicitatea este grupata in cea mai mare parte in intervalul de adancime din primii 15-20 km.

Datele asupra sistemelor de falii active si potential-active au fost corelate cu datele de seismicitate crustala pentru acest areal, date obtinute din sinteza cataloagelor de cutremure crustale si a determinarilor de mecanisme de focar publicate. In baza corelarii acestor informatii, in contextul evolutiei geodinamice recente a zonei, au fost identificate mai multe surse seismice crustale importante in zona. Stabilirea geometriei acestor surse seismice s-a realizat pe baza analizei extinderii areale si a cinematicii asociatiilor de falii caracteristice si a distributiei areale a epicentrelor cutremurelor crustale inregistrate. Sursele seismice identificate au fost caracterizate din punct de vedere al distributiei seismicitatii crustale pe clase de magnitudine, al magnitudinii maxim observate, al magnitudinii maxim posibile si al activitatii seismice.

Risc de instabilitate

A fost evaluat pe baza criteriilor pentru estimarea potentialului si probabilitatii de producere a alunecrilor de teren din , „Ghid pentru identificarea si monitorizarea alunecarilor de teren si stabilirea solutiilor cadru de interventie asupra terenurilor pentru prevenirea si reducerea efectelor acestora in vederea satisfacerii cerintelor de siguranta in exploatare a constructiilor, refacere si protectie a mediului”, indicativ GT006-97, caseta 17.

Pe restul teritoriului administrativ al comunei Horia, sunt zone cu potential de instabilitate scazut, iar zona de ses aluvionar cu aspect plan are stabilitatea generala a terenului asigurata.

- Zona cu eroziune in urma apelor pluviale, in intravilanul localitatilor;
- Zona cu eroziune – ravene in extravilan, pe suprafatele cu pante puternice, in nordul si sudul teritoriului comunei si in alte puncte de pe teritoriu.

Fenomenul de risc este eroziunea torentiala de pe versanti la precipitatii maxime respectiv procesul de ravenare datorita substratului litologic.

Nu au fost semnalate avarii la constructii in urma seismelor.

Risc de inundabilitate

Pe suprafata comunei Horia, zonele care prezinta riscuri de inundatii sunt situate, in mod predominant, in apropierea traseelor apelor ce traverseaza suprafata comunei.

Zonele cu risc de inundatii sunt:

- Zona cu pericol de inundatii in intravilanul localitatii Horia, in jurul vailor paraului Taita;
- Zona cu pericol de inundatii in intravilanul localitatii Floresti, in jurul vailor Florestilor;
- Zona cu pericol de inundatii in intravilanul localitatii Closca, in jurul vailor Closca;
- Zona cu pericol de inundatii in extravilanul localitatilor, de-a lungul traseului paraului Taita si traseelor apelor pluviale, colectate pe vaile Floresti si Closca;
- Zona cu eroziune in urma apelor pluviale, in intravilanul localitatilor;

zona cu pericol de inundatii in extravilanul localitatilor, de-a lungul traseului paraului Taita si traseelor apelor pluviale, colectate pe vaile Floresti si Closca.

Riscuri antropice

Comuna Horia este traversata de retele de utilitati respectiv:

- Cablu telefonic
- Linii de curent

Aceste rețele prezintă un risc în situația avarierii lor și de aceea la amplasarea construcțiilor se va avea în vedere distanța impusă de reglementările în vigoare față de aceste rețele.

La sistematizarea teritoriului se va ține cont de traseele de utilități și zonele de protecție ale diferitelor obiective din zonă mai ales acolo unde aceste trasee au o densitate mare iar la autorizarea proiectelor de construcție se va solicita avizul de la instituțiile competente (Apele Române, Electrica S.A). Pentru liniile de curent, se vor păstra zonele de protecție conform legislației în vigoare a rețelelor edilitare (LEA, stații de transformare, etc.)

În zonele cu astfel de riscuri s-au stabilit și **delimitat zonele cu interdicție temporară sau definitivă de construire.**

Interdicții temporare de construire pentru zonele care necesită studii și cercetări suplimentare (PUZ-uri parcelari, reparcelari, renovare)

Acestea se stabilesc în următoarele situații:

- necesitatea elaborării unor documentații de urbanism în vederea stabilirii regulilor de construire aplicabile pentru zona respectivă (PUZ, PUD)
- necesitatea realizării în zonă a unor lucrări de utilitate publică, inclusiv lucrări de cercetare arheologică sau de conservare, protejare, restaurare sau punere în valoare a unor monumente istorice.

În cadrul comunei Horia, interdicțiile temporare de construire s-au stabilit pentru:

- **zonele cu riscuri naturale, până la eliminarea acestora;**
- **în zonele de protecție cu regim sever a siturilor arheologice.**

Zonele cu interdicții definitive de construire la nivelul comunei Horia s-au stabilit:

- zone cu riscuri naturale previzibile
- riscuri tehnologice grave
- grad ridicat de poluare a aerului, apei sau solului
- atunci când regulamentul unei zone protejate stabilește acest lucru
- apararea țării, ordinea publică și siguranța națională

Interdicția permanentă de construire se poate ridica odată cu încetarea cauzei care a determinat instituirea ei.

- **în jurul cimitirului, pe o rază de 50,00 m pentru unități de alimentație publică și locuințe** (în cazul obiectivelor care dispun de aprovizionare cu apă din sursă proprie)
- **în zonele de protecție sanitară a unităților agrozootehnice și industriale cu grad mare de poluare**
- **pe fostele amplasamente ale platformelor de gunoi sau puturi seci.**

Interdicții definitive de construire, la culoare tehnice și zone de protecție cu regim sever.

5. Probleme de mediu existente relevante pentru PUG

O restrângere a problemelor de mediu în limitele de tratare ale P.U.G.-ului, se face pe baza O.U.G. 195/2005, cu modificările și completările ulterioare, în care se nominalizează natura și capacitatea activităților care produc impact asupra mediului aferent unei localități, a intravilanului și extravilanului unei localități.

Pe baza analizei situației existente au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante privind mediul:

Aspect de mediu	Probleme de mediu relevante pentru PUG
Aer	Activitățile economice existente nu constituie surse de poluare. Drumuri cu imbracaminte degradata, ce necesita reparatii.
Apa	Nu exista un sistem centralizat de canalizare și epurare
Sol	Nu s-a identificat zonă cu sol deteriorat în intravilanul localitatii
Peisajul	Efecte asupra peisajul pot proveni din: - slaba dezvoltare sau gradul de imbatranire al dotarilor și echipamentelor conexe locuirii, cum ar fi rețelele tehnico-edilitare, dar și dotările comerciale și de servicii, sport, spații verzi - cladiri cu valoare istorica, aflate în stare avansata de uzura exterioara, terase, subsoluri, rosturi de etansare - dezinteresul populatiei fata de mediul inconjurator, cu implicatii și asupra peisajului prin: depozitarea necontrolata a deșeurilor rezultate din gospodariile individuale.
Factori climatici	Probleme de mediu relevante: - emisiile de gaze rezultate din combustia motoarelor ca urmare a timpilor de stationare în trafic, a cresterii numarului de autovehicule - sistematizarea rutiera defectuoasa - pierderile de energie prin lipsa reabilitarii termice a locuintelor - noxele rezultate din procesul de preparare al agentului termic și a apei calde menajere - lipsa de responsabilitate a populatiei și lipsa de preocupare pentru protejarea mediului inconjurator
Riscuri naturale	Majoritatea riscurilor naturale care se manifestă pe teritoriul comunei se manifestă localizat. Pentru cele care se manifestă generalizat, pe întregul teritoriul administrativ, nu sunt necesare măsuri specifice de protecție (respectarea regulamentelor, normativelor și standardelor de proiectare sunt suficiente). În ceea ce privește seismicitatea , în proiectarea construcțiilor se vor respecta prevederile Normativului P100. Vânturile puternice influențează condițiile climatice locale (ierni reci și veri calde, uscate), vulnerabilitatea depozitelor de deșeuri menajere. Inundații cauzate de revărsări sau de precipitații Pe suprafata comunei Horia, zonele care prezinta riscuri de inundatii sunt situate, in mod predominant, in apropierea traseelor apelor ce traverseaza suprafata comunei. Zonele cu risc de inundatii sunt: - Zona cu pericol de inundatii in intravilanul localitatii Horia, in jurul vail paraului Taita; - Zona cu pericol de inundatii in intravilanul localitatii Floresti, in jurul vail Florestilor; - Zona cu pericol de inundatii in intravilanul localitatii Closca, in jurul vail Closca; - Zona cu pericol de inundatii in extravilanul localitatilor, de-a lungul traseului paraului Taita si traseelor apelor pluviale, colectate pe vaile Floresti si Closca; - Zona cu eroziune in urma apelor pluviale, in intravilanul localitatilor; zona cu pericol de inundatii in extravilanul localitatilor, de-a lungul traseului paraului Taita si traseelor apelor pluviale, colectate pe vaile Floresti si Closca. Eroziunea malurilor apelor

	În zona comunei Horia riscul de instabilitate a fost identificat : - zone cu potential de instabilitate scazut, iar zona de ses aluvionar cu aspect plan are stabilitatea generală a terenului asigurată. Fenomenul de risc este eroziunea torentiala de pe versanti la precipitatii maxime respectiv procesul de ravenare datorită substratului litologic.
Zonarea teritoriala	Teritoriul administrativ este diferențiat în funcție de destinația principală a terenurilor și în conformitate cu necesitățile populației; zonarea propusă asigură un acces mai bun la infrastructura de servicii a localității.
Conștientizarea publicului asupra problemelor de mediu	Implementarea legislației de mediu europene face necesară o vastă campanie de informare a populației, a tuturor categoriilor de vârstă sau pregătire, privind obligațiile administrației publice locale, a persoanelor fizice și juridice de a menține un mediu curat, nepoluat. Populația trebuie implicată în acțiuni de protecție a mediului.

6. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional

6.1. Obiective stabilite prin planul național de acțiune pentru protecția mediului (PNAPM)

Planul național de acțiune pentru protecția mediului are ca obiectiv îmbunătățirea continuă a calitatii vieții pentru generațiile prezente și viitoare prin crearea unor comunități durabile, capabile să folosească și să gestioneze sursele într-un mod cât mai eficient și să valorifice potențialul de inovare ecologică și socială al economiei în vederea asigurării prosperității și protecției mediului.

Obiective generale ale planului național de acțiune pentru protecția mediului sunt:

- Menținerea calitatii aerului înconjurător în zonele care se încadrează în limitele prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate
- Îmbunătățirea calitatii aerului înconjurător în zonele care nu se încadrează în limitele prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate
- Adoptarea măsurilor necesare pentru limitarea până la eliminare a efectelor negative asupra mediului, inclusiv în context transfrontier
- Îndeplinirea obligațiilor asumate prin acorduri și tratate internaționale la care România este parte și participarea la cooperarea internațională în domeniu
- Promovarea unei politici eficiente în domeniul schimbărilor climatice în vederea asigurării îndeplinirii angajamentelor asumate de România în baza Convenției-Cadru a Națiunilor Unite privind Schimbările Climatice (UNFCCC) și a Protocolului de la Kyoto, precum și a obligațiilor care rezultă din calitatea de stat membru al Uniunii Europene
- Reducerea impactului încălzirii globale asupra societății și mediului precum și diminuarea costurilor pentru aplicarea măsurilor adoptate
- Dezvoltarea infrastructurii edilitare și managementul durabil al resurselor de apă
- Creșterea calitatii vieții prin diminuarea pagubelor produse ca urmare a inundațiilor
- Dezvoltarea unui sistem de management integrat al deșeurilor și asigurarea gestionării în siguranță a substanțelor chimice periculoase (dezvoltarea unui sistem de management integrat al deșeurilor, a unui sistem de colectare selectivă și promovarea reciclării deșeurilor, dezvoltarea de facilități conforme de tratare a deșeurilor)
- Conservarea diversității biologice, utilizarea durabilă a habitatelor naturale, a speciilor de flora și faună sălbatică și reconstrucția ecologică a sistemelor deteriorate
- Extinderea rețelei naționale de arii protejate și rezervații naturale
- Gestionarea durabilă a pădurilor și susținerea rolului acestora în viața social-economică a țării
- Reducerea riscurilor potențiale pe care biotehnologiile moderne le pot determina asupra echilibrului natural al mediului înconjurător și sănătății umane

- Reducerea și prevenirea poluării și degradării solurilor
- Îmbunătățirea calitatii solurilor și utilizarea durabilă a resurselor de sol
- Îmbunătățirea calitatii mediului și asigurarea unui nivel înalt al calitatii vieții în zonele urbane și rurale
- Reducerea poluării fonice
- Îmbunătățirea calitatii vieții prin asigurarea cunostintelor, deprinderilor, motivațiilor și a valorilor necesare populației în scopul asumării răspunderii de menținere a calitatii mediului

6.2. Obiective naționale în domeniul apei și apei uzate

În România, cadrul legal general este stipulat de legea apelor 107/1996, modificată și completată prin legea 310/1994 pentru alinierea la Directiva Cadru a Apei 60/2000/EC a UE. Legea prevede gospodărirea durabilă a apei și atingerea stării bune a apei până la sfârșitul anului 2015, de asemenea stabilește situațiile și condițiile pentru care este necesar obținerea avizului/autorizației de gospodărire a apelor.

În domeniul apelor uzate, în transpunerea Directivei UE privind tratarea apelor urbane reziduale 91/271/CEE (modificată prin Directiva 1998/15/CE), cea mai importantă reglementare este HGR 188/2002, modificată prin HGR 352/2005, care aprobă Normele tehnice NTPA-011/2002 privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate orășenești, NTPA-002/2002 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare și NTPA-001/2002 privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali.

Conform acestora, aglomerările umane trebuie să fie prevăzute cu rețele de canalizare menajeră, astfel:

- peste 10000 locuitori echivalenți (le), până la 31.12.2013
- între 2000-10000 le, până la 31.12.2018

și să fie dotate cu stații de epurare, capabile să asigure:

- peste 10000 le, epurarea terțiară (mecano-biologică cu îndepărtarea avansată a azotului și fosforului), până la 31.12.2015
- între 2000-10000 le, epurarea biologică, până la 31.12.2018
- sub 2000 le, epurarea corespunzătoare, până la 31.12.2018

Planul de acțiune la nivel național privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate prevede realizarea sistemelor de canalizare până în 2022 pentru toate aglomerările între 2.000 și 15.000 locuitori.

La realizarea PUG HORIA s-au avut în vedere și prevederile Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sanătate publică privind mediul de viață al populației

a. Obiective stabilite prin planul de județean de gestionare a deșeurilor (PJGD Tulcea)

Obiective generale ale Planului Județean de Gestionare al Deșeurilor Tulcea sunt:

- Elaborarea de reglementări specifice regionale/locale în concordantă cu politica de gestionare a deșeurilor și cu legislația, pentru a implementa un sistem integrat eficient din punct de vedere economic și ecologic, creșterea importanței aplicării efective a legislației privind gestionarea deșeurilor și creșterea eficienței implementării legislației în domeniul gestionării deșeurilor
- Dezvoltarea instituțiilor regionale și locale și organizarea structurilor instituționale în vederea conformării cu cerințele naționale
- Asigurarea necesarului de resurse umane ca număr și pregătire profesională
- Stabilirea și utilizarea sistemelor și mecanismelor economico-financiare privind gestionarea deșeurilor, pe baza principiilor “poluatorul plătește” și subsidiarității.
- Promovarea unor sisteme de informare, constientizare și motivare a tuturor factorilor implicați.
- Obținerea de date și informații corecte și complete, adecvate cerințelor de raportare națională și europeană.

- Minimizarea cantității de deșeuri generate
- Utilizarea eficientă a tuturor capacităților tehnice și a mijloacelor economice de valorificare a deșeurilor și sprijinirea dezvoltării activităților de valorificare materială și energetică.
- Asigurarea privind, capacitatea de colectare și transport a deșeurilor care trebuie să fie adaptată numărului de locuitori și cantităților de deșeuri generate și asigurarea celor mai bune opțiuni de colectare și transport a deșeurilor corelate cu activitățile de reciclare și eliminare finală
- Promovarea tratării deșeurilor
- Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile, din grădini, parcuri, pietre prin colectare separată
- Reducerea cantității de deșeuri de ambalaje generate, valorificarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje și crearea și optimizarea schemelor de valorificare energetică a deșeurilor de ambalaje care nu pot fi reciclate
- Separarea pe fracții a deșeurilor din construcții și demolări
- Implementarea colectării separate a deșeurilor voluminoase
- Managementul ecologic al nămolului provenit de la stațiile de epurare
- Elaborarea unui sistem eficient pentru colectarea, valorificarea, reciclarea vehiculelor scoase din uz, în concordanță cu legislația în vigoare
- Organizarea colectării separate a deșeurilor de echipamente electrice și electronice (DEEE)
- Implementarea serviciilor de colectare și transport pentru deșeurile periculoase și eliminarea deșeurilor periculoase în mod ecologic
- Eliminarea deșeurilor în condiții de siguranță pentru mediu și sănătate a populației.

Obiectivele principale ale PJGD Tulcea sunt reprezentate de:

- Asigurarea de servicii de colectare a deșeurilor pentru zonele în care acestea lipsesc
- Asigurarea de facilități de colectare selectivă a deșeurilor
- Asigurarea de facilități de tratare a deșeurilor biodegradabile (stații de compost, stații de tratare mecano-biologică)
- Asigurarea de facilități conforme de eliminare a deșeurilor

6.3. Obiective stabilite prin planul local de dezvoltare durabilă a județului Tulcea

Obiective generale ale planului sunt:

- Managementul durabil al capitalului natural
- Renaturarea unor zone îndiguite din Lunca și Delta Dunării
- Implementarea programului de gestionare integrată a deșeurilor din județ
- Creșterea nivelului de implicare a comunităților locale (constientizare, instruire, pregătire, reconversie etc.)

Obiective specifice

- Asigurarea condițiilor optime de calitate a aerului și apei pentru populația județului Tulcea.
- Utilizarea durabilă a resurselor de apă pentru irigații
- Ecologizarea exploatărilor miniere închise
- Valorificarea durabilă a resurselor naturale ale județului
- Dezvoltarea utilizării energiei neconventionale inclusiv a energiei eoliene, armonizată cu obiectivele de conservare a diversității biologice
- Refacerea solurilor degradate
- Extinderea suprafețelor împădurite, în special pe terenurile degradate și pe terenurile defrisate
- Gestionarea ariilor naturale protejate în folosul comunităților locale
- Realizarea infrastructurii pentru colectarea selectivă și procesarea deșeurilor inclusiv prin realizarea unui sistem de transport integrat
- Elaborarea „hărții ecologice” a județului Tulcea.
- Dezvoltarea infrastructurii pentru îmbunătățirea posibilităților de educație și constientizare ecologică și pentru creșterea nivelului de implicare a populației locale

- Dezvoltarea infrastructurii pentru combaterea efectelor inundațiilor, a altor fenomene naturale și pentru acțiune eficientă în situații de urgență

7. Potentiale efecte semnificative asupra mediului

Principalele obiective propuse prin P.U.G. comuna HORIA sunt:

- implementarea la nivel spațial a obiectivelor strategice de dezvoltare ale comunei;
- dezvoltarea durabilă a comunei prin protecția și conservarea mediului, a patrimoniului natural, istoric și cultural;
- dezvoltarea economică generală cu accentul pe latura turistică;
- ridicarea standardului de viață a locuitorilor prin îmbunătățirea serviciilor sociale, modernizarea și dezvoltarea echipării tehnico-edilitare;
- optimizarea relațiilor localităților cu teritoriile adiacente și cu tendințele de dezvoltare ale regiunii;
- zonificarea teritoriului administrativ în funcție de componenta spațială dominantă și activitatea umană desfășurată în legătură cu aceasta;
- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan;
- stabilirea condițiilor de constructibilitate și delimitarea zonelor cu restricții sau riscuri;
- stabilirea zonelor protejate;
- organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații;
- modernizarea și dezvoltarea infrastructurii edilitare;
- precizarea obiectivelor de utilitate publică și evidențierea regimului proprietății imobiliare și a circulației juridice a terenurilor;

Evaluarea planului urbanistic se realizează la nivelul obiectivelor și măsurilor propuse, la nivelul disponibil de detaliere a planului.

Evaluarea implică analiza modului în care obiectivele planului intersectează obiectivele de mediu relevante.

Implementarea obiectivelor Planului Urbanistic General al comunei HORIA va avea efecte benefice asupra dezvoltării comunei din punct de vedere socio-economic, al protecției calității mediului și sănătății populației.

P.U.G.-ul stabilește direcțiile de dezvoltare a comunei în corelare cu prevederile Planurilor de Amenajare a Teritoriului la nivel național și județean, precum și a obiectivelor de protecție a mediului.

Analiza efectelor asupra factorilor de mediu urmărește implementarea obiectivelor P.U.G. are ca scop evaluarea compatibilității dintre obiectivele planului și obiectivele relevante de mediu, de a identifica atât neconcordanțele posibile, cât și sinergiile.

Evaluarea a fost efectuată ținând cont de criteriile recomandate prin HG 1076/2004 anexa 1, pentru cuantificarea nivelului prognozat al impactului s-au avut în vedere atât efectele directe cât și secundare, cumulative sau sinergice.

S-a ținut cont și de durata prognozată a impactului - pe termen scurt, mediu sau lung.

Evaluarea constă în acordarea unor note de bonitate pentru fiecare formă de impact pozitiv sau negativ, identificată, utilizând următoarea scară:

+2 impact pozitiv semnificativ
+1 impact pozitiv nesemnificativ
0 fara impact
-1 impact negativ nesemnificativ
-2 impact negativ semnificativ

Punctajul s-a aplicat pe baza măsurilor propuse pentru a preveni, reduce și compensa pe cât posibil orice efect negativ asupra mediului.

7.1. Evaluarea factorilor de mediu în raport cu fiecare obiectiv propus în cadrul PUG

Obiectivul 1- Reabilitarea și extinderea sistemului de alimentare cu apă			
Factorul de mediu	Obiectiv de mediu	Nota de bonitate	Observatii
Apa	Îmbunătățirea calitatii apelor	0	Fara impact
Aer	Îmbunătățirea calitatii aerului	0	Fara impact
Sol	Îmbunătățirea calitatii solului	0	Fara impact
Biodiversitate	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre	0	Fara impact. Siturile protejate nu sunt influentate de implementarea PUG (nu sunt distruse locuri de reproducere, de odihnă sau de hrănire ale speciilor din siturile respective).
Peisaj	Asigurarea protecției peisajului	0	Fara impact
Mediul economic și social	Asigurarea utilităților, conservarea resurselor, asigurarea condițiilor de circulație, creșterea siguranței circulației	+2	Impact pozitiv semnificativ datorat posibilităților de dezvoltare (asigurarea utilităților, dezvoltare economică)
Sanatatea populației	Îmbunătățirea calitatii vieții	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra populației și a sănătății umane prin asigurarea utilităților (calitatea apei potabile).
Total		+4	

Obiectivul 2- Inițierea sistemului de canalizare și a stației de epurare			
Factorul de mediu	Obiectiv de mediu	Nota de bonitate	Observatii
Apa	Îmbunătățirea calitatii apelor	+2	Impact pozitiv semnificativ prin - eliminarea deversării necontrolate a apelor uzate - desființarea foselor septice - încadrarea indicatorilor de calitate a apelor epurate evacuate conform legislației în vigoare
Aer	Îmbunătățirea calitatii aerului	0	Fara impact
Sol	Îmbunătățirea calitatii solului	+2	Impact pozitiv semnificativ prin

			- eliminarea deversării necontrolate a apelor uzate - desființarea foselor septice
Biodiversitate	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre	0	Fara impact. Siturile protejate nu sunt influentate de implementarea PUG
Peisaj	Asigurarea protecției peisajului	0	Fara impact
Mediul economic și social	Asigurarea utilităților, conservarea resurselor, asigurarea condițiilor de circulație, creșterea siguranței circulației	+2	Impact pozitiv semnificativ datorat posibilităților de dezvoltare (asigurarea utilităților, dezvoltare economică)
Sanatatea populației	Îmbunătățirea calitatii vieții	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra populației și a sănătății umane prin asigurarea utilităților și îmbunătățirea confortului și igienei
Total		+10	

Obiectivul 3- Modernizare și extindere rețele de electricitate și telefonie			
Factorul de mediu	Obiectiv de mediu	Nota de bonitate	Observatii
Apa	Îmbunătățirea calitatii apelor	0	Fara impact
Aer	Îmbunătățirea calitatii aerului	0	Fara impact
Sol	Îmbunătățirea calitatii solului	0	Fara impact
Biodiversitate	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre	0	Fără impact dacă sunt îngropate cablurile rețelei de electricitate. Fără impact și în cazul cablurilor aeriene dacă acestea sunt bine izolate pentru prevenirea electrocutării accidentale a păsărilor.
Peisaj	Asigurarea protecției peisajului	0	Fara impact
Mediul economic și social	Asigurarea utilităților, conservarea resurselor, asigurarea condițiilor de circulație, creșterea siguranței circulației	+2	Impact pozitiv semnificativ prin asigurarea utilitatilor

Sanatatea populatiei	Îmbunătățirea calitatii vieții	+2	Impact pozitiv semnificativ prin asigurarea utilităților
Total		+4	
Obiectivul 4- Reabilitare/Modernizare drumuri			
Factorul de mediu	Obiectiv de mediu	Nota de bonitate	Observatii
Apa	Îmbunătățirea calității apelor	+2	Impact pozitiv semnificativ datorită colectării apelor pluviale.
Aer	Îmbunătățirea calității aerului	+2	Impact pozitiv semnificativ ca urmare a îmbunătățirii structurii căilor de circulație și a amenajării spațiilor verzi și a aliniamentelor plantate (diminuarea emisiilor de gaze de esapament)
Sol	Îmbunătățirea calității solului	+2	Impact pozitiv semnificativ datorită colectării apelor pluviale; realizării și modernizării arterelor de circulație
Biodiversitate	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre	0	Fără impact
Peisaj	Asigurarea protecției peisajului	+2	Impact pozitiv semnificativ ca urmare a îmbunătățirii structurii căilor de circulație și a amenajării de spațiilor verzi și a aliniamentelor plantate
Mediul economic și social	Asigurarea utilităților, conservarea resurselor, asigurarea condițiilor de circulație, creșterea siguranței circulației	+2	Impact pozitiv semnificativ prin asigurarea accesului rutier în condiții de siguranță, creșterea gradului de confort,

			optimizarea accesului populației la servicii și creșterea potențialului de dezvoltare a zonei
Sanatatea populației	Îmbunătățirea calitatii vieții	+2	Impact pozitiv semnificativ ca urmare a îmbunătățirii structurii căilor de circulație (asigurarea condițiilor de trafic, creșterea siguranței circulației)
Total		+12	
Obiectivul 5- Amenajare spații verzi și agrement			
Factorul de mediu	Obiectiv de mediu	Nota de bonitate	Observatii
Apa	Îmbunătățirea calității apelor	-1	Impact negativ nesemnificativ datorită creșterii volumului de ape uzate generate și a creșterii consumului de apă din resursa naturală
Aer	Îmbunătățirea calității aerului	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra aerului, realizarea de spații verzi urmand a contribui la atenuarea efectelor surselor de poluare
Sol	Îmbunătățirea calității solului	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra solului prin realizarea spațiilor verzi urmand a contribui la refacerea texturii și fertilizării solului și la atenuarea efectelor surselor de poluare
Biodiversitate	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre	+2	Impact pozitiv semnificativ datorită extinderii spațiilor verzi, a centurilor verzi ca zone de refugiu, de hranire sau chiar de reproducere pentru biodiversitatea zonala
Peisaj	Asigurarea protecției peisajului	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra peisajului prin crearea unui ambient cu valoare estetica ridicata
Mediul economic și social	Asigurarea utilităților, conservarea resurselor, asigurarea condițiilor de circulație, creșterea siguranței circulației	+2	Impact pozitiv semnificativ ca urmare a creării noilor facilitati pentru locuri de munca

Sanatatea populatiei	Îmbunătățirea calitatii vieții	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra populației și sănătății umane ca urmare a îmbunătățirii condițiilor de mediu generate de extinderea spațiilor verzi
Total		+11	

7.2. Evaluarea efectelor cumulative ale implementării obiectivelor din P.U.G.

7.2.1 Apa

Realizarea obiectivelor din P.U.G. va conduce la un impact pozitiv asupra apelor subterane și de suprafață datorită eliminării deversărilor necontrolate a apelor uzate, desființării foselor septice, încadrării indicatorilor de calitate a apelor epurate evacuate conform legislației în vigoare și colectării apelor pluviale

În perioada de execuție a lucrărilor pentru realizarea obiectivelor P.U.G. impactul asupra apelor se poate produce astfel:

- prin pierderi accidentale de carburant de la utilajele tehnologice și mijloacele de transport, poluantul caracteristic fiind produsele petroliere
- prin pierderi accidentale de materiale care vor fi utilizate la execuția lucrărilor care au caracter, poluant, care provoacă creșterea conținutului de materii în suspensie
- evacuări necontrolate, accidentale de ape menajere

7.2.2 Aer

Impactul asupra aerului va fi pozitiv datorită îmbunătățirii structurii căilor de circulație, a amenajării spațiilor verzi și a aliniamentelor plantate (diminuarea emisiilor de gaze de esapament)

Pe perioada de execuție a lucrărilor pentru implementarea obiectivelor, activitățile de șantier au impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora. Evoluția lucrărilor proiectate constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisii a poluanților specifici arderii carburanților în motoarele utilajelor tehnologice necesare efectuării acestor lucrări și în motoarele mijloacelor de transport care vor fi utilizate la transportul materialelor

Sursele principale de poluare a aerului sunt reprezentate de:

- activitatea de manevrare a materialelor pulverulente (materiale sub forma de pulbere)
- funcționarea mijloacelor de transport și utilajelor tehnologice de construcție
- activitatea de transport a materialelor, semifabricatelor și deșeurilor rezultate

Caracteristica principală a lucrărilor propuse o constituie existența organizărilor de șantier și a mai multor puncte de lucru temporare și mobile în care se va lucra simultan.

7.2.3 Sol

Impact pozitiv asupra solului datorită eliminării deversării necontrolate de ape uzate, colectării apelor pluviale; realizării și modernizării arterelor de circulație prin realizarea spațiilor verzi urmând a contribui la refacerea texturii și fertilizării solului și la atenuarea efectelor surselor de poluare

Impactul direct asupra solului se va manifesta prin ocuparea acestuia cu construcțiile necesare implementării obiectivelor. Pe perioada efectuării lucrărilor de investiții se vor produce modificări structurale ale profilului de sol ca urmare a săpăturilor și excavațiilor.

Activitățile de șantier vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare care va cuprinde și gestiunea deșeurilor.

7.2.4 Biodiversitate

Realizarea obiectivelor din PUG au impact nesemnificativ sau nul asupra biodiversității.

PUG-ul propus spre actualizare NU are în vedere proiecte noi sau modificarea celor existente în zona de extravilan!

7.2.5 Peisaj

Se evidențiază un impact pozitiv al implementării propunerilor din P.U.G. asupra peisajului datorită amenajării de spații verzi în zonele propuse pentru introducere în intravilan, crearea unui ambient cu valoare estetica ridicată, datorită amenajărilor și consolidărilor malurilor și cursurilor de apă.

7.2.6 Mediul economic și social

Realizarea obiectivelor din P.U.G. va conduce la un impact pozitiv asupra mediului economic și social prin:

- posibilităților de dezvoltare (asigurarea utilităților, dezvoltare economică)
- crearea de noi facilități pentru construirea de locuințe
- asigurarea accesului rutier în condiții de siguranță, creșterea gradului de confort, îmbunătățirea calității aerului, optimizarea accesului populației la servicii și creșterea potențialului de dezvoltare al zonei

7.2.7 Sanatatea populației

Efectul asupra factorului uman al obiectivelor cuprinse în P.U.G. va fi pozitiv, pe termen lung având în vedere obiectivele propuse care au în vedere protecția factorilor de mediu: apă, aer, sol și subsol, cu influența indirectă asupra factorului uman.

Evaluarea efectului cumulativ al implementării PUG, s-a realizat pe baza însumării punctajului acordat pentru fiecare obiectiv relevant asupra obiectivelor de mediu.

Obiectivul din PUG/ Factorul de mediu relevant	Îmbunătățirea calității apelor	Îmbunătățirea calității aerului	Îmbunătățirea calității solului	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre	Asigurarea protecției peisajului	Asigurarea utilităților, conservarea resurselor, asigurarea condițiilor	Îmbunătățirea calității vieții	TOTAL
OBIECTIV 1	0	0	0	0	0	+2	+2	+4
OBIECTIV 2	+2	0	+2	0	0	+2	+2	+8
OBIECTIV 3	0	0	0	0	0	+2	+2	+4
OBIECTIV 4	+2	+2	+2	0	+2	+2	+2	+12
OBIECTIV 5	-1	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+11
TOTAL	+3	+4	+6	+2	+4	+10	+10	

Pe baza evaluării efectelor cumulative ale implementării obiectivelor din P.U.G. s-a analizat dacă obiectivele de mediu se pot realiza sau există riscul încălcării standardelor de mediu.

Obiectiv de mediu	Evaluare cumulativa Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influența pozitivă asupra:	Exista premisele atingerii obiectivului?
Îmbunătățirea calității apelor	Calității apelor de suprafață și subterane	DA
Îmbunătățirea calității aerului	Calității aerului	DA
Îmbunătățirea calității solului	Calității solului	DA

Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre	Ecosistemelor terestre	DA
Asigurarea protecției peisajului	Asupra peisajului	DA
Asigurarea utilităților, conservarea resurselor, asigurarea condițiilor de circulație, creșterea siguranței circulației	Mediului economic și social	DA
Îmbunătățirea calității vieții	Calității vieții	DA

8. Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier

Prin reactualizarea Planului de Urbanism General se urmărește îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației din zona administrativ teritorială a comunei Horia.

Promovarea obiectivelor cuprinse în Planul de Urbanism General nu poate genera efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier.

Datorită amplitudinii reduse a obiectivelor ce se doresc a fi realizate pe noile suprafețe de intravilan, activitățile preconizate a fi realizate în cadrul P.U.G. nu vor avea efecte semnificative asupra mediului transfrontalier.

9. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului

Implementarea planului nu este lipsită de efecte nedorite asupra mediului, atât în perioada de punere în opera a lucrărilor cât și după, în timpul utilizării obiectivelor propuse prin acesta, însă diferența majoră este că presiunile actuale sunt necontrolabile, în timp ce printr-un plan de urbanism ele intra într-un proces coerent, perfect controlabil.

Prin Regulamentul de Urbanism sunt prevăzute funcțiunile admise și restricțiile impuse pentru fiecare caz, respectarea acestora fiind de natură să diminueze presiunea asupra mediului.

Fiecare investiție viitoare se va conforma legislației în vigoare, studiile de specialitate urmând a fi solicitate de autoritățile competente.

9.1. Măsuri pentru protejarea aerului

- se vor stabili funcțiunile zonale astfel încât activitățile existente sau propuse să nu afecteze zonele locuite

- se vor respecta funcțiunile zonale impuse prin P.U.G.

- se vor amenaja drumurile de acces astfel încât nivelul de ardere al combustibililor să se reducă și deci să se diminueze nivelul de noxe emise în atmosfera

- se vor extinde zonele verzi, în acest scop la eliberarea autorizațiilor de construire pentru obiective noi se va impune și respecta suprafețele minime de spații verzi și plantate, conform prevederilor legale. Amenajarea spațiilor verzi va contribui la îmbunătățirea calității aerului, având în același timp efect benefic și asupra peisajului.

Direcțiile de acțiune și țintele propuse pentru îmbunătățirea calității aerului:

- modernizarea și adoptarea unor tehnologii nepoluante, la agenții economici care au emisii de noxe atmosferice peste limita CMA (Concentrația maximă admisibilă)

- depozitarea controlată și ecologică a deșeurilor menajere

- reducerea emisiilor de poluanți (în special pulberi în suspensii) ca urmare a traficului rutier, sub valoarea CMA prin reducerea adaosului de plumb din benzină și utilizarea autovehiculelor cu dispozitive antipoluante

9.2. Măsuri pentru protejarea apei

- asigurarea unui management riguros, cu responsabilități clar stabilite pentru toate activitățile care folosesc produse ce ar putea afecta calitatea apelor evacuate
- colectarea și eliminarea corespunzătoare a deșeurilor
- controlul periodic al instalațiilor de alimentare cu apă și canalizare
- verificarea etanșeității acestora, remedierea operativă a defecțiunilor
- se vor lua măsuri de prevenire a poluării emisarilor naturali din zona
- respectarea angajamentelor rezultate din procesul de negociere al *Capitolului 22 – Mediu*, privind termenele pentru realizarea rețelelor de canalizare menajera și stației de epurare
- indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate ce vor fi evacuate în receptorii naturali de pe teritoriul comunei, se vor încadra în limitele impuse prin H.G. nr. 188/2002, modificată și completată cu ulterior (NTPA 001/2005)
- dimensionarea rețelelor de apă și canalizare se va face în conformitate cu planul de extindere al zonei
- racordarea consumatorilor individuali la rețelele de alimentare cu apă se va realiza numai după execuția și punerea în funcțiune a sistemelor de canalizare și epurare ape uzate
- precizarea în documentațiile de urbanism ulterioare adoptării PUG-ului a restricțiilor la regimul construcțiilor ținându-se cont de limita de inundabilitate a localităților
- amplasarea de lucrări și construcții în albiile majore inundabile ale cursurilor de apă, în zonele de protecție ale cursurilor de apă, lucrărilor de gospodărire a apelor și a altor lucrări hidrotehnice, se vor realiza numai după delimitarea zonelor de protecție și cu acceptul autorității de gospodărire a apelor, respectându-se normele legale în vigoare
- pentru toate lucrările de investiții la nivel local, ce vor avea legătura cu apele (foraje pentru alimentarea cu apă, rețele de aducțiune, rețele de distribuție a apei potabile, rețele de canalizare, stații de epurare, lucrări de apărări de maluri etc.), se vor solicita în mod obligatoriu avize de gospodărire a apelor pe baza unor documentații tehnice întocmite conform normativelor în vigoare

Direcțiile de acțiune și țintele propuse pentru îmbunătățirea calității apelor:

- realizare sistem centralizat de canalizare menajera, inclusiv stație de epurare
- încadrarea în standardele de calitate a concentrațiilor de poluanți din apele evacuate de diversele unități socio-economice în emisarii naturali
- completări și modernizări în scopul obținerii unor randamente de funcționare superioare, în cadrul serviciilor de utilitate publică

9.3. Măsuri pentru protejarea solului și a apei subterane

- pentru evitarea poluării solului și a apelor subterane se vor betona/asfalta zonele de trafic rutier
- se vor betona platformele amenajate ca parcări
- se vor face verificări periodice ale conductelor de apă uzată
- se vor lua toate măsurile necesare pentru evitarea depozitării necorespunzătoare a deșeurilor în spații neamenajate
- deșeurile rezultate din procesul de epurare (nisip, pietriș, deșeuri solide din apă și mai ales nămolul rezultat din epurare) vor fi eliminate controlat, aceste deșeuri necesitând la rândul lor o tratare, o monitorizare și spații de depozitare și/sau resurse pentru transport și/sau valorificare.

9.4. Măsuri pentru protejarea biodiversității

Propunem următoarele măsuri pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor negative pe care unele lucrări le vor avea asupra mediului:

- eliminarea sau reducerea la minim a oricăror surse de poluare din zonele rezidențiale ce vor fi construite sau extinse;

- respectarea regulilor impuse prin legislația de mediu privind managementul deșeurilor și a apelor uzate;
- igienizarea spațiilor verzi și a terenurilor virane pentru a preveni proliferarea unor buruieni sau a unor specii ruderale, care s-ar putea răspândi ulterior în spațiile verzi ale orașului;
- în cazul realizării cablurilor aeriene, acestea trebuie bine izolate pentru prevenirea electrocutării accidentale a păsărilor;
- folosirea terenurilor deja antrepozite (radicalizate sau ocupate de culturi agricole).

Pentru proiectele de investiții noi și modificarea substanțială a celor existente, inclusiv pentru proiecte de dezafectare, aferente activităților cu impact semnificativ asupra mediului este obligatorie **solicitarea acordului de mediu și a avizului CUSTOZILOR/ADMINISTRATORILOR ACESTOR ARII.**

9.5. Măsuri pentru protejarea peisajului

- Consiliul local va răspunde pentru adoptarea elementelor arhitecturale adecvate, optimizarea densității de locuire, concomitent cu menținerea și dezvoltarea spațiilor verzi, a amenajărilor peisagistice cu funcție ecologică, estetică și recreativă.
- Se vor realiza perdele verzi de protecție pentru zonele incompatibile funcțional
- Se vor întreține corespunzător parcurile
- Se va impune amenajarea de spații verzi în interiorul zonelor construite
- Suprafețele de spațiu verde vor fi amenajate și întreținute corespunzător
- Se va menține în extravilan suprafața de pădure și se va impune respectarea zonei de protecție, conform legislației în vigoare
- Luarea măsurilor necesare pentru realizarea unui spațiu frigorific pentru depozitarea deșeurilor de origine animală
- Se vor asigura măsuri pentru încadrarea nivelului de zgomot ambiental în prevederile legislației în vigoare, pentru evitarea disconfortului și a efectelor negative asupra sănătății populației
- Se vor respecta Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației aprobate prin Ordinul nr.119/2014

9.6. Măsuri în zonele cu riscuri naturale

Zone afectate de cutremure de pământ

Riscul seismic depinde local și de formațiunile geologice de suprafață și este diferit în rocile necoezive și în cele coezive. Undele seismice se propaga cu viteza mai mare și în spații mai întinse în rocile compacte față de cele afanate. În pietrisuri și nisipuri deși viteza de propagare a undelor este mai mică, seismele sunt mai distrugătoare. Dacă se consideră riscul la seisme în roci compacte egal cu unu în rocile puțin coezive și necoezive riscul va fi de:

- 1:2,4 în terenuri stancoase.
- 1,4:4,4 în nisipuri umede.
- 12 în terenuri mlăștinoase.

Ținând cont de aceste considerente, proiectarea construcțiilor se va face în conformitate cu prevederile normativului Cod de proiectare seismică –Partea I-Prevederi de proiectare pentru clădiri , indicativ P-100/1-2006 și OG 20/1994.

Deoarece în ultimul timp se proiectează și construcții cu dimensiuni mari este necesar ca la proiectarea acestora să se colaboreze cu inginerul de rezistență care să calculeze structura de rezistență a construcției în conformitate cu prevederile normativelor în vigoare.

Măsuri pentru reducerea riscului seismic :

- Punerea în siguranță a construcțiilor care prezintă pericol de instabilitate și care adăpostesc un număr important de oameni;

- Crearea unor spatii tapon pentru adăpostirea provizorie a locatarilor, în cazul necesității parasirii temporare a locuințelor pe timpul executării lucrărilor de intervenție sau în caz de cutremur;
- Inventarierea și expertizarea clădirilor cu risc la un seism de intensitate mare;
- Completarea cadrului organizatoric pentru luarea măsurilor de urgență post seism;
- Măsuri de îmbunătățire a informării populației și a factorilor de decizie la nivele diferite (local și central) asupra principalelor aspecte legate de riscul seismic și de măsurile de reducere a acestuia;
- Categoriile de clădiri cele mai vulnerabile în cazul unui cutremur de intensitate mare foarte mare o reprezintă:
- Construcțiile executate între 1950 și 1976, conform normelor de proiectare în vigoare în aceeași perioadă, ce prevedeau forte seismice mai reduse. Unele din aceste construcții (cu parter flexibil) în 1977 au suferit mai multe avarii;
- Clădirile joase din zidărie și alte materiale locale executate tradițional fără control tehnic specializat.

Majoritatea acestor tipuri de clădiri constituie prioritate absolută la intervenție.

Diminuarea vulnerabilității seismice a construcțiilor existente se poate realiza prin acțiuni de intervenție și consolidare.

În ceea ce privește modul de utilizare a terenurilor, a amplasării construcțiilor care urmează a fi cuprinse în planurile de urbanism nu sunt identificate reglementări pe plan internațional care să impună restricții de autorizare și amplasare a unor construcții.

Specialiștii, prin măsuri adecvate de evaluare a efectelor seismelor și prin estimarea cât mai exactă a efectelor condițiilor locale de amplasament (studii, investigații geotehnice și geofizice, investigații seismice) printr-o proiectare la standarde internaționale, utilizare de materiale de calitate și sisteme moderne, pot executa toate tipurile de construcții.

Zone afectate de inundații

Se va ține cont de zonele de protecție a cursurilor de apă, conform "Legii Apelor".

Geneza viiturilor este legată de regimul precipitațiilor.

Marea majoritate s-au produs ca urmare a ploilor torențiale cu intensitate mare (viituri pluviale) în timp ce viiturile pluvio-nivale și nivale au o frecvență mai mică și afectează mai ales afluenții. Aerul cald produce topirea zăpezilor, ridicând gradul de umplere a rețelei hidrografice. Viiturile pot fi aduse de unul, sau mai mulți, sau de toți acești factori cumulați.

Regulamentul de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcții hidrotehnice și Normativul-cadru de dotare cu materiale și mijloace de apărare operativă împotriva inundațiilor și gheturilor se elaborează de către Ministerul Apelor, Padurilor și Protecției Mediului, cu consultarea Comisiei centrale și a comitetelor de bazin, se avizează de Comisia guvernamentală de apărare împotriva dezastrelor și se aprobă prin hotărâre a Guvernului.

Aplicarea măsurilor operative de apărare se realizează în mod unitar, pe baza planurilor de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase sau accidentelor la construcții hidrotehnice, care se elaborează pe bazine hidrografice, județe și localități, precum și la obiectivele care pot fi afectate de astfel de fenomene sau accidente.

Elaborarea planurilor de apărare prevăzute se va face cu luarea în considerare a planurilor de amenajare a teritoriului și a restricționării regimului de construcții și cu consultarea persoanelor fizice și persoanelor juridice interesate.

Coordonarea operativă a activității de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcții hidrotehnice revine Regiei Autonome "Apele Române".

Prefectul județului în care se află sediul filialei bazinale a Regiei Autonome "Apele Române" are atribuții de coordonare a activității de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcții hidrotehnice pe bazinul hidrografic respectiv.

Detinatorii cu orice titlu ai terenurilor stabilite prin planurile bazinale de apărare, ca și ai celor situate în incinte indiguite sunt obligați să permită inundarea temporară, în mod dirijat, a acestora.

În scopul asigurării stabilității și integrității digurilor, barajelor și a altor lucrări de apărare împotriva acțiunilor distructive ale apelor, se interzic:

- a) extragerea pământului sau a altor materiale din diguri, baraje sau din alte lucrări de apărare, ca și din zonele de protecție a acestora;
- b) plantarea arborilor de orice fel pe diguri, baraje și pe alte lucrări de apărare;
- c) pasunarea pe diguri sau baraje, pe maluri sau în albiile minore, în zonele în care sunt executate lucrări hidrotehnice și în zonele de protecție a acestora;
- d) realizarea de balastiere sau lucrări de excavare în albie, în zona captărilor de apă din riu, a captărilor cu infiltrare prin mal, a subtraversărilor de conducte sau alte lucrări de artă.

Cu acordul Regiei Autonome "Apele Române" sunt permise:

- a) depozitarea de materiale și executarea de construcții pe diguri, baraje și în zona altor lucrări de apărare;
- b) circulația cu vehicule sau trecerea animalelor pe diguri sau baraje prin locuri special amenajate pentru astfel de acțiuni;
- c) traversarea sau străpungerea digurilor, barajelor sau a altor lucrări de apărare cu conducte, linii sau cabluri electrice sau de telecomunicații, cu alte construcții sau instalații care pot slăbi rezistența lucrărilor sau pot împiedica acțiunile de apărare.

Zone afectate de alunecări de teren

Se vor lua măsuri de evacuare a apelor provenite din scurgera torentială pentru a stopa fenomenul de eroziune de suprafață.

Pe teritoriul comunei Horia nu au fost identificate zone cu alunecări active.

10. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese

Conform H.G.1076/2004 art.16 se prevede ca titularul Planului Urbanistic General să proiecteze alternative posibile ale acestuia pe care apoi grupul de lucru să le evalueze privind îndeplinirea obiectivelor de mediu.

A. Varianta zero – Păstrarea situației existente

Această variantă nu este de natură să satisfacă pe nimeni indiferent pe ce poziție s-ar situa. În cazul acestei variante procesul de scădere a populației va continua, iar lipsa unor utilități va determina o înrăutățire a factorilor de mediu.

Menținerea situației existente ar însemna menținerea tuturor disfuncționalităților menționate cu influențe nocive de natură socială, economică, în ceea ce privește sănătatea populației și asupra mediului.

Actualizarea Planului de Urbanism General are menirea de a stabili liniile generale de dezvoltare a comunei, printr-o politică coerentă care să fie aplicabilă tuturor celorlalte planuri și programe ce vor fi implementate în viitor. Acest plan definește doar direcții urmând ca fiecare investiție viitoare să fie în concordanță cu această linie directoare urmând a fi implementat, în funcție de posibilitate, după o analiză temeinică a impactului asupra mediului.

B. Alternative de amplasament

Extinderea PUG-ului s-a planificat în funcție de situația existentă și nu s-au considerat variante alternative privind zonificarea pe funcțiuni.

Pentru stabilirea amplasamentului propus s-a ținut cont de mai multe avantaje care sunt necesare pentru dezvoltarea urbană:

- amplasarea cât mai apropiată de limita PUG-ului existent;
- accese care să permită dezvoltarea rețelei de comunicații;
- posibilitatea asigurării în timp a rețelelor edilitare;
- terenul să fie liber de construit și să nu existe monumente ale naturii sau vestigii arheologice, care pot constitui o problemă privind ocrotirea acestora;

În ceea ce privește teritoriul administrativ, configurația actuală a acestuia nu se va modifica, dat fiind că o astfel de modificare nu poate fi efectuată decât prin mijloace de ordin legislativ.

Teritoriul intravilan existent este cel aprobat prin Planul urbanistic general în vigoare, completat cu modificările rezultate din aprobarea altor documentații de urbanism.

C. Alternative privind alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă există în Horia și Florești și este propusă în Clocșca.

Extinderea acestor rețele de alimentare cu apă a localităților, a fost realizată parțial pe parcursul anilor, dar nu acoperă în întregime rețeaua stradală.

Realizarea acestei extinderi, a asigurat racordarea mării majorității a gospodăriilor la rețeaua de alimentare cu apă a localității.

D. Alternative pentru evacuarea și epurarea apelor uzate menajere

În prezent Comuna Horia și satele componente nu dispun de sistem de colectare, epurare și evacuare a apelor uzate menajere.

În această situație se prevede înființarea sistemului de canalizare menajeră, inclusiv stație de epurare pentru aceste localități.

E. Alternative pentru colectarea și eliminarea deșeurilor

- Sistemul de colectare a deșeurilor menajere e necesar a fi îmbunătățit în sensul creării de platforme betonate și împrejmuire în punctele de colectare a containerelor

- În cazul cimitirelor, se va respecta prevederile *Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației*, privind distanța de protecție sanitară de 50 m.

- În funcție de populație și considerându-se o frecvență de ridicare a deșeurilor de 7 zile și o capacitate a euro containerelor de 1,1 mc, a fost calculat numărul de puncte de colectare necesar

- Pentru fracția biodegradabilă (menajere, deșeurii din grădini, zootehnice) se recomandă compostarea în gospodării și utilizarea ca îngrășământ organic

Deșeurile și cadavrele animalelor se vor colecta într-un spațiu special amenajat (camera dotată cu spălător, sifon pardoseală, pardoseală mozaic și o cameră frigorifică), de unde vor fi transportate spre centrul de colectare Smârdan (crematoriu animale) sau Brăila în drum spre centrul Protam-București.

- Deșeurile spitalicești provenind de la dispensare umane și veterinarie, considerate periculoase, fie vor fi transportate și incinerate, într-un incinerator spitalicesc, fie neutralizate termic și depozitate la depozitul zonal în regim de deșeurii menajere nepericuloase.

Optimizarea relațiilor în teritoriu

Comuna Horia se află situată în partea continentală a județului Tulcea, zona care conform Planului de Amenajare a Teritoriului Județean, prefigurează următoarele obiective ale amenajării zonei continentale:

1. Promovarea unor structuri funcționale spațiale de dezvoltare a ramurilor potențiale: infrastructura tehnică de circulație, transport și telecomunicații; modernizarea și eficientizarea sistemelor de irigații, capacități industriale, etc.

2. Crearea unor centre de dezvoltare armonioase și echilibrate, distribuite în teritoriu.

3. Protecția și conservarea zonelor naturale și de patrimoniu.

În cadrul obiectivului 1, se prevede:

- lucrări pentru completarea și refacerea sistemului de irigații, la cerințele unei exploatare parcelate pe suprafețe mai reduse.
- dezvoltarea unor activități industriale de importanță locală, în localități care beneficiază de resurse în zona apropiată.
- stimularea lucrărilor de combatere a inundațiilor.
- realizarea unei cooperări cu celelalte unități administrative, învecinate

- **Cai de comunicații**

Comuna este strabatuta pe directia sud – sud-vest de DN 22D Tulcea-Macin-Braila, iar distanta pana la Municipiul Tulcea este de 38 km.

Reteaua rutiera a comunei Horia este compusa din: drumuri judetene, comunale si strazi.

Pe directia NV-SE, teritoriul comunei este strabatut de DN 22D: Macin-Horia-Ciucurova- Doua Cantoane, iar pe directia V-E este strabatut de DN 22F. Legatura cu Hamcearca si Luncavita este asigurata de DJ 222A.

Satul Closca are asigurata legatura cu sediul de comuna prin DC 42 in lungime de 2,0 km.

Drumul comunal DC 43, cu lungimea de 5,0 km asigura legatura satului Floresti cu sediul de comuna Horia.

Prin DC 51, cu lungimea de 3,5 km, din care 2,0 km pe teritoriul comunei se face legatura cu DJ 222A si satul Balabancea, component al comunei Hamcearca.

Reteaua stradala din intravilanul localitatilor comunei insumeaza 37,287 km; din care: 19,966 km in Horia; 7,013 km in Closca si 10,308 km in Floresti.

Mutati intervenite in folosinta terenurilor

Pe teritoriul comunei se impune o gestionare responsabila a resurselor naturale existente, cu prioritate a suprafetelor actuale agricole.

In acest sens, se impun o serie de lucrari de ameliorare, refacere si cresterea potentialului productiv al terenului agricol:

- lucrari pentru completarea si refacerea sistemului de irigatii, la cerintele unei exploatari parcelate pe suprafete mai reduse.
- stimularea lucrarilor de combatere a inundatiilor.
- impadurirea suprafetelor amplasate adiacent cursului paraului Taita, Floresti si Closca.
- regularizarea traseelor acestor vai inundabile si redarea agriculturii, a terenurilor scoase din aceasta disfunctie.
- exploatarea potentialului peisager, turistic si piscicol a lacului de acumulare.

Mutatiile intervenite la nivelul folosintei terenurilor se refera la schimbarea destinatiei unor terenuri valoroase peisagistic, dar situate in zone inundabile, in terenuri construibile, cu masuri de eliminare a riscurilor de inundatii. Categoriile de folosinta actuale au fost obtinute prin lucrari de ameliorare si desecare.

Lucrari majore prevazute – propuse in teritoriu

Conform prevederilor cuprinse in Planul de Amenajare a Teritoriului National - sectiunile I – V, si a Planului de Amenajare a Teritoriului Zonal Tulcea), propunerile de dezvoltare urbanistica a comunei Horia, nu se incadreaza in liniile directoare impuse de acestea, avand un rol secundar, strict local, datorita potentialului economic si infrastructurii relativ reduse.

Prevederile PATN:

a. caile de comunicatie si transport – conform Lege 363/2006 privind Planul de Amenajare a Teritoriului National - sectiunea I – Retele de transport

Este prevazuta construirea unui pod rutier peste Dunare in zona Braila – Macin.

In acest context, pe traseul actualului DN 22 (Macin – Isaccea – Tulcea – Babadag - Constanta) se preconizeaza realizarea unui drum expres (sau a unui drum cu 4 benzi). Acelasi tip de amenajare este prevazut si pe traseul DN 22A (Tulcea – Harsova).

Aceasta intentie, in cazul concretizarii ei, va creste accesibilitatea mun. Tulcea si a comunelor din raza lui de influenta (implicit, comuna Horia, aflata pe traseul DN22D).

b. reseaua de cai feroviare:

Este prevazuta construirea unui pod feroviar peste Dunare in zona Braila – Macin.

In acest context, se preconizeaza realizarea unei cai ferate (linie simpla) pe traseul Macin – Isaccea – Tulcea.

Aceasta intentie, in cazul concretizarii ei, va creste accesibilitatea municipiului Tulcea si a comunelor din raza lui de influenta (implicit, comuna Horia)

c. reseaua de cai navigabile si porturi:

Existent – Cale fluvio-maritima - fluviul Dunarea (coridorul paneuropean de transport VII); porturile fluviale Isaccea, Tulcea si Chilia Veche.

Propus: traversari ale Dunarii de tip bac si RO-RO pe sectorul Isaccea – Tulcea. Amplasamentul precis al dotarilor aferente acestor traversari nu este precizat in PATN.

d. retea de aeroporturi:

Nu sunt prevazute aeroporturi noi in zona studiata sau in judetul Tulcea. Cel mai apropiat aeroport comercial ramane cel amplasat pe teritoriul administrativ al comunei Cataloi Aeroportul "Delta Dunarii"- judetul Tulcea si cel amplasat pe teritoriul administrativ al comunei Mihail Kogalniceanu, judetul Constanta.

Este prevazuta realizarea unui nou aeroport in zona Galati – Braila.

Eventuala punere in practica a acestei intentii, combinata cu preconizata construire a unui pod rutier si feroviar in zona Braila – Macin va conduce spre o certa crestere in importanta a coridorului Macin –Isaccea – Tulcea.

e. retea de transport combinat:

Nu sunt prevazute terminale de transport combinat noi in zona studiata sau in judetele Tulcea, Galati sau Braila. Este prevazuta modernizarea terminalelor Tulcea Marfuri si Galati Marfuri, intentie logica in contextul dezvoltarilor mentionate la punctele a. – d.

La mai putin de 20km de localitate se poate accesa coridoarele pan-europene VII (fluviul Dunare) Nord-vest – Sud-est: Viena - Belgrad - Calarasi - Braila - Galati - Tulcea —lungimea 2300 km.



Figura 4 Coridoare de transport pan-europene la nivelul continentului

b) conform Legii 171/1997-privind Planul de Amenajare a Teritoriului National - sectiunea II– Ape

Comuna Horia este situata pe teritoriul bazinului hidrografic XIV.

Nu sunt prevazute in zona noi aductiuni de apa importante.

Lucrarile care au fost propuse pentru judetul Tulcea, nu se refera la teritoriul UAT Horia

c) conform Legii 5/2000-privind Planul de Amenajare a Teritoriului National - sectiunea III – Zone protejate:

Pe teritoriul administrativ al comunei Horia, exista o concentrare mare de zone protejate, construite.

d) conform Legii nr. 351/2001 - privind aprobarea Planul de Amenajare a Teritoriului National sectiunea IV – Reteaua de localitati:

Satul Horia este incadrat in categoria localitatilor de rangul IV (sate resedinta de comuna), in Zone lipsite de orase pe o raza de circa 25-30 km, care necesita actiuni prioritare pentru dezvoltarea de localitati cu rol de servire intercomunala.

- Teritoriul studiat este inclus intr-o zona deficitara din punctul de vedere al populatiei, care necesita actiuni de sprijin si revitalizare.
- Sate componente ale comunei, se clasifica in localitate de rangul V
- ca suprafata a teritoriului, se situeaza in categoria medie a comunelor.
- suprafata agricola este superior mediei agricole pe judet.

- Din punct de vedere al populatie, se incadreaza in randul comunelor cu populatia redusa.
- Teritoriul studiat este inclus intr-o zona deficitara din punctul de vedere al retelei urbane.
- Municipiul Tulcea, asigura si serviciile publice, inexistente la nivelul comunei; notariale, bancare, judiciare, sanitare,etc.

e) conform Legii 575/2001-privind Planul de Amenajare a Teritoriului National - sectiunea V – Zone cu riscuri naturale:

Art.2. Fac obiectul prezentei legi zonele de risc natural cauzat de cutremure de pamant, inundatii si alunecari de teren.

Zonele de risc cauzate de alte fenomene naturale se supun reglementarilor specifice.

Art.4. In zonele de risc natural, delimitate geographic si declarate astfel conform legii, se instituie masuri specifice privind prevenirea si atenuarea riscurilor, realizarea constructiilor si utilizarea terenurilor, care se cuprind in planurile de urbanism si amenajare a teritoriului, constituind totodata si baza intocmirii planurilor de protectie si interventie impotriva dezastrelor.

- Comuna Horia este situata in „zone cu riscuri naturale la inundatii”

f)conform Legii 190/-privind Planul de Amenajare a Teritoriului National -zone cu resurse turistice-sectiunea aVIIIa

Comuna se inscrie in zona cu unitati administrativ teritoriale cu concentrare mare si foarte mare a resurselor turistice, care au probleme ale infrastructurii specific turismului.

g) Necesitatea extinderii intravilanelor cu zone functionale rezidentiale sau agroturistice

Conform Planul de Amenajare a Teritoriului Zonal - capitolul zonificarea teritoriului, se preconizeaza directii de dezvoltare.

- Asigurarea suprafetelor pentru activitati secundare prin extinderea intravilanelor si/sau reconversia zonelor neperformante, in principal in localitatile cu rol de polarizare teritoriala si concentrare a fortei de munca prin masuri;
- Extinderea si dezvoltarea asezarilor umane se va face astfel incat sa nu afecteze mediul natural si peisajele culturale, delimitate prin studii de specialitate
- Dezvoltarea turismului cultural in zona

h) Mediul

Obiective specifice: Intensificarea eforturilor de protectie si conservare a mediului natural, istoric , etc.

Masuri:

- Protectia cu prioritate a monumentelor de valoare nationala , cuprinsa in lista anexa a Legii 5-2000 din localitati
- Protectia monumentelor si siturilor , conform anexa la Legea 422 – republicata in 2006
- Realizarea de proiecte si planuri de urbanism pentru zone si obiective cu valoare de patrimoniu local in vederea valorificarii si conservarii acestora
- Conservarea si renovarea ansamblurilor si constructiilor cu valoare ambientala din zonele de vecinatate sau de protectie a obiectivelor valoroase, clasificate
- Studiarea fondului construit existent in vederea includerii de noi obiective valoroase in listele de patrimoniu construit (ansambluri rurale cu arhitectura traditionala specifica

- **Deplasari pentru munca**

Deplasarile pentru munca se realizeaza cu precadere spre municipiul Tulcea, Macin si Babadag. Comuna Horia se afla situata intre zonele de influenta de polarizare a oraselor Babadag si Macin.

Desfiintarea unitatilor industriale din orasele Tulcea si Constanta a determinat o migrare in sens invers, spre sat, a populatiei tinere, apte de munca, cu precadere in sectorul agricol.

In acest sens, se propun masuri si actiuni de sprijin si revitalizare a populatiei active in sectoare tertiare, mica industrie, turism.

- **Dezvoltarea in teritoriu a echiparii edilitare**

Se propun:

- reabilitarea si modernizarea drumurilor satesti, prin asfaltarea, pietruirea si crearea sectiunilor standard.
- retea de canalizare in satele componente si statii de epurare;

- reabilitarea sistemului de alimentare cu apă; extindere rețea apă.
- alimentare cu gaze natură

11. Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PUG

Programul de monitorizare a implementării P.U.G. comuna Horia, județul Tulcea are ca scop:

- urmărirea implementării P.U.G.-ului actualizat, a modului în care obiectivele specifice ale P.U.G.-ului sunt îndeplinite

- validarea concluziilor evaluării, adică de a urmări dacă corespunde natură, probabilitatea și mărimea efectelor produse asupra mediului cu predicțiile prezentate în Raportul de Mediu (valabilitatea previziunilor privind impactul)

- de a verifica dacă sunt realizate măsurile propuse pentru compensarea efectelor adverse și întărirea efectelor pozitive, specificate în Raportul de Mediu, eficacitatea măsurilor de compensare

- identificarea necesității modificării P.U.G. în vederea reducerii impactului asupra mediului sau a optimizării beneficiilor

Programul de monitorizare a implementării P.U.G. actualizat cuprinde:

- evaluarea sistemului de monitorizare propus de P.U.G.

- recomandarea privind integrarea monitorizării indicatorilor de mediu relevanți în programul de monitorizare a P.U.G.

- propunere de măsuri de monitorizare suplimentare privind efectele asupra mediului

Deci, monitorizarea trebuie să urmărească atât rezultatele P.U.G. actualizat cât și efectele asupra mediului.

În acest sens programul de monitorizare a efectelor asupra mediului propus se bazează pe obiectivele de mediu relevante pe componente și aspectele de mediu, axându-se pe acele componente de mediu și domenii care cel mai probabil vor fi afectate de implementarea acestuia.

Programul de monitorizare trebuie evaluat periodic, în special dacă situația generală sau orice altă influență asupra mediului este schimbată, fie luate în mod natural, fie măsurate în arealul considerat.

Conform art. 27 din HG 1076/2004 monitorizarea implementării planului sau programului, în baza programului propus de titular, are în vedere identificarea încă de la început a efectelor semnificative ale acestuia asupra mediului, precum și efectele adverse neprevăzute, în scopul de a putea întreprinde acțiunile de remediere corespunzătoare. Îndeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului planului sau programului.

Astfel, se recomandă ca programul de monitorizare a surselor de emisie și a componentelor de mediu posibil a fi afectate să cuprindă trei etape:

- **Etapa I – Pre implementare plan** – pentru stabilirea stării de referință a mediului

- **Etapa a-II-a – Punerea în opera a lucrărilor** – pentru corectarea (remedierea) poluărilor accidentale și pentru eliminarea surselor

- **Etapa a-III-a – Post implementare plan** – pentru compararea stării mediului după terminarea lucrărilor cu starea de referință inițială, pentru ținerea sub observație și control a noilor surse de poluare apărute, în vederea intervenției rapide dacă situația o impune.

De îndeplinirea măsurilor privind monitorizarea efectelor asupra mediului responsabilul principal este titularul planului, respectiv Primăria comunei Horia. Monitorizarea se va efectua pe întreaga durată de implementare a Planului Urbanistic General

Program de monitorizare a efectelor asupra mediului relevant pentru P.U.G. – comuna Horia, jud. Tulcea			
Obiectiv relevant pentru mediu	Indicatori monitorizați	Frecvența	Responsabili
Protecția calității apelor	<input type="checkbox"/> Indicatori de calitate a apei potabile <input type="checkbox"/> Modul de realizare a rețelelor de alimentare cu apă, rețelelor de canalizare și <i>stației de epurare</i> <input type="checkbox"/> Modul de implementare a proiectelor privind sistemul de canalizare <input type="checkbox"/> Modul de realizare a canalizării pluviale și pre epurare a apei pluviale înainte de evacuare în emisar <input type="checkbox"/> Indicatori de calitate a apelor evacuate de la stația de epurare <input type="checkbox"/> Modul de respectare a zonelor de protecție sanitară la cursurile de apă de pe suprafața teritoriului administrativ	Se va face monitorizare regulată conform autorizației de gospodărire a apelor	Consiliul Comunal al comunei Horia; DSP Tulcea – Igiena Mediului; APM Tulcea
Protecția calității aerului	<input type="checkbox"/> Modul de respectarea a programului de întreținere periodică a carosabilului și a căilor pietonale în vederea diminuării emisiilor de pulberi în suspensie care sunt generate de trafic <input type="checkbox"/> Modul de respectare a programului de reabilitări de drumuri și modernizarea rețelei rutiere <input type="checkbox"/> Modul de respectare a utilizării tehnologiilor moderne, nepoluante <input type="checkbox"/> Concentrații de poluanți în aerul ambiental în raport cu valorile limita pentru protecția populației, vegetației, ecosistemelor.	Anual	Consiliul Comunal al comunei Horia ; DSP Tulcea – Igiena Mediului; APM Tulcea
Protecția calității solului	<input type="checkbox"/> Modul de realizare a prevederilor programului de management al deșeurilor <input type="checkbox"/> Modul de implementare a sistemului de colectare selectivă a tuturor categoriilor de deșeurii de la populație și realizarea infrastructurii necesare, colectarea selectivă a deșeurilor <input type="checkbox"/> Modul de eliminare al deșeurilor <input type="checkbox"/> Măsurile incluse în planul de management al deșeurilor în legătura cu educarea cetățenilor pentru reducerea cantităților de deșeurii.	Anual	Consiliul Comunal al comunei Horia ; DSP Tulcea – Igiena Mediului; APM Tulcea

Managementul integrat al deșeurilor	Eliminarea riscurilor pentru mediu și sănătatea umană datorită gestiunii deșeurilor menajere și urbane nepericuloase. Colectarea selectivă a deșeurilor; Reducerea poluării factorilor de mediu datorită gestionării necorespunzătoare a deșeurilor de ambalaj. Recuperarea deșeurilor valorificabile rezultate din demolări	Anual	Primăria Horia APM Tulcea Garda de Mediu
Protecția biodiversității și a peisajului	<input type="checkbox"/> Modul de respectare a propunerilor privind spațiile publice plantate, realizarea de noi parcuri <input type="checkbox"/> Modul de respectarea a prevederilor legale cu privire la respectarea zonei de protecție a zonelor împădurite <input type="checkbox"/> Măsuri incluse în planul de management al deșeurilor în legătura cu prevenirea eliminării necontrolate a deșeurilor <input type="checkbox"/> Programe educaționale adresate locuitorilor, cu privire la ocrotirea speciilor și a habitatelor protejate <input type="checkbox"/> Modul de distribuire a spațiilor plantate fata de funcțiunile locuințe, mixte și industriale	Anual	Consiliul Comunal al comunei Horia; APM Tulcea.
Reducerea zgomotului	<input type="checkbox"/> Elemente privind amplasarea și amenajarea căilor de circulație perimetrare și interioare în raport cu necesitățile privind protejarea receptorilor sensibili (populație, construcții) la zgomot și vibrații <input type="checkbox"/> Modul de asigurare a distanțelor corespunzătoare ale zonelor de locuințe fata de sursele de zgomot și vibrații <input type="checkbox"/> Niveluri de zgomot în raport cu valorile limita	Anual	Consiliul Comunal al comunei Horia
Patrimoniul natural și construit	Protejarea și conservarea siturilor naturale, istorice și culturale	Urmărirea în timp a conservării arhitecturale	Direcția de Cultură Tulcea

<p>Protecția populației și îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, îmbunătățirea sănătății umane</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Parametri de calitate ai apei potabile <input type="checkbox"/> Modul de respectarea a prevederilor legislative cu privire la asigurarea suprafeței de spațiu verde pe locuitor <input type="checkbox"/> Modul de respectare a procentului de spațiu verde propus, amenajarea și întreținerea corespunzătoare a acestuia, precum realizarea perdelelor verzi de protecție pentru zonele incompatibile funcțional și cimitire. <input type="checkbox"/> Modul de asigurare a facilităților de agrement și educaționale dezvoltate la nivelul comunei <input type="checkbox"/> Modul de realizare a căilor de comunicații și transport <input type="checkbox"/> Monitorizarea optimizării densității de locuire, concomitent cu menținerea și dezvoltarea spațiilor verzi, a amenajărilor peisagistice cu funcție ecologică, estetică și recreativă. 	<p>Conform legislației în domeniul sanitar se va face o monitorizare regulată</p>	<p>Consiliul Comunal al comunei Horia</p>
--	--	---	---

Recomandări cadru pentru componenta de mediu apa

Gospodărirea durabilă a resurselor de apă

Concepția de gospodărire integrată a apelor îmbină aspectele de utilizare a acestora cu cele de protecție a ecosistemelor naturale. Astfel, se au în vedere următoarele obiective:

a) Asigurarea alimentării continue cu apă a folosințelor și în special a populației prin:

- utilizarea surselor de apă existente
- utilizarea rațională prin economisirea apei și reducerea pierderilor din sistemele de transport, rețelele de distribuție a apei, procese tehnologice și minimalizarea consumurilor specifice.

b) Îmbunătățirea calității resurselor de apă la evacuare:

- înființarea rețelelor de canalizare
- realizarea stației de epurare
- identificarea și implementarea unor mijloace de prevenire, limitare și diminuare a efectelor poluării accidentale

c) Reconstrucția ecologică a apelor de suprafață:

- îmbunătățirea și realizarea de habitate corespunzătoare conservării biodiversității naturale
- asigurarea lucrărilor de regularizate, atunci când este cazul, în scopul protecției ecosistemelor acvatice

d) Reducerea riscului producerii de inundații:

- acoperiri cu vegetație, amenajare torenți
- atenuarea undelor de viitura prin: acumulări cu folosințe complexe, acumulări nepermanente, poldere, zone de inundare dirijată, zone umede
- conservarea cursurilor naturale și reducerea lucrărilor de îngrădire a pierderilor naturale ale cursurilor de suprafață

- îmbunătățirea managementului luncilor inundabile prin interzicerea amplasării construcțiilor în zonele inundabile și evacuarea celor existente
- lucrări locale de apărare împotriva inundațiilor
- îmbunătățirea prognozelor inundațiilor și a monitorizării acestora
- îmbunătățirea planurilor de acțiune și intervenție în caz de calamități naturale
- evaluarea și modelarea locală a impactului schimbărilor climatice globale asupra ciclului natural al apelor de suprafață

Recomandări cadru pentru componenta de mediu aer

Evaluarea impactului activităților antropice asupra atmosferei trebuie făcută în condițiile realizării următoarelor:

- crearea unei baze de date, anexata sistemului informațional de mediu
- reducerea sub normele de emisie a evacuărilor de poluanți în atmosfera, pe baza principiului “poluatorul plătește”
- stabilizarea concentrațiilor emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul care să permită prevenirea interferențelor antropice periculoase cu sistemul climatic

Recomandări cadru pentru componenta de mediu sol și gestiunea deșeurilor

- aplicarea planului regional și județean de gestionare a deșeurilor
- crearea unui sistem de colectare selectivă a deșeurilor
- implementarea unor instrumente economice locale a căror aplicare să stimuleze activitatea de reciclare și reutilizare a deșeurilor
- reconstrucția ecologică a zonelor care au fost afectate de depozitarea deșeurilor
- amenajarea unui spațiu frigorific pentru depozitarea deșeurilor de origine animală

Delimitarea orientativă a zonelor protejate și restricțiile generale pentru conservarea patrimoniului natural și construit

Zonele protejate naturale (Siturile Natura 2000) nu acoperă întregul teritoriu administrativ al comunei. Vor fi respectate prevederile planurilor de management ale zonelor naturale protejate.

Zonele protejate generate de patrimoniul cultural, stabilite prin prezentul P.U.G.:

- Siturile arheologice înscrise în Lista Monumentelor Istorice împreună cu zonele lor de protecție, identificate în teren prin coordonate GPS. Autorizarea construirii în aceste zone trebuie să fie precedată de avizarea lucrărilor de Ministerul Culturii și Cultelor, prin Direcția pentru Cultură, Culte și Patrimoniu Cultural Național a Județului Tulcea și trebuie să fie precedate de obținerea Certificatului de descărcare de sarcină arheologică.

- Monumentele istorice, altele decât siturile arheologice, împreună cu zonele lor de protecție. Aceste zone se vor institui odată cu clasare în L.M.I. a unor imobile.

Lucrările de construire în aceste zone, necesită aviz al DCCPCN – Județul Tulcea.

- Zone de protecție ale unor obiective edilitare sau de gospodărie comunală – sunt stabilite și reglementate conform prevederilor *Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației*

Sunt instituite interdicții temporare de construire în zonele unde este necesară elaborarea unor documentații de urbanism suplimentare de tip PUZ/PUD.

Sunt instituite interdicții definitive de construire în zonele de protecție a obiectivelor edilitare instituite conform Ordinului 119/2014, modificat și completat ulterior.

Asigurarea protecției bunurilor de patrimoniu cultural presupune reglementarea activităților umane pentru asigurarea unui echilibru între elementele existente și cele adăugate. În acest sens la nivel național s-au avut în vedere următoarele acțiuni:

- adoptarea unor politici de amenajare a teritoriului care, fără a afecta integritatea bunurilor de patrimoniu cultural imobil, să le integreze în viața comunității umane;

- crearea unui cadru legal de aplicare a celor mai eficiente măsuri tehnica-administrative pentru identificarea, protejarea, conservarea și punerea în valoare a patrimoniului cultural
- elaborarea de studii care să contribuie prin măsuri operaționale la creșterea capacității statului de a se opune pericolelor care amenință integritatea patrimoniului cultural (Studii de delimitare a zonelor de protecție aferente monumentelor, P.U.Z. zonă protejată etc.);
- înființarea la nivel național și județean a unor organisme pentru protecția, conservarea și punerea în valoare a bunurilor de patrimoniu cultural, precum și a unor centre de formare a cadrelor specializate în acest domeniu.

Activitatea de amenajare a teritoriului reprezintă principalul cadru, instrument și mecanism de aplicare și respectare în teritoriu a prevederilor de protecție specifică a patrimoniului cultural național. În acest sens există cadrul legal adecvat pentru stabilirea zonelor de protecție aferente monumentelor istorice, precum și a zonelor protejate ale acestora în cadrul documentațiilor de urbanism.

Acte normative privind protejarea patrimoniului cultural construit:

- Legea nr. 5/2000 – privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului National – Secțiunea a III-a – Zone protejate
- Legea nr. 182/2000 – privind protejarea patrimoniului cultural național mobil
- Legea nr. 422/2001 – privind protejarea monumentelor istorice
- Legea nr. 350/2001 – privind amenajarea teritoriului și urbanismul
- Legea nr. 453/2001 – pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții și unele măsuri pentru realizarea locuințelor
- Ordonanța nr. 43/2000 – privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național
- Ordonanța nr. 47/2000 – privind stabilirea unor măsuri de protecție a monumentelor istorice care fac parte din Lista patrimoniului mondial
- Ordonanța de urgență nr. 228/2000 – privind protejarea monumentelor istorice
- Hotărârea nr. 730/2000 – privind stabilirea criteriilor și condițiilor de finanțare din sumele alocate de la bugetul de stat a unor lucrări la monumentele istorice aflate în proprietatea sau în folosința altor persoane fizice sau a unor persoane juridice, altele decât instituțiile publice
- Ordin al Ministrului Culturii nr. 2013/2000 – privind aprobarea criteriilor pentru clasarea bunurilor culturale imobile în Lista monumentelor istorice
- Ordin al Ministrului Culturii nr. 2092/2000 – pentru aprobarea organizării Comisiei Naționale a Monumentelor Istorice, nepublicat.

Zonele protejate din punct de vedere sanitar conform HG 101/97 și Ord nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sanatate publică privind mediul de viață al populației al Ministerul Sanatatiei se propun pentru obiectivele de utilitate publică (foraje apă, rezervoare, stații epurare) și culoare tehnice cu destinație specială.

(1) Distanțele minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și o serie de unități care produc disconfort și riscuri asupra sănătății populației sunt următoarele:

- | | |
|--|-------|
| - Ferme de cabaline, între 6-20 capete: | 50 m |
| - Ferme de cabaline, peste 20 capete: | 100 m |
| - Ferme și crescătorii de taurine, între 6-50 capete: | 50 m |
| - Ferme și crescătorii de taurine, între 51-200 capete: | 100 m |
| - Ferme și crescătorii de taurine, între 201-500 capete: | 200 m |
| - Ferme și crescătorii de taurine, peste 500 de capete: | 500 m |
| - Ferme de pasări, între 51-100 de capete: | 50 m |

- Ferme de pasari, intre 101-5.000 de capete:	500 m
- Ferme si crescatorii de pasari cu peste 5.000 de capete si complexuri avicole industriale:	1.000 m
- Ferme de ovine, caprine:	100 m
- Ferme de porci, intre 7-20 de capete:	100 m
- Ferme de porci, intre 21-50 de capete:	200 m
- Ferme de porci, intre 51-1.000 de capete:	500 m
- Complexuri de porci, intre 1.000-10.000 de capete:	1.000 m
- Complexuri de porci cu peste 10.000 de capete:	1.500 m
- Ferme si crescatorii de iepuri intre 100 si 5.000 de capete:	100 m
- Ferme si crescatorii de iepuri cu peste 5.000 de capete:	200 m
- Ferme si crescatorii de struti:	500 m
- Ferme si crescatorii de melci:	50 m
- Spitale, clinici veterinare:	30 m
- Grajduri de izolare si carantina pentru animale:	100 m
- Adaposturi pentru animale, inclusiv comunitare:	100 m
- Abatoare, targuri de animale vii si baze de achizitie a animalelor:	500 m
- Depozite pentru colectarea si pastrarea produselor de origine animala:	300 m
- Platforme pentru depozitarea dejectiilor animale din exploatarele zootehnice, platforme comunale:	500 m
- Platforme pentru depozitarea dejectiilor porcine:	1.000 m
- Statii de epurare a apelor reziduale de la fermele de porcine:	1.000 m
- Depozite pentru produse de origine vegetala (silozuri de cereale, statii de tratare a semintelor):	200 m
- Statii de epurare de tip modular (containerizate):	100 m
- Statii de epurare a apelor uzate industriale:	300 m
- Paturi de uscare a namolurilor:	300 m
- Bazine deschise pentru fermentarea namolurilor:	500 m
- Depozite controlate de deseuri periculoase si nepericuloase:	1.000 m
- Incineratoare pentru deseuri periculoase si nepericuloase:	500 m
- Crematorii umane:	1.000 m
- Autobazele serviciilor de salubritate:	200 m
- Statie de preparare mixturi asfaltice, betoane:	500 m
- Bazele de utilaje ale intreprinderilor de transport:	50 m
- Depozitele de combustibil, fier vechi si ateliere de taiat lemne:	50 m
- Parcuri eoliene:	1.000 m
- Parcuri fotovoltaice:	500 m
- Cimitire si incineratoare animale de companie:	200 m
- Cimitire umane (in cazul obiectivelor care dispun de aprovizionare cu apa din sursa proprie):	50 m
- Rampe de transfer deseuri:	200 m. -

Amplasarea fantanii trebuie sa se faca la cel putin 10 m de orice sursa posibila de poluare: latrina, grajd, cotete, depozit de deseuri menajere sau industriale, platforme individuale.

- Indepartarea apelor uzate menajere provenite de la locuintele neracordate la un sistem de canalizare se face prin instalatii de preepurare sau **fose septice vidanjabile**, care trebuie sa fie proiectate si executate conform normelor in vigoare si amplasate **la cel putin 10 m fata de cea mai apropiata locuinta**; instalatiile se intretin in buna stare de functionare; vidanjul se va descarca in cea mai apropiata statie de epurare a apelor uzate.

- Amplasamentele fostelor platforme de gunoi, vor fi imprejmuite si protejate cu o perdea forestiera de 5 metri latime. Dupa dezafectarea lor, se va mentine interdictia de construire timp de 10 ani, cu posibilitatea amenajarii de parcuri si spatii verzi.

Autorizarea construirii locuintelor pe aceste terenuri este posibila dupa 20 ani de la dezafectare.

Prin teritoriu protejat, conform prezentelor norme- teritoriu in care nu este permisa depasirea concentratiilor maxime admise pentru poluantii fizici, chimici si biologici din factorii de mediu; acesta include zone de locuit, parcuri, rezervatii naturale, zone de interes balneoclimateric, de odihna si recreere, institutii social-culturale, de invatamant si medicale; (Ord 119/2014)

12. Rezumat fără caracter tehnic

Raportul de mediu a fost elaborat în concordanta cu HG 1076/2005 care transpune Directiva 2001/42/EC (Directiva SEA).

Prezentul raport include evaluarea impactului prezent asupra mediului, starea actuala a factorilor de mediu cu efectele pozitive și negative, a evoluției lor probabile în cazul neimplementării sau al implementării planului.

Realizarea actualizării planului urbanistic general a derivat din necesitatea extinderii suprafeței locuibile în extravilan ca urmare a presiunii exercitate de nevoia de locuințe, a îmbunătățirii calității factorilor de mediu, a stării de sănătate a populației. Realizarea acestor obiective a decurs din planurile și programele la nivel național, județean și local.

Planul Urbanistic General este un proiect care face parte din programul de amenajare a teritoriului și de dezvoltare a localităților ce compun unitatea teritorial-administrativă de baza.

Planurile Urbanistice Generale cuprind analiza, reglementari și regulament local de urbanism pentru întreg teritoriul administrativ al unității de baza. În același timp, planul urbanistic general stabilește norme generale, pe baza cărora se elaborează mai apoi în detaliu, la scara mai mica, planurile urbanistice zonale și apoi planurile urbanistice de detaliu.

Planul urbanistic general cuprinde obiectivele de dezvoltare pentru comuna Horia.

Titularul planului este Consiliul Local al comunei Horia.

Scopul P.U.G. îl reprezintă dezvoltarea comunei corelată cu potențialul zonei, necesitățile populației și programe regionale și naționale.

Obiectivele de utilitate publică stabilite prin prezentul P.U.G.:

1. Reducerea intravilanului cu – 5,1473 ha;
2. Dezvoltarea activităților turistice;
3. Amenajare/consolidare maluri, văi, cursuri de apă;
4. Echiparea tehnico-edilitara:
 - Realizare sistem de canalizare;
 - Extinderea si rehabilitarea sistemului de alimentare cu apa;
 - Modernizare și extindere rețele electricitate, telefon;
 - Modernizare și extindere clădiri utilitare;
 - Asfaltare/pietruire drumuri, ulițe.

Categorii generale de probleme abordate în cadrul Planului Urbanistic General:

- optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul lor administrativ și județean
- valorificarea potențialului natural, economic și uman
- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan
- organizarea și dezvoltarea căilor de comunicație
- stabilirea și delimitarea zonelor construibile
- stabilirea și delimitarea zonelor funcționale
- stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire
- stabilirea și delimitarea zonelor protejate

- evidențierea deținătorilor terenurilor și a modului de circulație juridică a terenurilor
- delimitarea suprafețelor pe care se preconizează realizarea obiectivelor de utilitate publică
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor

Raportul de mediu a urmărit să evalueze impactul pe care îl va avea implementarea fiecărui obiectiv din P.U.G. asupra mediului și de a stabili măsuri de contracarare a oricărui posibil efect negativ.

Pentru factorii de decizie din administrația publică a comunei, RAPORTUL DE MEDIU este un instrument care împreună cu PLANUL URBANISTIC GENERAL poate să sprijine fundamentarea deciziilor în implementarea unor proiecte care să reducă la minim impactul negativ al investițiilor, să întărească și să accentueze aspectele pozitive ale dezvoltării urbanistice viitoare ale comunei Horia.

Evaluarea strategică de mediu creează baza pentru:

- creșterea eficienței procesului decizional
- realizarea unui management durabil din punct de vedere al mediului
- întărirea sistemului de conducere și a eficienței instituționale
- o evaluare mai corectă a proiectelor

Raportul de mediu, prin evaluarea făcută, ajută la limitarea dintr-o fază incipientă a unor greșeli în ceea ce privește realizarea unor proiecte evitându-se astfel cheltuielile suplimentare necesare remedierilor.

Obiectivele prevăzute în P.U.G. au fost evaluate din punct de vedere al obiectivelor de mediu; s-au stabilit măsuri de contracarare/minimizare a oricărui efect negativ generat de implementarea obiectivelor planului.

Evidențierea riscurilor generate de neimplementarea măsurilor poate constitui baza pentru administrația publică în alegerea priorităților în dezvoltarea urbanistică a comunei.

Evaluarea a presupus mai multe etape în care s-a parcurs:

- analiza stării actuale a mediului în urma căruia s-au stabilit obiectivele de mediu relevante; evaluarea a presupus analizarea modului în care P.U.G. contribuie la atingerea obiectivelor
- s-au analizat variantele posibile, inclusiv varianta "0" și s-a concluzionat ca varianta definitivă va avea un efect general pozitiv, mai bună atât pentru mediu cât și din punct de vedere economic.

Programul de monitorizare se bazează pe monitorizarea obiectivelor de mediu și pe performanță – se asigură controlul implementării și eficacității măsurilor prevăzute în P.U.G. care își propun să producă efecte pozitive asupra mediului.

Monitorizarea implementării P.U.G. va indica dacă sunt necesare măsuri suplimentare.

Scopul final este ca implementarea planului și a legislației naționale să producă efecte pozitive la nivelul comunei Horia, județul Tulcea.

În concluzie, apreciem că implementarea PUG pentru comuna Horia va avea efect nesemnificativ asupra mediului:

- **investițiile propuse, nu interfera acțiunilor de conservare a naturii prezente în siturile Natura 2000 prezente în imediata vecinătate a UAT Horia.**
- **PUG-ul propus spre actualizare NU are în vedere proiecte noi sau modificarea celor existente în zona de extravilan.**

Întocmit,

Drd. Anca CRĂCIUN

Bibliografie

1. Beldie Al. 1977-1979, Flora României, I, II, București;
2. Chamberlain, D., E., Rehfisch, M., R., Fox, A., D., Desholm, M., Anthony, Sarah, J. 2006. The effect of avoidance rates on bird mortality predictions made by wind turbine collision risk models. BOU, Ibis 148, Oxford, p. 198-202.
3. CIOCIA V. 1992, Pasările clocitoare din România, atlas, Editura Științifică, București;
4. CIOCÂRLAN V. 2000. Flora Ilustrată a României. Pterydophyta et Spermatophyta. București: Editura Ceres;
5. COMBROUX I. & SCHWOERER C. 2007. Evaluarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor de interes comunitar din România. Ghid metodologic. Timișoara: Editura Balcanic;
6. Doniță, N et al., 2005, Habitate din România, I-II, Edit. Tehnică Silvică București;
7. Chifu T., Mânzu C., Zamfirescu O., 2006, Flora și vegetația Moldovei, Editura Universității Al. I. Cuza, Iași;
8. Ciochia V., 1984, Dinamica și migrația pasărilor, Editura Științifică, București;
9. Ciochia V., 1992, Păsările clocitoare din România, Editura Științifică, București;
10. Desholm, M., Kahlert, J. 2005. Avian collision risk at an offshore wind farm. Biology Letters 1 (Published on-line: doi:10.1098/rsbl.2005.0336), p. 296-298;
11. Desholm, M., Fox, A., D., Beasley, P., D., L., Kahlert, J. 2006. Remote techniques for counting and estimating the number of bird-wind turbine collisions at sea: a review. BOU, Ibis 148, Oxford, p. 76-89;
12. Drewit, A., L., Langston, Rowena, H., W. 2006. Assessing the impacts of wind farms on birds. BOU, Ibis 148, Oxford, p. 29-42;
13. Erickson (W. P.), Jeffrey (J.), Kronner (K.), Bay (K.), 2004a – Stateline wind project wildlife monitoring report: July 2001 – December 2003. *Întocmit de Western EcoSystems Technology, Inc. (Cheyenne și Walla Walla) și Northwest Wildlife Consultants, Inc. (Pendleton)* pentru F.P.L. Energy, Stateline Technical Advisory Committee (Oregon) – Department of Energy.
14. Fox, A., D., Desholm, M., Kahlert, J., Christensen, J., K., Petersen, K. 2006. Information needs to support environmental impact assessment of the effects of European marine off-shore wind farms on birds. BOU, Ibis 148, Oxford, p. 129-144;
15. Hunt (G.), Hunt (T.), 2006a – The trend of golden eagle territory occupancy within the vicinity of the Altamont Pass Wind Resource Area: 2005 survey. Pier Final Project Report, CEC-500-2006-16.
16. Hunt (W. G.), 2002a – Golden Eagles in a perilous landscape: predicting the effects of mitigation for wind turbine blade-strike mortality. Consultant report. P500-97-4033F. Raport realizat de *University of California (Santa Cruz, California)* pentru California Energy Commission, Public Interest Energy Research (Sacramento, California). 056.17 pagini.
17. Johnson (G. D.), Young (D. P.), Erickson (W. P. Jr.), Derby (C. E.), Strickland (M. D.), Good (R. E.), Kern (J. W.), 2000a – Wildlife Monitoring Studies: Sea West Windpower Project, Carbon County, Wyoming, 1995 – 1999. Final report. Rport întocmit de *West, Inc. Cheyenne (statul Wyoming, S.U.A.)* pentru SeaWest Energy Corporation (San Diego, statul California, S.U.A.) și Bureau of Land Management, Rawlins District Office (Rawlins, statul Wyoming, S.U.A.).
18. Johnson (G. D.), Erickson (W. P.), White (J.), McKinney (R.), 2003a – Avian and bat mortality during the first year of operation at the Klondike Phae I Wind Project, Sherman county, Oregon. Raport realizat de *West, Inc. (Cheyenne, statul Wyoming, S.U.A.)* pentru Northwestern Wind Power (Goldendale, WA, S.U.A.).
19. Ionela A, Manoliu Al., Zanoschi V, 1986 – Cunoașterea și ocrotirea plantelor rare, Editura Ceres București;
20. Kerlinger (P.), Dowdell (J.), 2003a – Breeding bird survey for the Flat Rock Wind Power Project, Lewis county, New York. Raport realizat pentru Atlantic Renewable Energy Corporation.

21. Komaromi, I. 2005. Tabara pentru observarea migrației de toamnă a pasărilor rapitoare diurne. *Migrans*, vol. VII, nr.4, Tirgu-Mures, p. 1-2;
22. Orloff (S.), Flannery (A.), 1992a – Wind turbine effects on avian activity, habitat use and mortality in Altamont Pass and Solano county Wind Resource Areas, 1989 – 1991. Final Report. P700-92-001. Raport realizat de *BioSystems Analysis, Inc., Tirubon (California)* pentru Planning Departments of Alameda county, Contra Costa county și Solano county și pentru Californiy Energy Commission, Sacramento (California).
23. Rudescu L. 1958, Migrația păsărilor, Editura Științifică;
24. Madders, M., Whitfield, D., Ph. 2006. Upland raptors and the assessment of wind farm impacts. BOU, Ibis 148, Oxford, p. 35-56;
25. Mohanu Gh. & Ardelean A. 1993, Ecologia și protecția Mediului, Editura Scaiul, București;
26. Mohanu Gh. & Ardelean A. 1993, Rezervații și monumente al naturii din România, Editura Scaiul, București;
27. Negrean G, 1975, Protecția unor plante endemice rare din România, „Ocrotirea naturii”19(2), București;
28. Olteanu M., Negrean G., Popescu A., Roman N., 1994, Lista roșie a plantelor superioare din România, Academia Română, Institutul de Biologie București;
29. Oprea A. 2005, Lista critică a plantelor vasculare din România, Editura Univ. AL.I.Cuza, Iași;
30. Pârvu C., 1983, Plante și animale ocrotite din România, Editura Științifică și Enciclopedică, București;
31. Prodan I. 1939, Flora pentru determinarea și descrierea plantelor ce cresc în România, Cluj;
32. Sârbu I., Ivănescu L., Stefan N., Mînză C., 2001, Flora ilustrată a plantelor vasculare din estul României, Editura Universității Al. I. Cuza, Iași.
33. Smallwood (K. S.), Thelander (C. G.), 2004a – Developing methods to reduce bird mortality in the Altamont Pass Wind resource Area. Final Report. P500-04-052. Raport realizat de *BioResources Consultants, Ojai (California)* pentru California Energy Commission, Public Interest Energy related Program, Sacramento (California).
34. Smallwood (K. S.), Thelander (C. G.), 2005a – Bird mortality at the Altamont Pass Wind Resource Area: March 1998 – September 2001. Subcontract report NREL/SR-500-36973. Raport realizat de *BioResources Consultants, Ojai (California)* pentru National Renewable Energy Laboratory, Golden (Colorado). Uusgard (R. E.), Neugle (D. E.), Osborn (R. G.), Higgins (K. F.), 1997a – Effects of wind turbines on nesting raptors at Buffalo Ridge in southwestern Minnesota. În: *Proc. S. Dakota Acad. Sci.*, volumul 76, paginile 113 – 117.
- ***, 2007e – Environmental Impacts of Wind-Energy Projects. *Report of the Committee on Environmental Impacts of Wind Energy Projects – Board on Environmental Studies and Toxicology – Division on Earth and Life Studies*, 267 pagini. Washington, S.U.A.
- ***, 2012 - *Studiu privind recomandări asupra zonelor din Dobrogea, unde amplasarea centralelor eoliene să fie restricționată din cauza coridoarelor de migrație a păsărilor cu zbor planat (răpitoare de zi, berze, pelicani) respectiv din cauza iernării găștelor și lebedelor*. 46 pagini. Raport - Contract nr. 48 / MMP / 2012 (coord. Dr. Zs. Török; executant: INCDPM - subunitatea INCDDD-Tulcea; beneficiar și finanțator: M.M.P.). Tulcea, România.

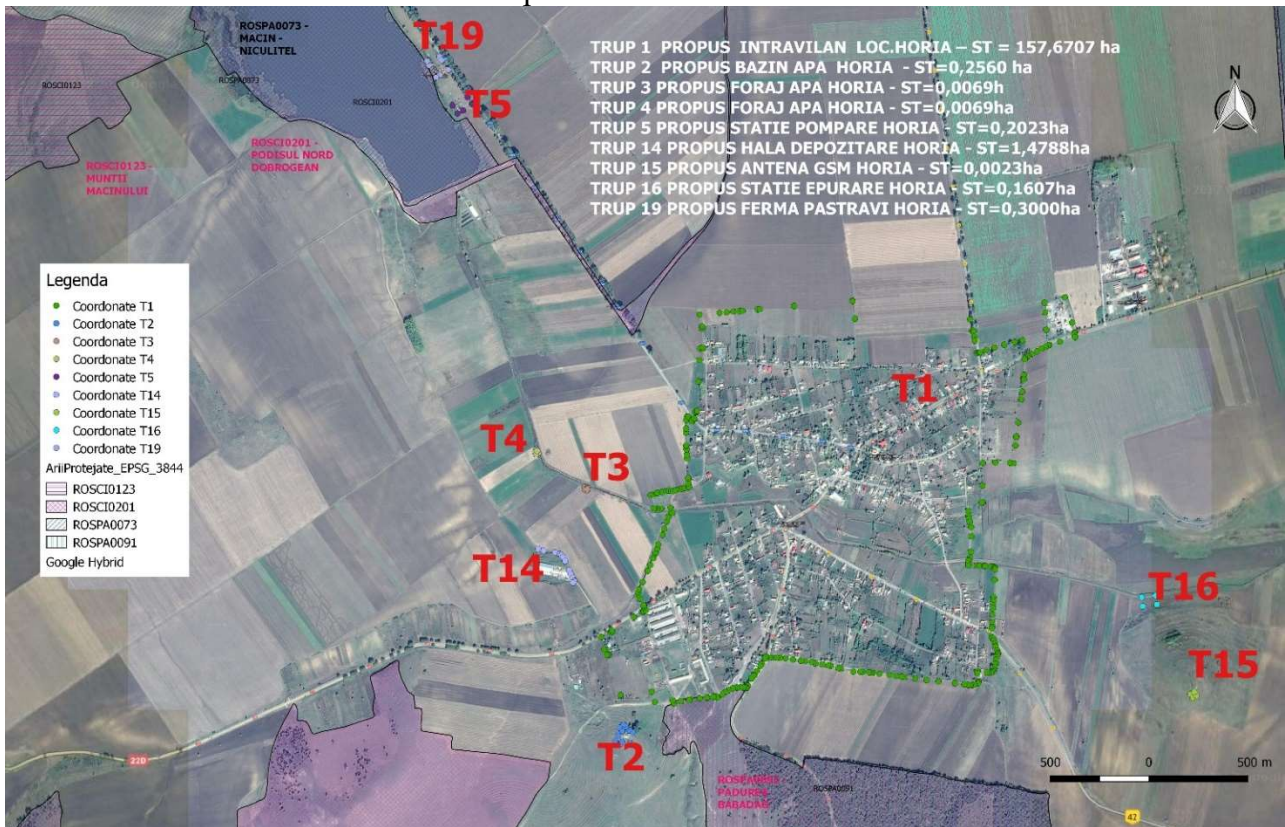
La elaborarea lucrării s-au avut în vedere reglementări specifice în domeniul protecției mediului din care enumerăm:

- Ordonanța de urgență a guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată și modificată prin Legea nr. 265/2006 și OUG nr. 114/ 2007;
- Hotărârea Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Directiva nr. 2001/42/CE - Directiva SEA;

- Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului;
- Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile;
- Hotărârea Guvernului nr. 1470/2004 privind aprobarea strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor modificate prin Hotărârea de guvern nr. 358 /2007;
- Ordinul comun nr. 1364/1999/2006 al Ministerul Mediului și Gospodăriei Apelor și Ministerul Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;
- Ordonanța de urgență a guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; Ordin nr. 1964 din 13/12/2007 Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 98 din 07/02/2008 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- Ordinul 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă din rețeaua europeană Natura 2000 în România;
- HG 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă din rețeaua europeană Natura 2000 în România;
- HG nr. 974 din 15/06/2004 – intra în vigoare: 26/07/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitară și monitorizare a calitatii apei potabile și a procedurii de autorizare sanitară a producției și distribuției apei potabile;
- HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică.

ANEXE

Harta amplasare obiective PP Horia



Trup 1 propus intravilan loc.Horia – st = 157,6707 ha



Trup 2 propus bazin apa Horia - st=0,2560 ha



Trup 3 propus foraj apa Horia - st=0,0069h



Trup 4 propus foraj apa Horia - st=0,0069ha



Trup 5 propus statie pompare Horia - st=0,2023ha



Trup 14 propus hala depozitare Horia - st=1,4788ha



Trup 15 propus antena gsm Horia - st=0,0023ha



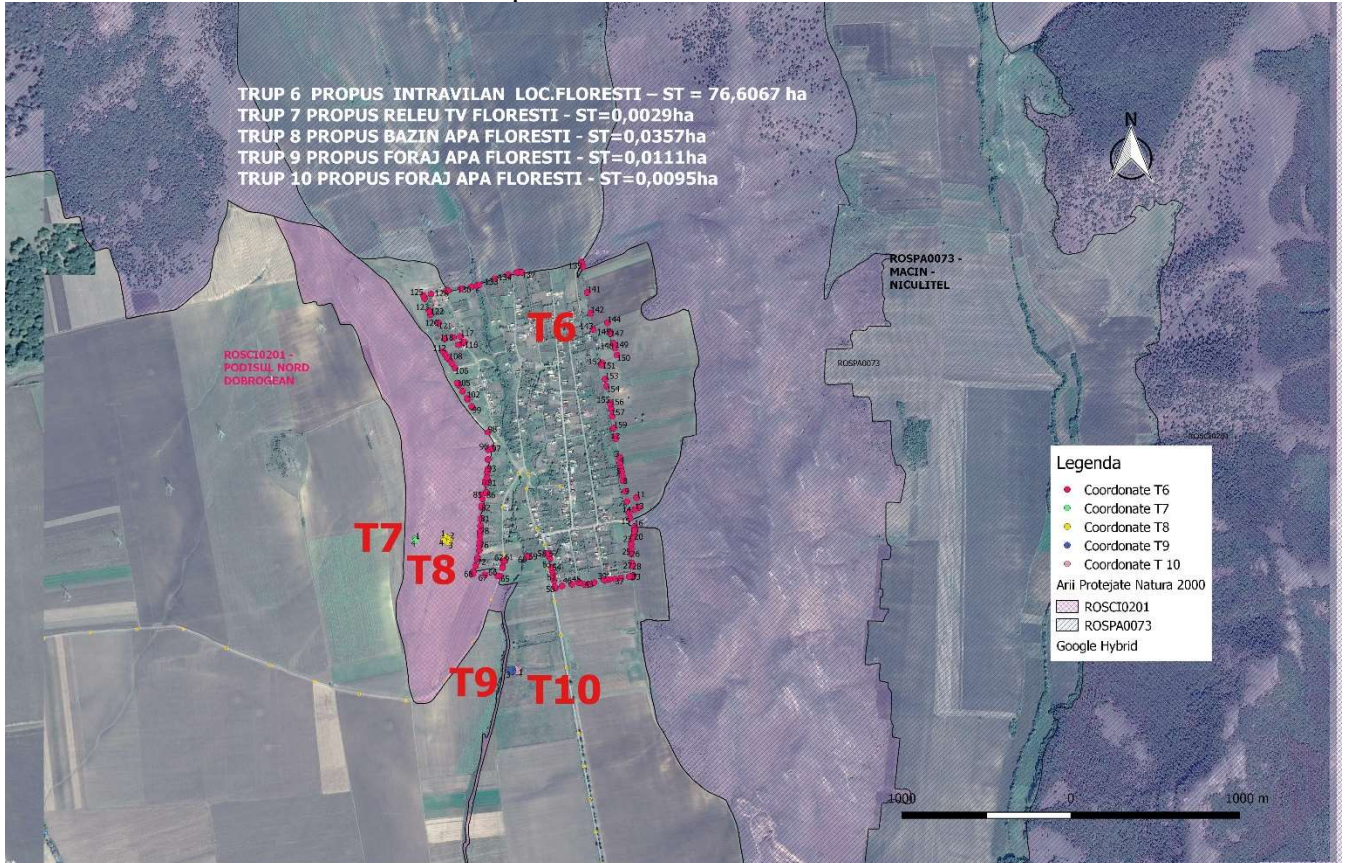
Trup 16 propus statie epurare Horia - st=0,1607ha



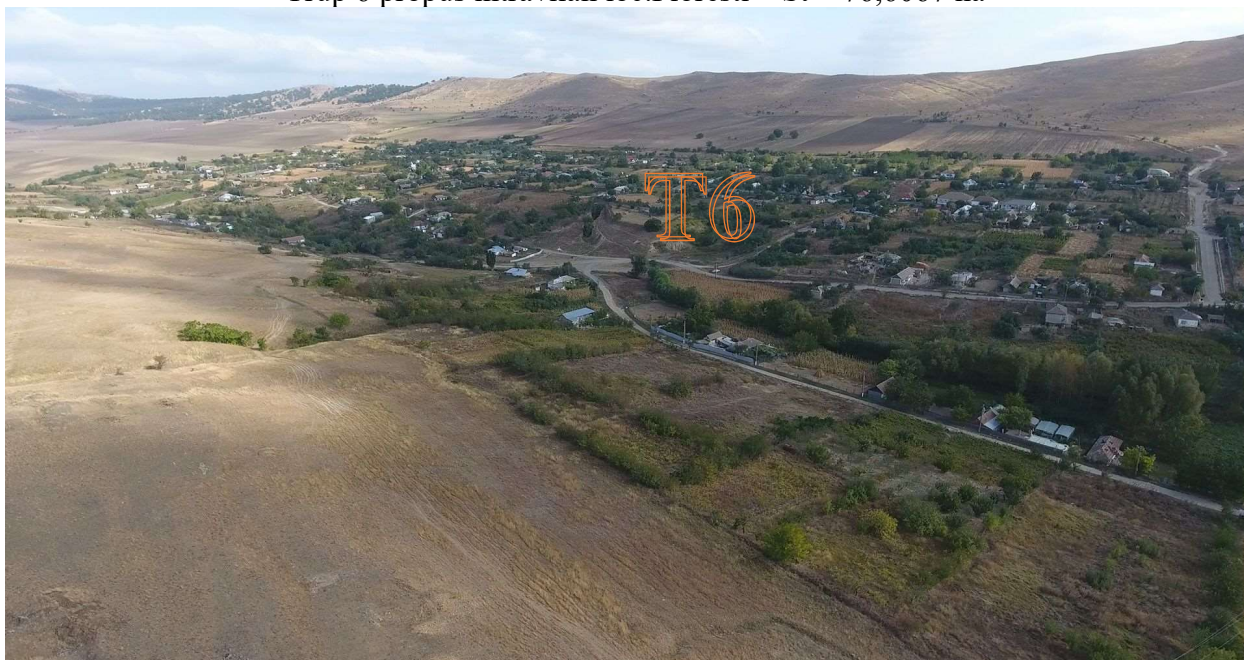
Trup 19 propus ferma pastravi Horia - st=0,3000ha



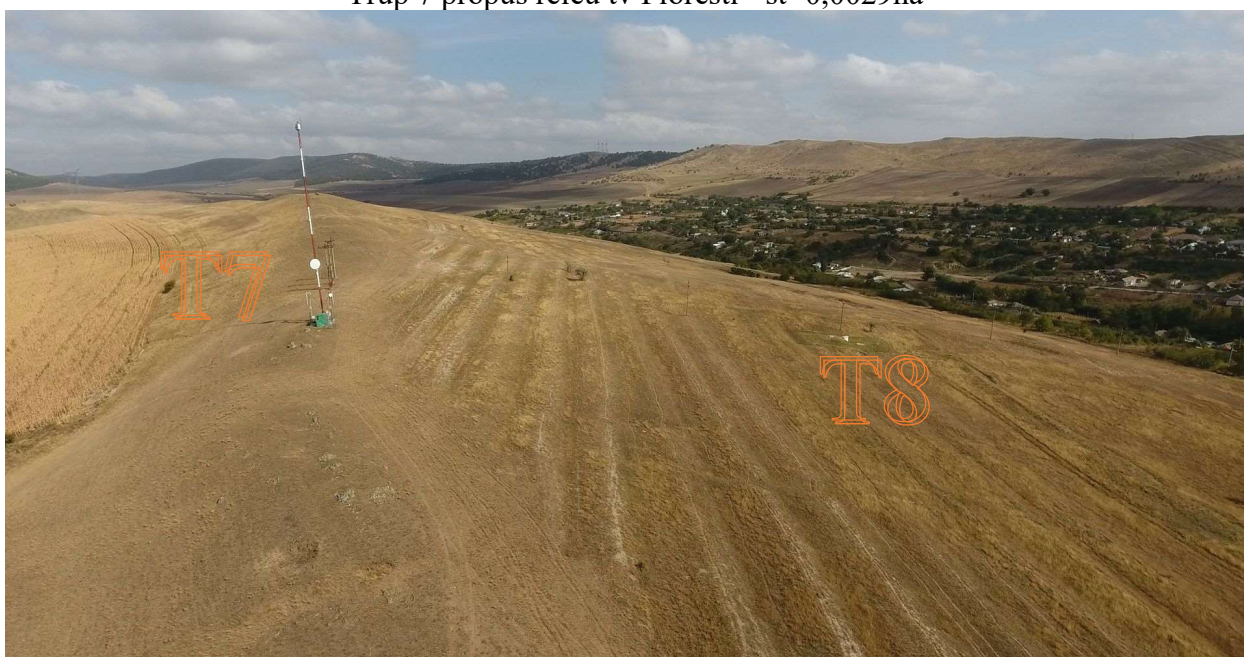
Harta Amplasare Obiective PP Florești



Trup 6 propus intravilan loc.Floresti – St = 76,6067 ha



Trup 7 propus releu tv Floresti - st=0,0029ha



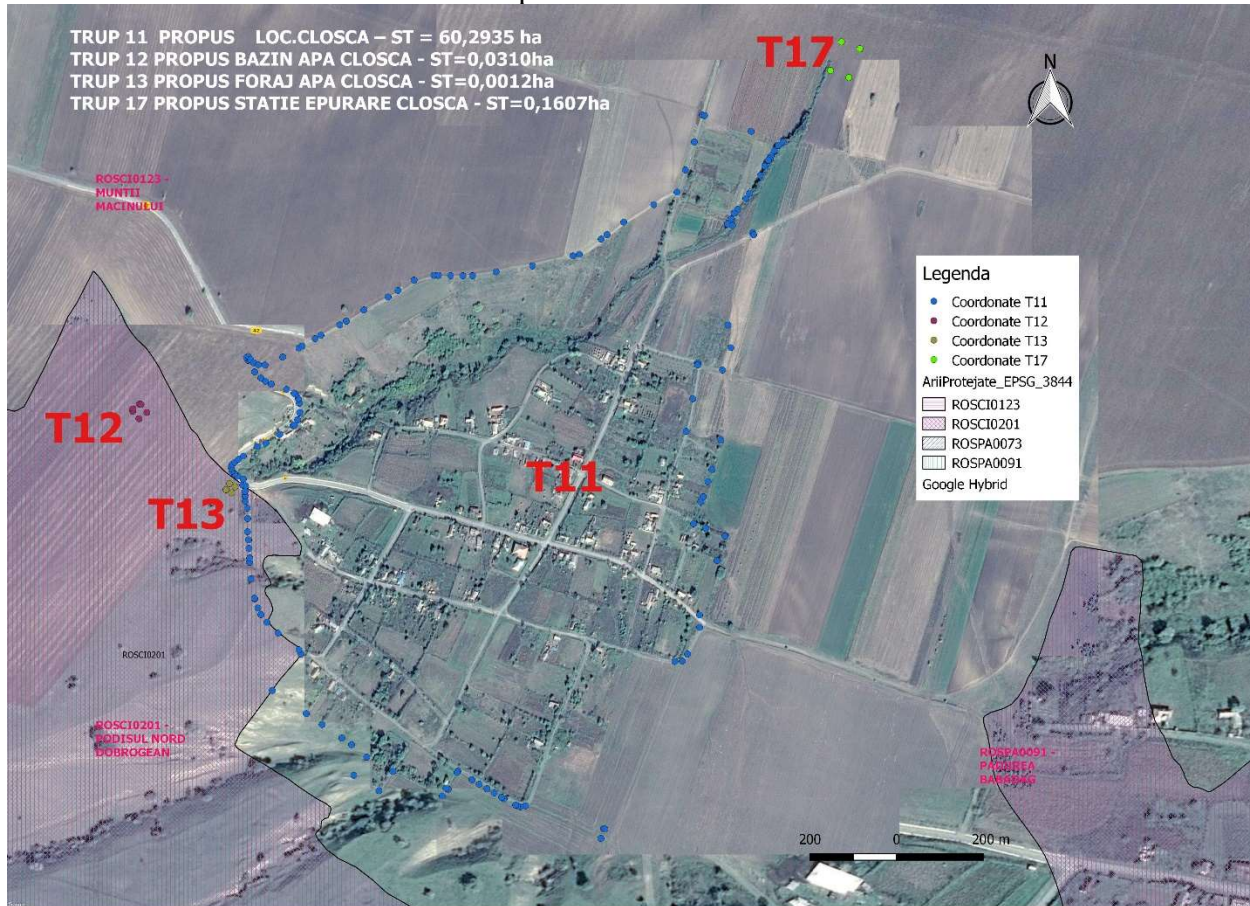
Trup 8 propus bazin apa Floresti - st=0,0357ha



Trup 9 propus foraj apa Floresti - st=0,0111ha
Trup 10 propus foraj apa Floresti - st=0,0095ha



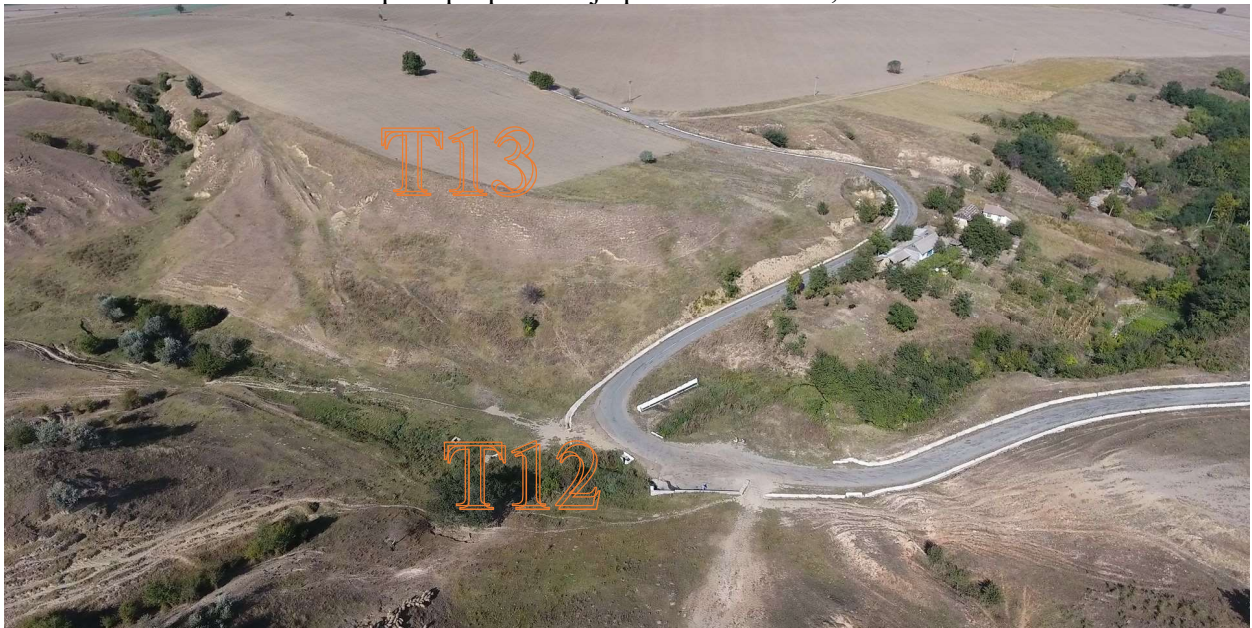
Harta amplasare obiective PP Closca



Trup 11 propus loc.Closca – st = 60,2935 ha



Trup 12 propus bazin apa Closca - st=0,0310ha
Trup 13 propus foraj apa Closca - st=0,0012ha



Trup 17 propus statie epurare Closca - st=0,1607

