

RAPORT DE MEDIU
pentru actualizare
PLAN URBANISTIC GENERAL si
REGULAMENT LOCAL DE URBANISM
comuna PECENEAGA, jud.Tulcea

COLECTIV ELABORARE

1.ing.Sbarcea Vasilica	Şef atelier proiectare - şef proiect
2.ing.Ştiucă Romulus	Inginer proiectant
3.Dr. biolog Nastase Aurel	Biolog
4. Dr. ecolog Doroftei Mihai	Ecolog
5.ing.Nichersu Iuliana	Inginer constructii
6.teh.Nichifor Mihaela	Ediţie
7.teh.Pascu Nadejda	Ediţie

RAPORT DE MEDIU pentru actualizare PLAN URBANISTIC GENERAL si REGULAMENT LOCAL DE URBANISM comuna PECENEAGA, jud.Tulcea

CUPRINS

Nr. Crt.	CUPRINS	Pagina
1	Conținutul și obiective ale P.U.G., relația cu alte planuri și programe relevante	6
1.1.	Domeniul de reglemantare	6
1.2.	Titlu proiect	6
1.3.	Titular proiect	6
1.4.	Proiectant	6
1.5.	Elaboratorul atestat al raportului de mediu	6
1.6.	Date generale	6
1.7.	Continut și obiective PUG	13
1.7.1.	Situația existentă	14
1.7.1.1.	Organizare functionala: intravilan, zonificare, bilant	14
1.7.1.1.1.	Observatii generale	14
1.7.1.1.2.	Intravilan	16
1.7.1.1.3.	Zonificare functionala	17
1.7.1.1.4.	Bilanț teritorial	23
1.7.1.2.	Spații verzi	24
1.7.1.3.	Căi de comunicații	25
1.7.1.4.	Infrastructură edilitară	26
1.7.1.4.1.	Lucrări hidrotehnice	26
1.7.1.4.2.	Alimentarea cu apă	28
1.7.1.4.3.	Canalizare	29
1.7.1.4.4.	Alimentare cu gaze	30
1.7.1.4.5.	Alimentarea cu energie termică	30
1.7.1.4.6.	Alimentare cu energie electrică	30
1.7.1.4.7.	Telecomunicații	31
1.7.1.4.8.	Gospodarirea deșeurilor	31
1.7.1.5.	Zone expuse la riscuri naturale și antropice	32
1.7.1.5.1.	Riscul seismic	32
1.7.1.5.2.	Riscul de inundatii	32
1.7.1.5.3.	Riscuri geotehnice	32
1.7.1.5.4.	Riscuri antropice	33
1.7.1.6.	Spațiul urban din punct de vedere al patrimoniului cultural	33
1.7.1.7.	Probleme de mediu	34
1.7.1.8.	Opțiuni ale populației	35
1.7.2.	Situația propusă	37
1.7.2.1.	Diviziunea terenului în zone, subzone și unități teritoriale	42
1.7.2.2.	Bilanțul teritorial propus	43
1.7.2.3.	Locuințe	46
1.7.2.4.	Spații verzi	46
1.7.2.5.	Infrastuctura edilitară	47

1.7.2.5.1.	Generalități	47
1.7.2.5.2.	Alimentare cu apa și canalizare	47
1.7.2.5.3.	Rețele de alimentare cu gaze	54
1.7.2.5.4.	Rețele electrice	55
1.7.2.5.5.	Rețele de telecomunicații	56
1.7.2.5.6.	Gospodarirea deșeurilor	56
1.7.2.6.	Zgomotul	58
1.7.3.	Priorități și măsuri propuse prin P.U.G.	58
1.7.4.	Relatia cu alte planuri si programe	61
2.	Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării P.U.Z.-ului propus	61
2.1.	Situația actuală a mediului	61
2.1.1.	Aerul	61
2.1.2.	Apa	61
2.1.3.	Solul	64
2.1.4.	Biodiversitatea	65
2.1.5.	Mediul social și economic	65
2.1.6.	Condiții culturale și de patrimoniu	68
2.2.	Aspecte relevante ale evoluției probabile a mediului și a situației economice și sociale în cazul neimplementării P.U.G.	68
2.2.1.	Calitatea aerului în situația neimplementării P.U.G	68
2.2.2.	Calitatea apei în situația neimplementării P.U.G	68
2.2.3.	Calitatea solului în situația neimplementării P.U.G.	69
2.2.4.	Situația florei și faunei în situația neimplementării P.U.G.	69
2.2.5.	Deșeuri generate și depozitarea lor în situația neimplementării P.U.G.	69
2.2.6.	Nivel de zgomot generat în situația neimplementării P.U.G.	69
3.	Caracteristici de mediu ale zonei posibil a fi afectate semnificativ	70
3.1.	Descrierea condițiilor naturale existente	70
3.1.1.	Relieful	70
3.1.2.	Geologia	71
3.1.3.	Hidrogeologia	73
3.1.4.	Clima	73
3.1.5.	Solul	73
3.2.	Caracterizarea biodiversității zonei	74
3.2.1.	Arii naturale	74
3.2.2.	Specii de flora identificate in zona PUG	108
3.2.3.	Specii de fauna identificate in zona PUG	122
3.3.	Caracteristicile componentelor de mediu din zona posibil a fi afectată semnificativ	148
4.	Orice problemă de mediu existentă	149
4.1.	Zone specifice cu probleme de mediu	147
4.2.	Zone de protecție a patrimoniului cultural	150
4.3.	Arii naturale protejate	150
4.4.	Probleme de mediu generate de echiparea edilitară	150
4.4.1.	Alimentarea cu apă	150
4.4.2.	Rețele de canalizare - apa menajeră	151

4.5.	Căi de transport	151
4.6.	Managementul deșeurilor	152
4.7.	Probleme de mediu la nivelul populației	152
5.	Obiectivele de protecție a mediului	152
6.	Potențialele efecte asupra mediului	154
6.1.	Protecția biodiversității, florei, faunei	161
6.2.	Protecția pădurilor și altor forme de vegetație	161
6.3.	Protecția populației și sănătatea umană	162
6.4.	Protecția solului	163
6.5.	Protecția apelor	163
6.6.	Gestiunea deșeurilor	164
6.7.	Protecția calității aerului	165
6.8.	Evaluarea impactului	166
7.	Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră	166
8.	Măsuri propuse prin P.U.G. pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui efect advers asupra mediului	166
8.1.	Factorul de mediu Apa	166
8.2.	Factorul de mediu Aer	168
8.3.	Factorul de mediu Sol	169
8.4.	Zgomotul	170
8.5.	Biodiversitatea	171
8.6.	Patrimoniul cultural	171
8.7.	Mediul urban	171
8.8.	Factorul de mediu peisajul	173
9.	Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese	173
9.1.	Varianta 0	175
9.2.	Varianta I	175
9.3.	Varianta II. Varianta aleasa	175
10.	Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării P.U.G.-ului	175
11.	Rezumat fără caracter tehnic	178
11.1.	Disfuncționalități	178
11.2.	Zone cu riscuri naturale	184
11.2.1.	Prevederile P.U.Z. asupra riscurilor naturale	186
11.3.	Căi de comunicații	187
11.3.1.	Prevederile P.U.Z. în privința căilor de comunicații	188
11.4.	Echiparea edilitară	189
11.4.1.	Alimentarea cu apă	189
11.4.2.	Sistemul de canalizare	190
11.4.3.	Prevederile P.U.G. Peceneaga in privința alimentării cu apă și canalizării	191
11.5.	Alimentarea cu energie electrică	191
11.6.	Alimentarea cu energie termică	191
11.7.	Alimentarea cu gaze naturale	192
11.8.	Gospodărirea deșeurilor	192
11.9.	Concluzii și recomandări	193

11.9.1.	Principalele disfuncionalitati actuale	193
11.9.1.1.	Infrastructura.	193
11.9.1.2.	Echipari edilitare	194
11.9.1.3.	Infrastructura de mediu	194
11.9.1.4.	Industria si zone afectate	194
11.9.1.4.	Turismul	194
11.9.1.6.	Protectia si consrvarea mediului natural	194
12.	Consideratii sintetice	197
13.	Bibliografie	199

RAPORT DE MEDIU
pentru actualizare
PLAN URBANISTIC GENERAL si
REGULAMENT LOCAL DE URBANISM
comuna PECENEAGA, jud.Tulcea

1. CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVE ALE P.U.G., RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

1.1 DOMENIUL DE REGLEMENTARE

Mediu

1.2. TITLU PROIECT

ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL si REGULAMENT LOCAL DE URBANISM comuna PECENEAGA, jud.Tulcea

1.3. TITULAR PROIECT

Comuna PECENEAGA, jud.Tulcea

Telefon/fax: 0240/577130

Persoană de contact: Eugen Matei –

Primarul comunei Peceneaga, județul Tulcea

1.4. PROIECTANT

S.C. SIMPROIECT S.R.L. TULCEA

1.5. ELABORATORUL ATESTAT AL RAPORTULUI DE MEDIU

Autorul atestat al Raportului de mediu este Institutul Național de Cercetare Dezvoltare „Delta Dunării” – Tulcea, str.Babadag, nr.165, CP 820112

Telefon: 0240/53.15.20 Fax: 0240/53.35.47

Persoană de contact: ing.Sbarcea Vasilica

Institutul Național de Cercetare Dezvoltare „Delta Dunării” – Tulcea este înregistrat în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția 64.

1.6. DATE GENERALE

Comuna Peceneaga, este situată în partea de nord-vest a Dobrogei, pe brațul drept al Dunării (brațul Măcin), la o distanță de 40 km de orașul Măcin, care este, de altfel, și cea mai apropiată localitate urbană . Administrativ, aparține de județul Tulcea și se învecinează la nord cu comuna Turcoaia, la est cu comuna Traian, la sud cu comuna Ostrov, iar la vest este despărțită prin Dunăre de teritoriul județului Brăila.

Comuna Peceneaga este localizată în sud – vestul județului Tulcea, pe brațul Macin al Dunării, la o distanță de 70 km față de municipiul Tulcea.

Localitatea Peceneaga este consemnata pentru prima data in anul 1573 in Registrele turcesti. Scoala din localitate a fost construita in anul 1880. In luna august a fiecarui an, aici se desfasoara festivalul folcloric "Vatra Folclorica Peceneaga" la care participa formatiile artistice ale comunelor invecinate. Principalele activitati pe care le desfasoara locuitorii comunei sunt agricultura si zootehnia.

Acces in localitate:

Acces rutier, comuna fiind strabatuta de drumul judetean DJ222F.

Teritoriul administrativ al comunei are o suprafata de 5476,14 ha (conform datelor si aviz OCPI.2012) iar populatia in anul 2010 era de 1884 de locuitori (conf. date primarie). Centrul administrativ al comunei este in localitatea Peceneaga, comuna avand un singur sat apartinator.

Dupa anul 1990 se observă o relativa dezvoltare a fondului construit, cu precadere in zona unitatilor de depozitare, agrozootehnice, agricole.

În vederea identificării și asigurării posibilităților de dezvoltare a localității, se impune o studiere atentă în scopul propunerii unui intravilan corespunzător, care să suporte unele extinderi în etapele ulterioare.

Analiza relațiilor existente în mediul rural, precum și a relațiilor existente între mediul rural și mediul urban se face pe baza unor cercetări pe teren, a interpretării datelor statistice, a caracteristicilor și funcțiilor economice, a poziției geografice, precum și a cercetărilor cu privire la deplasările pentru muncă și cele pentru aprovizionarea cu produse agro-industriale.

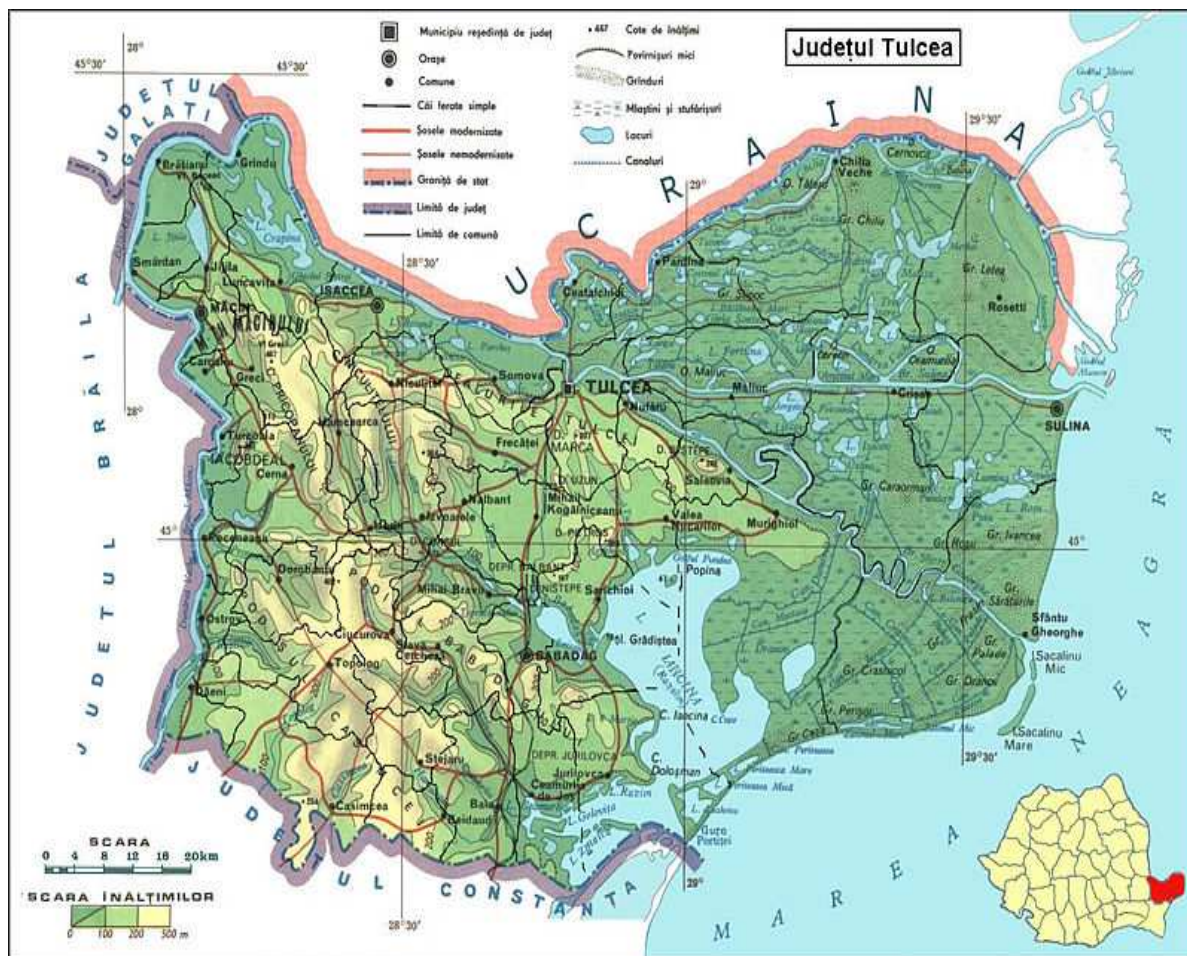
Se utilizează informații cu privire la existența terenurilor, a producției agricole (vegetale și animaliere) și a forței de muncă existentă în unitățile administrative.

În ceea ce privește dinamica relațiilor demografice ale comunei Peceneaga cu orașul Tulcea, se constată că la începutul anilor 1990 aceasta a prezentat un avantaj pentru zona rurală, populația întorcându-se la sat după închiderea anumitor centre industriale. Cadrul natural al comunei Peceneaga este constituit din relief ce variaza între zona joasa de lunca a Dunarii, zona de racord (între lunca si deal), zona înalta a podisului Casimcei, Babadagul si muntii Macinului. Traversând bratul Măcin al Dunării cu barca se ajunge în Insula Mare a Brăilei. În imediata vecinatate își are albia lacul care acumuleaza apa provenită din râul Peceneaga.

Comuna Peceneaga, judetul Tulcea ocupă un teritoriu administrativ cu o suprafată de 5476,14 ha, repartizată astfel:

- suprafată extravilan – **5108.93** ha (93,29%);
- suprafată intravilan – **367.21** ha (6,71%).

Figura 1.1. Plan de amplasare localitatea PECENEAGA



Vecinatatile comunei Peceneaga

- la NORD – Comuna TURCOAIA
- la SUD – Comuna OSTROV
- la EST – sat TRAIAN (comuna CERNA)
- la VEST – Fluviul DUNAREA (Bratul MACIN)



Figura 1.1.1 PECENEAGA

Coordonate Stereo 70

**Inventar de coordonate UAT Peceneaga, jud. Tulcea
Sistem de proiectie "Stereografic 1970"**

1	747503.830	400245.250	30	754498.720	391061.020
2	747748.710	400286.360	31	754571.830	390786.490
3	748454.580	400441.560	32	754941.090	390201.520
4	749050.680	400577.440	33	755023.170	389856.810
5	749309.480	400633.000	34	753511.740	389047.930
6	749190.810	401036.760	35	753250.280	388801.230
7	750114.700	401362.420	36	753660.900	388596.810
8	750615.320	399945.900	37	752865.120	388013.390
9	750646.190	399687.650	38	750702.960	388631.470
10	751128.230	397068.810	39	750692.680	388937.820
11	751229.740	397135.190	40	750466.300	388977.040
12	751404.180	397074.510	41	750644.270	389493.360
13	751918.430	397021.810	42	750606.000	389953.410
14	752181.900	396804.300	43	748614.590	390555.650

15	752754.930	396625.630	44	748593.310	391015.300
16	752810.340	396428.550	45	748396.250	391277.860
17	753125.970	396201.990	46	747989.900	391379.720
18	753075.480	394134.630	47	747861.650	391664.180
19	752962.190	393928.960	48	747509.370	392705.310
20	752720.820	393630.220	49	747202.230	393361.230
21	751448.000	393598.200	50	746871.900	394571.280
22	751444.600	393444.500	51	746658.680	395255.410
23	751294.130	393053.660	52	746839.820	396335.900
24	751684.500	392695.770	53	747159.000	396905.430
25	752225.960	392408.190	54	747425.220	397229.170
26	752300.930	392179.830	55	748417.370	397661.380
27	752219.850	391460.890	56	748433.180	398016.020
28	753736.190	391522.620	57	748087.680	398830.130
29	754571.160	391386.210	58	747855.610	399521.220



Harta Peceneaga, Tulcea



Economie

În comuna Peceneaga mediul de afaceri este reprezentat de 11 societati comerciale, de prestari servicii în agricultura si piscicultură. Activitatile comerciale se realizeaza si în cadrul unui târg comunal, care se organizeaza în ziua de joi a fiecărei saptamâni. Crescatorii locali de bovine fac parte din "Asociatia crescatorilor de taurine". Nu exista livezi, dar gospodăriile au în curte pomi fructiferi (pruni, caisi, ciresi, visini – se fac gemuri si compoturi pentru uz personal). Există o zonă viticolă, care apartine

mai multor locuitori ai Comunei. Fiecare își îngrijeste parcela de vie. Se produce pentru uz personal vin și tuică (un soi ca la Jijila, "Jijileanca", vin hibrid negru). Terenurile agricole sunt date în arendă. Se cultivă porumb, grâu, orz, orzoaică, rapită, floarea soarelui. Oamenii iau anual cota lor în produse. Există și o moară în Comună. Anul trecut a fost o recoltă foarte bună de floarea soarelui dar nu se colectează pentru fabricile de ulei (care sunt la Galați și Brăila), locuitorii folosind-o pentru hrana animalelor.

Strategie

Primăria are o strategie de dezvoltare a infrastructurii și a turismului. Printre proiecte se numără: renovarea celor 2 corpuri de clădire ale Școlii, realizarea Centrului de zi Speranța" pentru copiii nevoiași, pietruirea străzilor Comunei, realizarea sistemului de canalizare, reabilitarea DJ 222F, cu ajutorul Consiliului Județean Tulcea.

Oportunitati

Fiind situată în apropierea fluviului Dunărea, comuna Peceneaga are locuri prielnice agroturismului, pescuitului sportiv și de recreere. Locurile pitorești de pe malul Dunării, vecinătatea cu Insula Mare a Brailei, cu zona Baltina, (spațiul adecvat câmpării și pescuitului, cu salcii pletoase, pescarusi și alte pasări specifice zonei de delta), dealul Gim, parte a vechiului lanț muntos Macin, alcătuit din sisturi verzi, care încă mai păstrează urme ale civilizației romane, toate acestea reprezintă puncte de atracție pentru turiști, locuri care asteapta să fie exploatate și introduse în circuitul turistic al zonei.

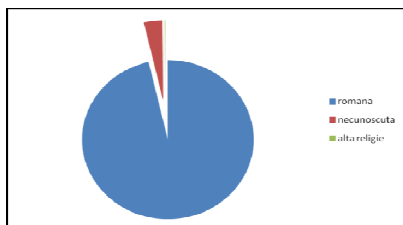
Situată în apropierea primăriei, în centrul satului, pe un filon de piatră, biserica se vede din orice punct al localității. Aceasta are picturi realizate în ulei, catapeteasma și alte icoane datând din secolul al XIX-lea, iar unele din cărțile de rit datează din timpul Mitropolitului Andrei Saguna și a lui Alexandru Ipsilanti. Comuna Peceneaga are o bogată tradiție culturală care s-a transmis din generație în generație. Astfel, s-au păstrat obiceiurile specifice sărbătorilor de iarnă (Crăciun, Anul Nou, Boboteaza) dar și tradiții legate de principalele momente din viața oamenilor (nunta) sau aniversări (ziua sfânta a satului).

Impresii

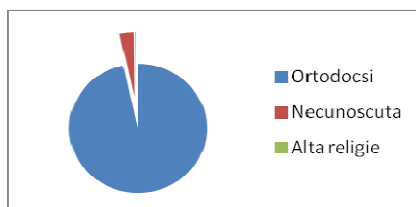
Una din posibilitățile economice neexploatate încă este reprezentată de oportunitatea de a face investiții masive în dezvoltarea turismului rural. Zona Dunării oferă oportunitatea unor afaceri legate de oferirea unor ghiduri și trasee turistice, plimbări cu barca, pescuit, zonă de camping, plajă, servirea unor produse de peste tradiționale zonei.

Populație (2010) - Total 1.884 locuitori

Majoritatea locuitorilor sunt români (96,49%). Pentru 3,38% din populație, apartenența etnică nu este cunoscută, iar 0,12 % au alta etnie. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (96,43%). Pentru 3,38% din populație, nu este cunoscută apartenența confesională, iar un procent de 0,19 % au alta religie.



Componența etnică a comunei Peceneaga



Componența confesională a comunei Peceneaga

1.7. CONTINUT SI OBIECTIVE PUG

Planurile urbanistice generale sunt documentatii complexe care se intocmesc pentru intregul teritoriul intravilan al localitatilor in corelare cu teritoriul administrativ al acestora si reglementeaza utilizarea terenurilor si conditiile de ocupare a acestora cu constructii, inclusiv infrastructuri, amenajari si plantatii, constituindu-se in suportul pentru realizarea programelor de dezvoltare a localitatilor.

Obiectul PUG-ului comunei PECENEAGA, judetul Tulcea, consta in stabilirea prioritatilor de interventie, reglementarilor si servitutilor urbanistice ce vor fi aplicate in utilizarea terenurilor si constructiilor din comuna PECENEAGA, judetul Tulcea.

Obiectivele principale urmarite in cadrul Planului Urbanistic General:

- valorificarea potentialului turistic;
- optimizarea relatiilor municipiului in teritoriu: cu teritoriul sau administrativ, cu teritoriul judetului;
- valorificarea potentialului natural, economic si uman;
- organizarea si dezvoltarea căilor de comunicatii;
- stabilirea si delimitarea teritoriului intravilan;
- stabilirea si delimitarea zonelor functionale;

- stabilirea si delimitarea zonelor cu interdictie temporara sau definitiva de construire;
- stabilirea si delimitarea zonelor protejate si de protectie a acestora;
- modernizarea si dezvoltarea echiparii edilitare;
- evidentierea tipului de proprietate in intravilan;
- stabilirea obiectivelor de utilitate publica;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor si a conditiilor de conformare si realizare a acestora;
- stabilirea reglementărilor si servitutilor urbanistice ce vor fi aplicate in utilizarea terenurilor
- stabilirea priorităților de interventie

In concordantă cu politica de dezvoltare urbană a administratiei locale este necesară rezolvarea in cadrul Planului Urbanistic a următoarelor categorii de probleme:

- analiza situatiei existente,
- evidentierea disfunctionalitatilor si determinarea priorităților de interventie in teritoriu;
- zonificarea functională a terenurilor si indicarea posibilităților de interventie prin reglementări corespunzătoare;
- conditii si posibilități de realizare a obiectivelor de utilitate publică;
- identificarea categoriilor de peisaj si valorificarea acestora.

Studiul de fata precum si propunerile de solutionare a acestor categorii de probleme ofera instrumentele de lucru necesare atat elaborarii, aprobarii cat si urmaririi aplicarii prevederilor Planului Urbanistic General.

Actualizarea Planului Urbanistic General al comunei PECENEAGA, judetul Tulcea constituie spatiul necesar procesului de dezvoltare durabila prin gestionarea corespunzatoare a teritoriului.

1.7.1. Situația existentă

1.7.1.1. Organizare functionala: intravilan, zonificare, bilant

Comuna PECENEAGA, judetul Tulcea are o suprafata a teritoriului administrativ de 5476,14 ha. Din aceasta suprafata **367.21** ha sunt in intravilan.

1.7.1.1.1. Observatii generale

Cadrul natural al comunei Peceneaga este constituit din relief ce variaza între zona joasă de luncă a Dunării, zona de record (intre luncă și deal), zona înaltă a podișului Casimcei, Babadagul și munții Măcinului.

Întreaga populație a comunei sunt români, ortodocși.

În ceea ce privește statutul social al locuitorilor din Peceneaga, aceștia au ocupații cu preponderență în agricultură, industrie și zootehnie.

Fiind situată în apropierea fluviului Dunărea, comuna Peceneaga are locuri prielnice agroturismului, pescuitului sportiv și de recreere.

Locurile pitorești de pe malul Dunării, vecinătatea cu Insula Mare a Brăilei, cu **zona Băltina**, (spațiul adecvat câmpării și pescuitului, cu sălcii pletoase, pescăruși și alte păsări specifice zonei de deltă), **dealul Glim**, parte a vechiului **lanț muntos Măcin**, alcătuit din șisturi verzi, care încă mai păstrează urme ale civilizației romane, toate aceste reprezintă puncte de atracție pentru turiști, locuri care așteaptă să fie exploatate și introduse în circuitul turistic al zonei. Vatra initiala a localitatii a fost la baza Dealului Carierelor, insa legenda spune ca Petru Pelin, originar din Braila, vine pe la 1828 si isi construiesc o locuinta in partea stanga a paraului.

El este urmat de alte persoane venite din Basarabia. Acest nucleu, formand vatra actuala a satului. Pozitionarea in apropierea Dunarii, fertilitatea solului, precum si prezenta carierelor de Piatra, au atras populatia romaneasca din stanga Dunarii, populatie ce va forma localitatea de azi. Tatarii veniti din Bugeac au fondat si ei probabil in anii 1838-1840, un alt sat in dreapta paraului; asa se explica faptul ca la 1850 existau doua sate cu numele Peceneaga - unul roman, pe stanga, cel de azi si unul tatarasc, in dreapta raului, parasit in timpul ultimului razboi ruso - turc, cel din 1877-1878 (M.D.Ionescu, *Op.cit*). In sat a functionat o biserica ridicata de catre locuitori in 1857; in preajma veacului XX.

Evolutia localitatii dupa 1990

După anul 1990 se observă o relativa dezvoltare a fondului construit, cu precadere in zona unitatilor de depozitare, agrozootehnice, agricole.

Se profileaza urmatoarele tendinte:

- extinderea zonelor de locuit pe terenuri usor accesibile si fara riscuri de constructie;
- pastrarea in intravilan a curtilor existente si a loturilor agricole, posibil schimbarea categoriei de folosinta. (ex.din vii in arabil)
- destructurarea zonelor agro-zootehnice, ca urmare a dezafectarii constructiilor si exploatarea acestora ca zone de servicii, productie si depozitare.
- dezvoltarea fondului construit cu functie rezidentiala;
- evolutie pozitiva din punct de vedere al dotarilor si al retelelor tehnico-edilitare.
- activitatile economice din zona nu se ridica la nivelul asteptarilor si nu au dus la o organizare spatiala reprezentativa.
- localitatea beneficiaza de o rampa de depozitare a deseurilor (S=0,15 ha)
- dezvoltarea comunei Peceneaga din punct de vedere economic se bazează pe următoarele sectoare: agricultura si sectorul zootehnic.

- datorită apropierii de Dunăre există locuri prielnice pentru dezvoltarea agroturismului, a pescuitului sportiv și a activităților de agrement.
- comuna dispune de un potențial agricol semnificativ dar insuficient valorificat.
- Din suprafața totală a comunei de 5.476,14 ha, ponderea terenului agricol este de 4.368,0ha.
- zootehnia și producția zootehnică s-a diminuat după anul 1990.

Prin desființarea unităților agricole, sarcina creșterii septicului de animale s-a deplasat în gospodăriile populației sau în unități private, care au format asociații ale crescătorilor de animale.

- Un segment reprezentativ al activității economice de la nivelul comunei, îl reprezintă comerțul bunurilor de larg consum (produse alimentare și nealimentare), servicii transport, mărșărit, etc.

1.7.1.1.2. Intravilan

Suprafața teritoriului intravilan a comunei PECENEAGA, județul Tulcea este actualmente de **367,21** ha – incluzând terenurile introduse în intravilan prin PUZ-uri ulterior aprobării PUG-ului.

BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN TERITORIUL ADMINISTRATIV EXISTENT

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (ha)									
	Agricol				Neagricol					Total
	Arabil	Pășuni Fanete	Vii	Li--vezi	Paduri	Ape	Dru--muri	Curti--Constructii	Nepr--ductiv	
EXTRAVILAN	3522.16	486.64	157.10	3.66	401.21	225.45	51.89	9.11	251.71	5108.93
INTRAVILAN	117.04	25.36	70.46	0.31	0.00	0.33	33.79	104.43	15.49	367.21
TOTAL	3639.20	512.00	227.56	3.97	401.21	225.78	85.68	113.54	267.20	5476.14
% din total	66.46	9.35	4.16	0.07	7.33	4.12	1.56	2.07	4.88	100.00

**BILANT TERITORIAL
SITUATIA EXISTENTA SI PROPUSA**

Situatia existenta				Situatia propusa			
Nr. crt	Denumire trupuri	Nr. trup	Supraf. (ha)	Nr. crt	Denumire trupuri	Nr. trup	Supraf.(ha)
1	Localitatea Peceneaga	T1	347,23	1	LocalitateaPeceneaga (inclusiv extinderi)	T1	346,91
2	Zona agroindustriala	T2	18,76	2	Zona agroindustriala	T2	18,88
3	Platforma gunoi	T3	0,15	3	La nisip	T3	4,281
4	Canton RAIF	T4	0,64	4	Canton RAIF	T4	0,62
5	Platforma gunoi (dezafectata)	T5	0,15	5	Statie epurare	T5	0,25
6	Rezervor apa	T6	0,0049	6	Rezervor apa	T6	0,0049
7	Put sec	T7	0,0055	7	Camera frig	T7	0,0055
8	Put forat	T8	0,0049	8	Put forat	T8	0,0049
9	Bazin apa	T9	0,05	9	Bazin apa	T9	0,05
10	Put forat	T10	0,0049	10	Put forat	T10	0,0049
11	Put forat	T11	0,0049	11	Put forat	T11	0,0049
12	Put forat	T12	0,0049	12	Put forat	T12	0,0049
13	-	-	-	13	Anexa agricola	T13	0,2683
14	Put forat	T14	0,0049	14	Put forat	T14	0,0049
15	Statie pompare apa(SPP)	T15	0,10	15	Statie pompare apa(SPP)	T15	0,10
16	Statie pompare (SPP)	T16	0,0954	16	Statie pompare (SPP)	T16	0,0954
	Total suprafata intravilan existent		367,21		Total suprafata intravilan propus		371,48

Total suprafata intravilan existent 367,21

Total suprafata intravilan propus 371,48

1.7.1.1.3. Zonificare functionala

A fost efectuata o analiza minutioasa in teren a concordantei intre functiunile aprobate si realitatile comunei. S-a constatat ca in mare masura s-au respectat functiunile aprobate.

a)Zone de locuit si functiuni complementare

Suprafata zona locuinte=77,76ha

SAT PECENEAGA – suprafata intravilan existent 367,21 ha

Intravilanul existent este compus din trupuri ce reprezinta:

T1 – localitatea Peceneaga	– suprafata	347,21 ha
T2 – Zona agro industrială	– suprafata	18,76 ha
T3 – platforma gunoi,dezafectata	– suprafata	0,15 ha
T4 – Canton RAIF	– suprafata	0,64 ha
T5 – platforma gunoi,dezafectata	– suprafata	0,15 ha
T6 – Rezervor apa	– suprafata	0,0049 ha
T7 – Put sec,dezafectat	– suprafata	0,0055 ha
T8 – Put forat	– suprafata	0,0049 ha
T9 – Bazin apa	– suprafata	0,0500 ha
T10– Put forat	– suprafata	0,0049 ha
T11 – Put forat	– suprafata	0,0049 ha
T12– Put forat	– suprafata	0,0049 ha
T14– Put forat	– suprafata	0,0049 ha
T15 – Statie pompare SPP	– suprafata	0,1000 ha
T16 – Statie pompare SPP	– suprafata	0,0954 ha
Total	367,2100 ha	

Caracteristici zona de locuinte si functiuni complementare:

Localitatea se dezvoltă pe un relief ce variază între zona joasă de lunca a Dunării, zona de record (între lunca și deal) și zona înaltă a podisului Casimcei.

Zona de platou înalt situată în partea de nord - est a comunei prezintă un relief plan, stabil fără potențial de risc de inundabilitate sau instabilitate.

Versanții prezintă pante domoale, care se termină în apropierea viilor cu abrupturi specifice loessului, înalte până la zeci de metri. Fragmentarea versanților este mult mai mică.

Zonele cu versanți abrupti prezintă potențial de instabilitate foarte mare ce se manifestă prin prăbusiri datorită tasării loessului.

Zona de lunca a Dunării prezintă un relief plan, stabil, cu potențial de risc la fenomenele de inundabilitate în cazul avarierii digului.

De asemenea în cadrul luncii apar fenomene de baltire a apei datorită nivelului hidrostatic aflat la adâncimi mici.

Zona de locuit se dezvoltă la nivelul trupului principal T1, de-a lungul celor 2 drumuri importante: DJ 22F și DC50, cu o zonă compactă, organizată între curbura DJ și bratul Macin, relativ pe o platformă înclinată spre Dunare, pe o trază rectangulară, cu parcele ordonate și de formă regulată și cu o densitate relativ mare a construcțiilor în centru și o zonă rarefiată spre latura de nord est și est, unde relieful ascendent și accidentat a

permis dezvoltarea spatiaa a unor loturi dezordonate, case risipite, unele destul de izolate fata de restul satului, de ravenele torentiale.

Fondul de locuinte este format in cea mai mare parte din locuinte parter, iar constructiile mai recente sunt de tip parter si P+1; 3 blocuri de locuinte P+2 cu 24 apartamente.

Schema functionala a casei este cea traditionala, locuinte cu 3,4 camere, comandate prin holuri , tip vagon, cu prispa acoperita, realizate din ceamur, chirpici sau lemnsi b.c.a., cele noi, invelitoare tigla, olane, tabla sau azbociment.

Starea locuintelor este medie, multe din acestea sunt parasite, lasate in paragina.

Numar gospodarii 826

Numar locuinte 834

Numar locuinte racordate la reseaua de apa 790

Numar locuinte racordate la reseaua electrica 825

Suprafata locuibila, in anul 2009 era de 36.103 mp

Suprafata locuibila /locuitor in anul 2009 era de 19,20 mp / persoana

Casele noi se construiesc din fonduri proprii.

Numarul locuintelor construite in intervalul 2008-2012: 4 locuinte

Regimul de inaltime:

- constructii parter ,P+1

Materiale de constructii:

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

b) Zone cu institutii si servicii de interes public, comert, servicii

O grupă aparte de case o constituie casele cu functiuni publice, de inceput de sec.XX, din centrul satului, cu o planimetrie compacta, unele cu pridvor si stalpi din zidarie, altele compacte, inchise, cu acoperis in 4 ape, din tigla.

Apar astfel în arhitectura satelor elemente stilizate, interpretate ale unor stiluri europene la modă, în special clasicismul, a cărui sobrietate se plia bine pe modul de a construi al țăranilor.

Materialele utilizate sunt: pamantul (lut) sub forma de ceamur sau chirpici si mai putin lemnul. Acoperisul caselor indiferent de materialul de constructie este in doua ape, dar si in 4 ape. Invelitorile sunt din tigla, tabla si mai nou, azbociment, exceptie, cateva case acoperite cu olane.

Suprafata zona institutii si servicii=3,76ha

Case cu functiuni publice

- Sediul Primariei
- Scoala generala cls.I-VIII
- Gradinita
- Biblioteca comunala
- Caminul cultural
- Centrul de Politie
- Oficiul postal
- Cooperativa de credit
- Biserica ortodoxa
- Circa sanitar-veterinara
- Remiza PSI

o Constructii pentru Comert, servicii:

- ✓ Oficiu Western union
- ✓ Magazine mixte-9 buc
- ✓ Magazine alimentare
- ✓ Magazin universal
- ✓ Frizerie
- ✓ Pompe funebre
- ✓ Cafe bar
- ✓ Disco bar
- ✓ Depozite
- ✓ Cabinet medical
- ✓ Farmacie

c) Zona unitati industriale agro-zootehnice si depozitare

este reprezentata de unitati ce se regasesc in 2 zone ale localitatii:
zona de nord-est -Trup 2 si zona de port Dunare, spre vest.

➤ Trupul 2, reprezinta fosta baza de receptie cereale, SMA si sectorul zootehnic, care in decursul anilor si-a pierdut functiunea de baza, majoritatea cladirilor fiind dezafectate.

• Suprafata Trup 2=18,76ha

Unele cladiri au fost preluate de noii proprietari, au fost modernizate si refunctionalizate pe profile similare agro-zootehnice, altele sunt dezafectate si inlocuite de obiecte noi.

Functiunile noi existente pe acest amplasament sunt reprezentate de unitati private cu profil agricol (depozite cereale), zootehnic (grajd animale) sau servicii agricole (depozit utilaje agricole), depozitare, sedii firma, o locuinta, etc. Terenul partial proprietate private.

Suprafata zona industrială-port=0,90 ha

Terenul, parțial proprietate privată a localității, este deținut de persoane fizice și societăți comerciale.

d) Zona cai de comunicații , din care rutier:

Suprafata zona cai de comunicații=33,76 ha

○ Zona căilor de comunicații cuprinde căile de comunicații clasate, precum și amenajate aferente acestora. Teritoriul comunei este străbătut de DJ 222F și DC 50, drumuri stradale, drumuri de exploatare.

Trama stradala este relativ rectangulară și ordonată în partea vestică, de lunca și haotică, dezordonată - în partea estică și de nord - est, ce se mulează pe terenul accidental.

• Disfuncționalități:

- Starea drumurilor este bună pe tronsonul asfaltat și deficitară pe tronsoanele fără îmbracaminte asfaltică.
- Trama stradala are o formă neregulată, aleatoare, ce urmărește configurația terenului. Din cauza reliefului framântat, rețeaua locală de străzi prezintă trasee lungi și neregulate, cu profile longitudinale și transversal necorespunzătoare, lipsite de îmbracaminti și santuri colectoare.

e) Zona spații verzi, sport, agrement

Suprafata spații verzi, sport, agrement=0,78ha

- zona este reprezentată slab la nivelul localității , de terenul fotbal, amenajat provizoriu în extravilanul localității și zona verde amenajată în centrul localității: parcul, spațiu joacă copii, parc monument.
- Inexistența plantațiilor de protecție a amenajărilor tehnico-edilitare și gospodărești;
- Lipsa plantațiilor de stabilizare și protecție a zonelor cu riscuri;

TOTAL 0,78 ha, respectiv 4,14 mp/locuitor

7800 mp : 1.884 locuitori = 4,14 mp/locuitor

f).Zona construcții tehnico-edilitare,

Suprafata construcții tehnico-edilitare=0,92ha,

este reprezentata de constructii si amenajarile aferente retelelor edilitare, situate in trupuri izolate, in nordul si sudul localitatii.

- 5 Puturi forate: T8, T10, T11, T12, T13
- 2 rezervoare apa: T6, T9

• **Disfunctionalitati**

- Inexistenta plantațiilor de protectie a amenajarilor tehnico-edilitare si gospodaresti;

g) Zona gospodarie comunala,

Suprafata zona gospodarie comunala=1,56ha

este reprezentata de cimitir, cele 2 platforme de gunoi si putul sec, in prezent, dezafectate, respectiv:

- T3-platforma gunoi
- T5-platforma gunoi
- T7-put sec

• **Disfunctionalitati**

- Inexistenta plantatiilor de protectie a amenajarilor tehnico-edilitare si gospodaresti;
- Marcarea zonelor de protectie sanitara si interdictie, a zonelor dezafectate.

h) Zona cu ape temporare, inundabila

Suprafata zona cu ape temporare=0,33ha

Este reprezentata de apele torentiale, ce au caracter temporar in perioadele cu precipitatii, de la nivelul ravenelor din intravilan.

i) Zone terenuri neproductive, cu riscuri naturale ,

Suprafata zone terenuri neproductive=15,49 ha este reprezentata de:

i₁) terenurile supuse apelor torentiale, cu tendinte de erodare sau strat de roci dure, ravenele create de torentii ce se scurg de pe dealuri.

Zonele ocupate cu loessuri se caracterizeaza prin versanti abrupti si microrelief cu văi torentiale, inguste cu pereti verticali inalti de 10 — 20.00 m.

Apele de șiroire au creat un relief specific cu văi inguste si aspect de pseudocanioane.

i₂) Zona adiacenta bratului Macin pâna la digul de pamânt este inundabila in perioadele cu nivel crescut al Dunarii.

Pe zona de lunca din spatele digului, apa bălteste datorita nivelului hidrostatic situat aproape de suprafata terenului.

Disfunctionalitati

- Lipsa plantatiilor de stabilizare si protectie a zonelor cu riscuri;
- marcarea zonelor, cu interdictie de constructie;

j).Zona cu restrictie arheologica, este reprezentata cu precadere in extravilanul

localitati.

Disfuncionalitati

- Lipsa măsurilor de protejare si conservare a perimetrelor zonelor cu vestigii arheologice
- Inexistenta indicatoarelor pe traseele auto sau pietonale.

1.7.1.1.4. BILANT TERITORIAL

Bilanțul teritorial al comunei Peceneaga este prezentat in tabelul următor:

BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL EXISTENT - SAT PECENEAGA

Teritoriul administrativ al unității de bază	Agricol (ha)	Categorii de folosință					Total (ha)
		Neagricol					
		Plantatii Stabiliz. (ha)	Ape (ha)	Drumuri (ha)	Curți Constr. (ha)	Neproductiv (ha)	
Intravilan	213,17	0,00	0,33	33,79	104,43	15,49	367,21
% din total	58,05%	0,00%	0,09%	9,20%	28,44%	4,22%	100%

• ZONE FUNCTIONALE

BILANT TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE IN INTRAVILANUL EXISTENT SAT PECENEAGA

Zone functionale	Suprafata - ha -				Procent % din total intravilan
	Localitate principala	Localitati componente sau apartinatoare	Trup uri izolate	TOTAL	
Locuinte si functiuni complementare	77,76	-	-	77,76	21,18%
Unitati industriale si depozite	0,90	-	15,93	16,83	7,58%
Unitati agrozootehnice	-	-	2,83	2,83	0,77%
Institutii si servicii de interes public	3,76	-	-	3,76	1,02%
Cai de comunicatii, din care: rutier	33,79	-	-	33,79	9,20%
Spatii verzi sport, agrement, protectie, teren sport	0,78	-	-	0,78	0,21%

Constructii tehnico-edilitare	-	-	0,92	0,92	0,25%
Gospodarie comunală, cimitire	1,25	-	0,30	1,55	0,43%
Destinatie speciala	-	-	-	-	-
Terenuri libere	213,17	-	-	213,17	58,05%
Ape si zone inundabile	0,33	-	-	0,33	0,09%
Paduri	-	-	-	-	-
Terenuri neproductive	15,49	-	-	15,49	4,22%
Total intravilan	347,23	-	19,98	367,21	100%

Analizand situatia existenta a zonelor functionale, se conturează:

- pondere mare a zonei terenuri libere=58,05%
- zona locuinte si functiuni complementare=21,18%
- Zona institutii si servicii publice =1,02% foarte slab reprezentată
- Zona unitati industriale si depozite=4,58%
- Zona terenuri neproductive =4,22%

Zona institutii si servicii, este slab reprezentata.

Zona spatii verzi, sport, agrement este relativ inexistentă, situatie ce impune măsuri privind atat amenajarea de spatii verzi cu caracter de agrement si sport, dar si plantatii de stabilizare, protectie si aliniament.

Terenuri libere si neproductive ocupa o pondere mare (58,05%+4,22%) situatie ce necesita măsuri de ameliorare, hidrotehnice si de stabilizare a terenurilor.

1.7.1.2. Spatii verzi

Suprafata totală a intravilanului existent pentru comuna Peceneaga = 367,21 ha, iar suprafata totala a intravilanului propus pentru comuna Peceneaga = 371,48 ha, din care 213,17 ha teren agricol intravilan, reprezentand 57% din aceasta.

Datorită climei continentale, caracterizată de ierni geroase, cu vânturi puternice și veri călduroase, în zona comunei Peceneaga întâlnim o vegetație ierboasă specifică regiunii dobrogene - în zona de câmpie și păduri în zona deluroasă.

De-a lungul brațului Măcin al Dunării întâlnim păduri de salcie și plop, desișuri de cătină de baltă, etc.

Zona spatiilor verzi este slab reprezentata la nivelul localitatii :

- terenul de fotbal, amenajat provizoriu in extravilanul localitatii
- zona verde amenajata in centrul localitatii: parcul, spatiu joaca copii, parc monument.

1.7.1.3. Căi de comunicații

În ceea ce privește situația existentă din punct de vedere al relațiilor teritoriului comunal cu unitățile învecinate, există o legătură bună.

Accesul în zona comunei Peceneaga este asigurat prin drumuri județene astfel:

- DJ 222F între Saraiu — Ostrov — Peceneaga — Traian, asigură legătura cu DN 22A Hârsova — Constanța;
- de la Traian DJ 222B asigură legătura cu orașul Macin în dreptul localității Cerna prin DN 22D;
- din DN 22 B, prin localitatea Horia se face legătura prin DJ 222 A cu municipiul Tulcea.
- o legătură cu localitatea Turcoaia și carierele din zonă se face prin DC.50, care străbate teritoriul comunei pe o lungime de 2,0 km, direcția NV-SE.
- Legătura rutieră a comunei cu celelalte localități este asigurată de DJ.222F, care străbate teritoriul comunei pe o lungime de 12 km, pe direcția nord-sud, iar localitatea, pe o lungime de 2,9 km.

Distanța între satul Peceneaga și cel mai apropiat oraș –Macin, este de 40 km.

Distanța până la reședința de județ-mun.Tulcea, este de 70 km.

Intravilanul localității este deservit de drumuri sătești, nemodernizate.

Relația dintre localitățile și trupurile existente este realizată prin drumurile de exploatare din pământ.

Starea de viabilitate a drumurilor din comuna Peceneaga este proastă, cu excepția drumului județean DJ 222F, asfaltat, unde circulația se realizează în condiții bune și de siguranță.

DJ.222F- a fost parțial modernizat în cursul anului 2009, cu lucrări de întreținere și covor asfaltic.

DC.50- a fost pietruit în totalitate, în cursul anilor 2005-2006.

Drumurile din localitate sunt parțial pietruite și nemodernizate, greu accesibile în perioadele ploioase.

Lungimea rețelei de drumuri la nivelul comunei, este de 56,8 km.

Lungimea drumurilor publice din intravilan este de 31,6 km, din care:

-DJ.222F=2,9km

-DC.50 =1,80km

-drumuri stradale =26,90km.

Starea drumurilor pe localitate

☞ 2,90 km drum asfaltat, stare bună

☞ 4,20 km – drum pietruit, stare medie

☞ 24,50 km – drumuri pământ, stare proastă

Cu excepția traseului drumului județean, asfaltat și drumului comunal, pietruit, celelalte drumuri, ce asigură legătura localității cu centrul, străzi de categ.V, se află

intr-o stare rea, fara imbracaminte carosabila, cu profile transversale intamplatoare, cu pante abrupte, pe alocuri cu stratul de calcar, al dealurilor, la suprafata.

Disfunctionalitati

- Starea drumurilor este nesatisfacatoare pe troansoanele pe care lipseste imbracaminta asfaltica si amenajarile pentru evacuarea apelor de pe platforma drumului. Pe timp nefavorabil, datorita lipsei amenajarilor si in zonele cu relief accidental, drumurile sunt impracticabile.
- Intersectii conflictuale, necesar a fi modernizate
- Lungime drumuri propuse la modernizare – 24,50 km

Traficul aerian:

Cel mai apropiat aeroport este cel de la Tulcea (aeroportul international Delta Dunarii), situat la aproximativ 64 km.

La nivelul teritoriului comunal, legaturile intre localitate si trupurile din extravilan, se realizeaza pe drumuri de exploatare, din pamant.

Trecere peste Dunare se realizează cu salupa sau barca.

Din comună exista posibilitatea de transport rapid cu microbuzul pe două rute:

Peceneaga – Tulcea și retur;

Peceneaga – Măcin și retur.

Legătura rutieră a comunei cu celelate localități este asigurată de DJ 222F. Pe acest drum care străbate teritoriul administrativ al comunei pe o lungime de 12 km, directia sud-nord, în cursul anului 2009 s-au executat lucrări de întreținere prin așternerea unui covor continuu de asfalt.

Acest drum a fost pietruit în întregime, pe lungimea de 12,0 km în cursul anilor 2005 si 2006 cu fondurile de la Programul de Dezvoltare Rurală. Reteaua stradală din intravilanul localității Peceneaga însumează 13,8 km, din care 1,2 km asfaltati, 2,0 km pietruiti si restul din pământ.

Pentru restul rețelei a fost întocmit studiul de fezabilitate si se urmărește accesarea de fonduri pentru executia lucrărilor de reabilitare si modernizare.

1.7.1.4. Infrastructură edilitară

1.7.1.4.1. Lucrări hidrotehnice

Lucrari hidrotehnice (lacuri de acumulare, indiguiri, consolidare torenti)

Teritoriul comunei Peceneaga, la limită vestica, spre bratul Măcin, este protejat față de inundații, prin îndiguiri, cu precădere zonele limitrofe localității.

Digurile sunt din pământ, parțial din piatră și protejează terenurile agricole si intravilanul localitatii, pe latura vestica, dar nu si pe nord.

Lacul de acumulare a apelor torențiale, de pe ravenele din nord-estul localitatii, este protejat de un dig modernizat, ce leaga Baza de receptie de extremitatea nordica a satului.

Tot la nivelul teritoriului există o rețea de canale de irigații cu stații de pompare, în general dezafectate și canale de desecare pentru eliminarea surplusului de apă provenit din precipitații sau ridicarea cotei apelor freatice.

Toate aceste lucrări și amenajări s-au menținut parțial, cu excepția sistemului de irigații care nu mai funcționează.

La nivelul satului există lucrări executate de regularizare și consolidare văi torențiale, care însă nu au eliminat riscurile existente.

În fază de avizare se află o altă etapă de “regularizare torenți sat Peceneaga”, proiect fara finantare.

Surse de apa

Sursele de apa necesare alimentarii cu apa a localitatilor comunei, sunt surse de tip subteran (puturi forate) de adancimi variabile, situate intre 60,0-80,00m, sistem invecitat ce necesita lucrari de modernizare.

Sursele subterane de adancime se afla localizate in sectorul nordic al localitatii.

Calitatea apei

Calitatea apei este satisfacatoare dar este necesara realizarea unei statii de clorinare, care sa asigure caracteristicile de potabilitate a apei.

O activitate agricola intensa si cresterea de animale au cauzat o poluare a surselor de suprafata, acolo unde aceasta este principala sursa de apa potabila.

Lucrari hidroameliorative

Pe teritoriul comunei s-a realizat un sistem de desecare, pentru eliminarea surplusului de apa provenit din precipitati sau ridicarea cotelor apelor freatice, ce consta in canale si 2 statii de pompare, cu rolul de ameliorare a terenurilor agricole, ce prezinta pericol de inundare.

Tot la nivelul teritoriului există o rețea de canale de irigații cu stații de pompare, în general dezafectate.

Din cauza unei utilizări defectuoase, toate aceste lucrări și amenajări au fost partial dezafectate și și-au pierdut utilitatea.

Disfuncționalități

☞ Dezafectarea lucrărilor hidroameliorative determină o slabă utilizare a terenurilor agricole care necesită irigare sau care sunt în pericol de inundare.

☞ In urma ploilor torențiale provenite de pe versanti, au avut loc surpari de teren pe traseul drumurilor de acces. Eroziunile produse, pun in pericol viata locuitorilor si fac imposibil accesul mijloacelor de interventie in caz de necesitate, existand riscul continuarii lor.

Malurile ravenelor ajung la limita proprietatilor, existand riscul prabusirii acestora.

☞ Zona de nord a localitatii ramane expusa riscului la inundatii, datorate ridicarii cotelor apelor freatice in timpul precipitatiilor.

1.7.1.4.2. Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apa a satului Peceneaga a fost extinsa pe toata lungimea stradala si se apreciaza ca populatia alimentata din sistemul centralizat este de circa 95% .

Descrierea sistemului de alimentare cu apa

In prezent, in localitatea Peceneaga functioneaza un serviciu de alimentare cu apa compus din trei foraje (din care unul, F6, nu este utilizat deoarece nu a fost echipat), rezervor, retea aductiune si distributie care prezinta grave dezavantaje.

In anul 2000, prin „Programul privind pietruirea drumurilor comunale, alimentarea cu apa a satelor” aprobat prin HG 577/1997, localitatea a beneficiat de ajutor pentru reabilitarea alimentării cu apă care a constat in:

- echiparea celor doua foraje existente;
- inlocuirea conductei de refulare cu lungimea de 3197 m cu conductă PEHD Pn 25 cu Dn 140-200 mm

- extinderea retelei de distributie cu conducte PEHD Pn6, cu lungimea de 1505m

Localitatea Peceneaga are o retea de distributie apă potabilă învechită, din teavă de otel.

Cantitatea totală de apă distribuită la nivelul anului 2007 este de 75700 mc, din care:

- gospodării – 74428 mc

- institutii publice – 180 mc

- agenti economici – 1092 mc

Localitatea nu dispune de un sistem centralizat de evacuare si tratare a apelor uzate menajere .

In prezent sistemul de alimentare cu apa, consta in:

- **forajul F4** cu: Dn = 300 mm, H = 60,00 m ; Q = 5,50 l/sec, NHS = 1,00 m, NHD = 32,8 m, echipat cu electropompă submersibilă SP 27-23 tip GRUNDFOS, cu următoarele caracteristici: Q = 20 mc/h; H = 200 mCA;

P = 18,50 Kw; n = 2 940 rot/min

- **forajul F5** cu: Dn = 300 mm, H = 80,00 m ; Q = 31,90 l/sec, NHS = 0,90 m, NHD = 18,20 m, echipat cu electropompă submersibilă SP 49-27 tip GRUNDFOS, cu următoarele caracteristici: Q = 40 mc/h; H = 200 mCA;

P = 30 Kw; n = 2 940 rot/min

- **forajul F6** cu: Dn = 300 mm, H = 80,00 m ; Q = 8,30 l/sec, NHS = 0,90 m, NHD = 8,00 m;

- un **rezervor de inmagazinare a apei capacitate 500 mc**, din beton armat, montat semiingropat, prevăzut cu cameră de vane (3,00 x 3,50 m)

- conducte de refulare, aductiune, distributie.**

- statie de clorinare**

Forajele sunt amplasate intr-o zonă neinundabilă protejate de un rambleu cu o înălțime de 1,30 m față de cota zero si prevăzute cu zonă de protecție sanitară cu regim sever pentru asigurarea calității apelor subterane in conformitate cu legislatia in vigoare.

Apa prelevată din pânza subterană prin intermediul forajelor existente (F4, F5) este refulată în rezervorul de înmagazinare cu capacitatea de 500 mc, din beton armat, semiingropat, amplasat la cota + 183,98.

Distributia apei potabile de la rezervorul de înmagazinare spre consumatori se realizează gravitațional, prin conducte din azbociment și oțel aflate într-o stare avansată de degradare.

Disfuncționalități

Se apreciază că populația alimentată din sistemul centralizat este de circa 95% .

Sistemul centralizat de alimentare cu apă este învechit și trebuie reabilitat în totalitate.

Cele 2 puturi forate, nu asigură debitul necesar satisfacerii necesarului de apă, a locuitorilor și instituțiilor.

În vederea asigurării și menținerii caracteristicilor de potabilitate a apei este necesară realizarea unei stații de clorinare și împrejmuirea zonei de protecție.

1.7.1.4.3. Canalizare

În prezent, în comuna Peceneaga, nu există un sistem de canalizare a apelor uzate menajere, ceea ce contravine legislației actuale în domeniul protecției mediului și calității apelor.

Comuna înregistrează un grad al sărăciei de 33,3% și un indicator de ariditate 3.

Localitatea Peceneaga figurează la numărul 1865 pe lista zonelor vulnerabile la poluarea cu nitrați.

Evacuarea apelor uzate menajere se realizează în prezent în cămine betonate vidanjabile amplasate în incintele gospodăriilor populației.

Serviciul de vidanjare a acestora se realizează de către operatorul Serviciul public de gospodărire comunală din Măcin, cu care Consiliul Local Peceneaga a încheiat un contract de prestări servicii.

Retea de canalizare

Nu există rețeaua de canalizare, dar este avizat un studiu în faza SF.”Rețeaua canalizare menajera și stație epurare loc.Peceneaga, jud.Tulcea”, fără finanțare, elaborat în anul 2011.

Stația de epurare a localităților

În prezent nu există rețeaua de canalizare menajera și nici stație de epurare a apelor menajere.

Probleme conflictuale și disfuncționalități constatate

Lipsa sistemului de canalizare a apelor menajere are efecte negative dintre care cele mai importante sunt:

☞ evacuarea apelor uzate în fose sau direct în rigolele de la marginea străzilor, constituind focare de infecție

☞ infectarea panzei freatică și implicit a fantanilor și puturilor care mai sunt utilizate, în special pentru irigarea culturilor de grădina și adaparea animalelor, constituind indirect sursa de poluare pentru locuitori.

1.7.1.4.4. Alimentare cu gaze

În prezent, comuna nu dispune de rețea de alimentare cu gaze. Comuna Peceneaga, beneficiază de vecinătatea imediată a unei rețele de transport gaze, respectiv, Magistrala de transport gaze înaltă presiune o24”Isaccea-Silistea, aparținând S.N.G.N.TRANSGAZ S.A.Medias.

Această sursă apropiată, constituie un argument pentru “**Inființarea distribuției gaze naturale în comuna Peceneaga, jud.Tulcea**”, proiect avizat, dar fără surse de finanțare.

1.7.1.4.5. Alimentare cu energie termică

Alimentarea cu căldură a locuitorilor se realizează în cea mai mare parte cu sobe cu combustibil solid (lemn, carbuni, deseuri agricole).

Principala disfuncționalitate o constituie lipsa instalațiilor de încălzire în spațiile socio-culturale, ceea ce înseamnă reducerea substanțială a confortului.

1.7.1.4.6. Alimentare cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a comunei Peceneaga este asigurată din rețeaua de medie tensiune de 20 Kv, stația Macin, linia 404 Măcin-Daeni.

Teritoriul comunei este transversat de linii aeriene de 20 kv.

Posturile de transformare sunt de tip aerian, și se alimentează din rețeaua de medie tensiune. Rețeaua de medie tensiune de 20 Kv este pozată pe stalpi de beton tip Renel.

Posturile de transformare sunt interconectate între ele prin rețeaua electrică aeriană de medie tensiune de 20 Kv. Consumatorii sunt alimentați prin linii de joasă tensiune aeriene de 0,4KV. Iluminatul public este realizat numai în zona centrală a localității, de-a lungul străzilor principale, centrale. Nivelul de electrificare este de aproximativ 100%. În prezent abonații casnici sunt preluați din rețeaua de joasă tensiune aferentă PTA 57 și PTA 253 prin circuite trifazice, bifazice și monofazice cu conductor funie aluminiu, necorespunzător din punct de vedere mecanic cât și electric, conducând la căderi mari de tensiune, la capete de rețea.

Disfuncționalități

Există căderi mari de tensiune la capete de rețea 14-18%, datorate conductorului existent, necorespunzător din punct de vedere mecanic cât și electric, în zonele aferente posturilor de transformare PTA 57 și PTA 253.

Ca urmare s-au propus lucrări de remediere și îmbunătățire tensiune LEA JT, conform proiect nr.30/2012 elaborat de Enel Distribuție Dobrogea.

1.7.1.4.7. Telecomunicații

Comuna este deservita de Compania Nationala Posta Romana s.a., prin 2 oficii postale, ce apartin de Directia Generala de Posta Tulcea, companie care furnizeaza prin agentii sai, servicii postale traditionale.

Serviciile de telecomunicatii sunt asigurate de Societatea Nationala de Telecomunicatii Romtelecom, Directia de Telecomunicatii Tulcea.

Numarul abonatilor telefonici reprezinta 30% din total populatie.

La nivelul comunei exista retele de telefonie mobila, care satisfac cererea locuitorilor, in proportie de circa 70%.

Reteaua telefonica este constituita din circuit fizic (fire pe stâlpii de beton tip Renel), până la intrarea in localitate si cablu telefonic urban aerian.

Locuitorii beneficiaza de servicii radio-tv si televiziune prin cablu in proportie de 98%.

Numarul de calculatoare conectate la internet, este relativ redusa.

Disfunctionalitati

Nu exista probleme legate de racordarea la sistemul fix de telefonie, cererile fiind satisfacute de retele mobile de telefonie.

1.7.1.4.8. Gospodarirea deșeurilor

Deseurile provin, in principal, din activitatile in consum, activitati comerciale si turistice, si mult mai limitat din surse industriale. Cele mai mari cantitati sunt reprezentate de deseurile textile celulozice si mai putin cele metalice. In comuna exista o retea de colectare a deșeurilor, precum si o societate care se ocupa cu preluarea si transportul acestora.

Colectarea si depozitarea deșeurilor menajere s-a facut la nivelul comunei, pana in anul 2008 pe platforme de gunoi, existente la nivelul fiecărei localitati.

Conform H.G.nr.349 / 2005, s-a impus inchiderea depozitelor neconforme la nivelul intregii tari, iar comuna Peceneaga s-a conformat acestei hotarari.

Toate platformele de gunoi, au fost inchise, acoperite, ingradite.

La nivelul comunei Peceneaga, s-au plantat containere metalice, in zonele care sa acopere o distanta adecvata fata de gospodarii, transportul deșeurilor realizandu-se cu autovehicule speciale.

Astfel in satul Peceneaga, s-au amplasat 35 de containere metalice.

In comuna nu exista depozite de deseuri industriale.

In comuna exista 1cimitir, cu un amplasament greu accesibil.

Nu se prevad lucrari de extindere.

Disfunctionalitati

Sistemul de colectare a deșeurilor menajere e necesar a fi imbunatatit in sensul crearii de platforme betonate si imprejmuire in punctele de colectare a containerelor.

Necesitatea realizarii unei platforme de transfer pentru deșeurile menajere.

E necesar procurarea unei autogunoiere care sa asigure colectarea si transportul deseurilor spre rampa ecologica.

1.7.1.5. Zone expuse la riscuri naturale și antropice

1.7.1.5.1. Riscul seismic

Comuna Peceneaga se situeaza conform zonarii macroseismice din SR 11 100/1-93 in zona de intensitate macroseismica $I = 71$ (sapte) pe scara MSK unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 50 ani.

1.7.1.5.2. Riscul de inundatii

Zona adiacenta bratului Macin pâna la digul de pamânt este inundabila in perioadele cu nivel crescut al Dunarii.

1.7.1.5.3. Riscuri geotehnice

Risc de instabilitate- risc major

S- a constatat, ca in urma ploilor din ultimii ani, in sat, s-au produs surpari de teren pe traseul unor strazi, dezvoltate in lungul unor torenti, proveniti de pe versanti. Eroziunile produse pe tarseul torentilor, pun in pericol siguranta locuintelor, viata locuitorilor si fac imposibil accesul de interventie in caz de necesitate, existand riscul continuarii lor.

Prin aceste eroziuni puternice s-a blocat circulatia pe strazile limitrofe, malurile ravenelor ajungand la limita proprietatilor, existand riscul prabusirii unor locuinte si stalpi ai retelei electrice.pentru rezolvarea acestor probleme a fost necesar elaborarea unui studio pentru lucrari de atenuare a efectelor eroziunilor.

Risc de instabilitate

au fost conturate urmatoarele zone de hazard la alunecari de teren :

- zone cu probabilitate de producere a alunecarilor de teren, practic 0 sau redus- identificate pe zona culmilor deluroase, pe zona de lunca a Dunarii, pe zonele de lunci si terase ale râurilor, dar si pe zonele de versant impadurite cu panta mica, sub 5°;
- zone cu probabilitate de producere a alunecarilor de teren medie, identificate pe zonele de la baza versantilor unde pantele nu depasesc 15°, impadurite, cu nivel hidrostatic situat la adâncimi mai mari de 10 m si nemobilate. De asemenea tot zone cu probabilitate medie sunt si zonele de racord intre elementele cadrului natural precum si zonele adiacente malurilor pâraurilor;
- zone cu probabilitate de producere a alunecarilor de teren medie - Mare,sunt zonele de versant cu pante cuprinse in general intre 15 si 20°, lipsite de vegetatie arboricola si mobilate sau nu, cu constructii;
- zone cu probabilitate de producere a alunecarilor de teren mare, sunt in general zone despadurite cu panta mare pânain 30°. Tot zone cu probabilitate mare de producere a

alunecarilor de teren, prabusiri de roci, il reprezinta si taluzurile create prin eroziunea retelei hidrografice.

- **zone cu probabilitate de producere a alunecarilor de teren foarte mare**, cu coeficient mediu de hazard, sunt reprezentate prin suprafetele cu alunecari active.

1.7.1.5.4. Riscuri antropice

Pe teritoriul comunei Peceneaga, nu functioneaza unitati ce pot fi considerate surse de poluare, cariera de pe dealul Gim, fiind inchisa din anul 1985.

Deseurile provin, in principal, din activitatile de consum, activitati comerciale si agricole, si mult mai limitat din surse industriale. Cele mai mari cantitati sunt reprezentate de deseurile textile celulozice si mai putin cele metalice.

Din acest punct de vedere, este necesara imbunatatirea activitatilor de colectare, care sa urmareasca in sortarea deseurilor direct de la consumator prin instituirea unui pret de cost diferentiat pentru preluarea deseurilor. Locurile de depozitare existente sunt improprii si nu asigura preluarea unor cantitati previzibil mai mari de deseuri, pe de o parte, si retinerea si neutralizarea acestora, pe de alta parte.

In conformitate cu HG 349 / 2005 privind depozitarea deseurilor, spatiile de depozitare din zona rurala se reabiliteaza pana la data de 16 iulie 2009 prin schimbarea zonei si introducerea acesteia in circuitul natural sau prin inchidere conform "Indrumarului de inchidere a depozitelor existente neconforme de deseuri periculoase".

Pe teritoriul comunei au existat 2 platforme de gunoi si 1 put sec, care au fost dezafectate.

Se preconizeaza amenajarea unei platforme de transfer, a deseurilor menajere, pe amplasamentul fostelor bazine de dejectii, aferente sectorului zootehnic, din Trupul 3, al localitatii, "La nisip".

Disfunctionalitati

Inexistenta unor sisteme de colectare centralizata a apelor menajere, depozitarile intamplatoare de deseuri menajere si gunoi, folosirea fertilizantilor in agricultura, determina impurificarea apelor de suprafata si a celor subterane cu substante chimice si bacterologice peste limitele admise.

1.7.1.6. Spatiul urban din punct de vedere al patrimoniului cultural

A) In localitate au fost descoperite doua paftale medievale târzii (sec. XVII-XVIII)

B) La cca 5 km.sud de localitate si la 2 km.est de Dunare, in punctul "Valea Hogii" se gaseste o fortificatie romana (castella), numita de localnici "Cetatea Baltina".

C) La cca.2 km. sud de sat, pe malul Dunarii, in punctul "La Piscul Sarat", au fost descoperite 3 asezari: una getica (perioada La Tene) una romana si una medievala timpurie.

D) La cca.800 m sud de localitate, pe Dealul Cazacului, au fost descoperite un val de pamant si o necropola, ambele de perioada getica (La Tene).

1.7.1.7. Probleme de mediu

Prioritățile în domeniul mediului, se referă în principal la acele măsuri necesare pe termen scurt pentru rezolvarea unor disfuncționalități majore și pentru menținerea și protejarea unor obiective valoroase ale cadrului natural și construit.

În acest sens se impun:

- managementul integrat al deșeurilor
- controlul strict al depozitării deșeurilor menajere și respectarea normelor în vigoare.
- se are în vedere construirea unei rampe ecologice de gunoi care să prevină diseminarea deșeurilor solide, precum și infiltrarea în sol a celor lichide
- realizarea de platforme betonate și împrejmuite pentru fiecare punct de colectare gunoi
- achiziționarea unei autogunoiere
- supravegherea atentă a calității pânzei de apă freatică, în principal sub aspectul riscului potențial determinat de infiltrațiile de ape uzate, cu localizare în afara teritoriului comunei
- monitorizarea activităților comerciale și agricole 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
- protecția apelor subterane și a captărilor existente prin instituirea zonelor de protecție sanitară pentru obiectivele tehnico-edilitare (put forat, stație captare, rezervor înmagazinare, stație epurare, etc.)
- recuperarea terenurilor afectate de inundații și eroziuni prin lucrări hidroameliorative și hidrotehnice, indiguri, regularizări văi torentiale, canale de preluare a apelor, drenare, plantații de protecție și salubritate, etc.
- măsuri de prevenire a erodării zonelor colinare ale comunei prin plantarea de arbori și arbuști, acțiuni menite să îmbunătățească calitatea pășunilor prin utilizarea lor rațională
- Crearea unui echilibru natural prin plantări și zone verzi la nivelul localității.
- Exploatarea cadrului natural, valoros prin dotări turistice, de odihnă și agrement
- Amenajarea unor zone turistice, în strânsă legătură cu ariile cu valoare peisagistică și cu arealele de protecție.
- Dezvoltarea infrastructurii prin modernizarea drumurilor și construirea unui sistem de canalizare și a unei stații de epurare care să asigure protecția împotriva poluării apelor de suprafață.

În ceea ce privește zonele propuse pentru refacere peisagistică acestea se referă la terenurile neproductive, reprezentate de alunecări, eroziuni torențiale, terenuri ocupate cu deseuri.

Acestea vor trebui recuperate prin crearea de peisaje forestiere, prin revenirea la peisajul inițial, sau prin amenajări de agrement.

Remedierea cauzelor poluării trebuie efectuată în ordinea priorităților diferite prin politica comunei, în paralel cu aplicarea de măsuri administrative ferme.

1.7.1.8. Opțiuni ale populației

Din analizele făcute, au rezultat un număr de disfuncționalități cu relevanță în contextul socio-economic actualizat pe domenii:

Agricultura – disfuncționalități

- ☞ Valorificarea necorespunzătoare a resurselor locale;
- ☞ Lipsa sistemelor de colectare, prelucrare și valorificare superioară a produselor agricole;
- ☞ Lipsa specialiștilor în agricultură;
- ☞ Forta de muncă îmbătrânită și insuficientă;
- ☞ Promovarea insuficientă a zonei rurale și a produselor specifice;
- ☞ Lipsa echipamentelor de irigații;
- ☞ Deficitul resurselor financiare pentru modernizarea și popularea infrastructurii zootehnice și a altor domenii.

Industrie

- Posibilități reduse de prelucrare a produselor agricole;
- Ponderea slabă a investițiilor străine;
- Slabă implementare a sistemului de asigurare a calității producției și produselor;

Turism:

- ☞ Nu există activitate turistică;
- ☞ Slabă valorificare a potențialului turistic;
- ☞ Inexistența zonelor de agrement;

Servicii:

- ☞ Domeniul serviciilor este reprezentat de activități uzuale;
- ☞ Din sectorul terțiar, lipsesc servicii de mare importanță, reparații, întreținere, servicii de gospodărie comună (salubritate, alimentare cu apă, etc.)

Rețeaua de localități

- ☞ Necesitatea rezolvării sistemului de canalizare menajeră.

Populația și resursele de muncă

- ☞ Tendința accelerată de îmbătrânire a populației, ce ridică probleme de investiții pentru ocrotirea sănătății, servicii sociale, pentru asigurarea bătrâneții
- ☞ Predominanță a populației active în sectorul primar, agricultură

✂ Migrarea persoanelor tinere spre mediul urban si strainatate;

Locuirea:

✂ Locuinte amplasate in zonele cu versanti abrupti, prezinta risc de instabilitate prin prabusire.

✂ Locuinte amplasate in zona de lunca, prezinta potential de risc la inundabilitate, fenomene de baltire a apei.

✂ Fond de locuit invechit, realizat din materiale traditionale, nedurabile, calitativ inferior sub aspectul confortului.

✂ Existenta unui fond construit cu valoare arhitecturala, neexploatat, in stare de ruina.

✂ Lipsa dotarilor de stricta necesitate sau prezenta unora in stare insalubra

✂ Sistem local de incalzire;

✂ Zone cu P.O.T. si C.U.T. foarte mic;

✂ Zone de locuit pe amplasamente cu riscuri naturale.

Dotari social – culturale

✂ Necesitatea asigurarii cu cadre specializate pentru unitatile de invatamant;

✂ Lipsa cadrelor medicale, cabinet stomatologic;

✂ Conditii improprii si lipsa aparaturii medicale;

✂ Lipsa de preocupare a populatiei pentru recalificare si reconversie profesionala;

✂ Inexistenta unei bazei sportive;

✂ Inexistenta parcurilor, terenuri de joaca pentru copii;

Echipare tehnica

Circulatie :

✂ Drumuri satesti nemodernizate cu profile necorespunzatoare, strat de uzura din pamant sau piatra, pante abrupte.

✂ Intersectii conflictuale.

✂ Drumuri impracticabile, avariate de apele torentiale.

Alimentare cu apa :

✂ Necesitatea reabilitarii si extinderii retelei de apa (studiu de fezabilitate aprobat)

Canalizare:

✂ Lipsa retelelor de canalizare menajera si a unei statii de epurare si tratare a apelor uzate; (exista studii de specialitate aprobate)

Alimentare cu energie electrica:

✂ In curs de realizare, modernizarea retelei de alimentare cu energie electrica .

✂ Retele electrice aeriene.

Telecomunicatii:

✂ suplimentarea posturilor telefonice in sistem telefonie mobila

✂ Retele telefonice, partial aeriene

Probleme de mediu

Protectia si conservarea mediului :

- ✂ Degradarea unor terenuri prin eroziune si exces de umiditate;
- ✂ Suprafete ocupate de ravene torentiale, cu risc de prabusire;
- ✂ realizarea de plantatii de protectie si stabilizare;
- ✂ zone cu terenuri neproductive si nerecuperate pentru alte folosinte.
- ✂ masuri de drenare a apelor pluviale;

Depozitarea deseurilor menajere:

- ✂ Inexistenta unei rampe ecologice sau a unei rampe de transfer in localitate;
- ✂ Colectarea neselectiata a deseurilor ,in vederea reciclarii, refolosirii, recuperarii sau valorificarii lor;

Lucrari de prevenire, protectie si diminuare a efectelor inundatiilor si riscul la alunecari

- ✂ Elaborarea programelor de management al riscului la inundatii, la alunecari si instabilitate-aprobarea si finantarea acestora.

Zone istorice , situri arheologice

- ✂ Lipsa identificarii exacte a perimetrelor zonelor cu vestigii arheologice;
- ✂ Necesitatea protejarii zonelor cu potential natural valoros, sau rezervatii arheologice.

1.7.2. Situatia propusă

Pana la data finalizarii Planului Urbanistic General, s-au realizat urmatoarele proiecte si studii, care au fost luate in considerare ca studii de fundamentare pentru elaborarea Planului Urbanistic General:

- ✂ Studiu geotehnic
- ✂ Studiu istoric –arheologic

Au constituit de asemenea surse de informatii, studiile elaborate si avizate, referitoare la lucrari de importanta majora pentru evolutia comunei:

- ✂ Planul Urbanistic General al comunei Peceneaga 1999
- ✂ Stategia de dezvoltare comunei Peceneaga – 2012
- ✂ Infiintare distributie gaze naturale in comuna Peceneaga-faza SF.2008
- ✂ Reabilitare si modernizare strazi in comuna Peceneaga -faza SF.2010
- ✂ Regularizare torent in zona satului Peceneaga -faza SF.2009
- ✂ Imbunatatirea infrastructurii agricole ,prin modernizarea drumurilor de exploatare agricola, comuna Peceneaga -faza SF.
- ✂ Imbunatatirea tensiunii LEA JT in localitatea Peceneaga -faza PT.2012
- ✂ Reabilitare sistem de alimentare cu apa,com. Peceneaga-faza SF.2011
- ✂ Retea canalizare menajera si statie de epurare,com. Peceneaga-faza SF.2011

Demersul pe care s- a fundamentat Planul Urbanistic General Peceneaga a permis formularea unor propuneri si orientari pentru principalii factori de dezvoltare economico sociala, in profil teritorial.

Studiul , astfel elaborat si aprobat va reprezenta pentru autoritatile administrative publice cadrul economico-social si urbanistic de stabilire a prioritatilor de interventie in acest teritoriu.

De asemenea va oferi elemente de tema pentru plansele de amenajare teritoriala, iar pentru investitori informatii utile asupra resurselor natural si umane, cu posibilitati de valorificare imediata sau in perspectiva mai larga.

Directii posibile de evolutie a comunei

Obiectivele generale urmărite de Unitatea Administrativ Teritorială Comuna Peceneaga sunt:

- 1) crearea si asigurarea de conditii de viață la standarde de calitate europeană pentru toti locuitorii comunei si pentru toti agentii economici care își desfășoară activitatea aici.
- 2) cresterea durabilă a activității economice si nivelului de ocupare a fortei de muncă.
- 3) protectia resurselor umane si de mediu.
- 4) reducerea dezechilibrelor de dezvoltare economică si socială.

Premisele si conditiile necesare realizării acestui obiectiv generic constau în reabilitarea, dezvoltarea si protejarea infrastructurilor de bază si a conditiilor natural (ambientale), în abordarea integrată a problemelor economice, sociale si de mediu.

In perioada actuala, dezvoltarea economiei comunei reprezinta nu doar o necesitate ci si o posibilitate obiectiva. Aceasta posibilitate consta in valorificarea crescanda a potentialului economic de care dispune.

Dezvoltarea economica este avuta in vedere de catre societate nu numai pentru satisfacerea cerintelor materiale de baza ci si pentru asigurarea resurselor in scopul imbunatatirii calitatii vietii , raspunzand cerintelor pentru ocrotirea sanatatii , educatie, dezvoltare sociala si mediu inconjurator mai bun.

O alta preocupare este utilizarea rationala a resurselor naturale cu valoare economica si potential limitat in timp. Acestea includ vegetatia , terenul , diversitatea speciilor, care ofera oportunitati pentru dezvoltare.

Dezvoltarea economica are incidenta nu doar asupra cadrului natural ci si a potentialului uman.

Astfel o crestere economica sustinuta implica folosirea cat mai complete si cu o eficienta sporita a fortelor de munca.

Strategia de dezvoltare a ruralului urmareste trecerea de la gospodaria de subzistenta caracteristica momentului actual, la gospodaria microproductiva, bazata pe activitati specifice, corelata cu resursele locale si cu necesitatile pietei.

Satul nu mai este legat exclusiv de agricultura, asa cum nici orasul nu mai e legat exclusiv de industrie.

Din evaluarea starii economico – sociale a comunei si din analiza posibilitatilor plauzibile de evolutie pozitiva in viitor a spatiului studiat, au rezultat o serie de prioritati si oportunitati ce pot jalona perspectiva acestei comune.

Propunerile sunt prezentate pe domenii, in functie de eficienta lor sociala si economica si au valoare orientativa.

Prioritatile in cadrul dezvoltarii urbanistice a comunei decurg din necesitatile imediate semnalate. Realizarea acestor deziderate se va putea face numai in functie de fondurile de care dispune comuna – fonduri proprii sau alocate de la bugetul statului. Ordinea acestor prioritati se va stabili de catre consiliul local.

DOMENII PRIORITATI

DEZVOLTARE ECONOMICA

agricultura

- Infiintarea de complexuri agro-zootehnice
- protejarea solului si valorificarea terenurilor degradate prin reinfiintarea sistemului de irigatii si lucrari hidrotehnice
- imbunatatirea conditiilor de crestere si exploatare a animalelor
- metode si tehnologii pentru exploatarele zootehnice ce vizeaza pastrarea si prelucrarea primara a produselor animale
- marirea dimensiunilor exploatarelor actuale si infiintarea de ferme noi , cu tehnologii moderne si eficiente
- amenajare zona piscicola

mica industrie

- infiintare ateliere mestesugaresti
- atragerea capitalului investitional autohton si strain
- centru de colectare si prelucrare lapte
- constructie piata agro-alimentara
- centru de achizitie si vanzare produse agroalimentare
- existenta unor cladiri si terenuri disponibile pentru dezvoltari antreprenoriale

SPORT, TURISM SI AGREMENT

- exploatarea si mentinerea spatiului salbatic al zonei
- organizarea turismului de agrement: vanatoare, pescuit, de tranzit
- dezvoltarea unei retele de ferme si gospodarii autorizate pentru practicarea agroturismului
- crearea infrastructurii necesare turismului
- antrenarea tinerilor in infiintarea unor cluburi sportive (handbal, fotbal, popice, volei, tenis)
- infiintare Baza sportiva
- amenajarea si dotarea unui centru de joaca si recreere pentru copii

DEZVOLTAREA SERVICIILOR PUBLICE, MEDICALE SI SOCIALE

- dezvoltarea serviciilor de asistenta sociala pentru persoanele aflate in dificultate: Camin de batrani; reabilitarea Centrului de zi “Speranta’
- imbunatatirea serviciilor de asistenta medicala: Cabinet medical permanent; Cabinet stomatologic.
- sprijinirea IMM-urilor pentru dezvoltarea de servicii si activitati productive
- infiintare serviciu public de salubritate-colectarea si transportul deseurilor menajere la rampa de transfer;
- infiintare serviciu public de iluminat public;

PROTEJAREA MEDIULUI

- colectarea selectiva a deseurilor
- refacerea solurilor degradate
- construire dig de protectie inundatii
- realizarea perdelelor forestiere
- regularizare torenti in zona satului Peceneaga

CULTURA SI EDUCATIE

- infiintare centru cultural si desfasurarea de activitati culturale si de divertisment.
- Programe de reconversie profesionala

DOTARI SOCIAL CULTURALE

- reabilitarea cladirilor cu valoare de patrimoniu si punerea in valoare a acestora
- construirea unei Sali de sport in Peceneaga
- reabilitare Camin cultural
- modernizarea Centrului civic

IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII

Circulatie

- Asfaltarea drumurilor satesti, pietruire
- Realizare santuri dalate pe toate strazile
- Realizare podete acces gospodarii
- Amenajarea trotuarelor
- Modernizarea drumului DC 50.Peceneaga-Turcoaia
- modernizarea drumurilor de exploatare

Alimentare cu apa

- reabilitarea sistemului de alimentare cu apa: modernizare retea, extindere, reparatii

canalizare

- realizarea sistemului de canalizare si statie de epurare in localitatea Peceneaga, comuna Peceneaga

Alimentare cu energie electrica

- imbunatatire tensiune LEA JT in localitatea Peceneaga

Alimentare cu gaze naturale

- infiintare distributie gaze naturale in comuna Peceneaga

GOSPODARIE COMUNALA

- organizarea sistemului de colectare selectiva a spatiului de depozitare temporar si transportul deseurilor

- amenajare punct transfer deseuri menajere

- amenajare si modernizare ,puncte de colectare deseuri menajere

PROTEJAREA ZONELOR

Pe baza normelor sanitare

- se vor delimita zonele de protectie cimitire, captari de apa, cursuri de apa, surse de apa, statii pompare , de clorare, rezervoare, statie epurare

Fata de culoare tehnice

- se vor delimita zonele de protectie a retelelor edilitare si se vor stabili conditiile de construire

Zone cu riscuri naturale

- se vor lua masurile necesare pentru inlaturarea cauzelor

- regularizare ravene torentiale in localitatea Peceneaga

- realizarea de plantatii de protectie si plantatii de aliniament

- exploatarea lucrarilor hidroameliorative existente si extinderea acestora in scopul imbunatatirii terenurilor inundate sau neirigate

Zone istorice, situri 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

Ridicarea nivelului de trai al populatiei comunei impune mobilizarea de fonduri pentru modernizarea structurilor demografice – economice si dezvoltarea pietei muncii, in vederea apropierii de standardele UE.

Analiza potențialului economic al comunei Peceneaga relevă faptul că principalul sector economic este agricultura, cu sectoarele de depozitare, mecanizare si zootehnie.

Activitățile sectorului industrial au un nivel de dezvoltare slab spre mediu în timp ce sectorul terțiar (serviciile) se limitează la strictul necesar pentru acoperirea necesităților locuitorilor comunei.

Dezvoltarea economică a comunei Peceneaga trebuie să vizeze multifuncționalitatea, atât prin dezvoltarea de noi activități agricole cât și prin promovarea activităților non-agricole (micro – întreprinderi, servicii, turism) în vederea reducerii dependenței de sectorul agricol. Pe de altă parte, comuna trebuie să își mențină atractivitatea specifică zonelor rurale, prin conservarea și valorizarea patrimoniului natural, cultural și arhitectural.

1.7.2.1. Diviziunea terenului în zone, subzone și unități teritoriale

Limita intravilanului localității Peceneaga s-a modificat nesemnificativ, noua limita incluzând toate suprafețele de teren ocupate de construcții sau amenajări, precum și suprafețele de teren necesare dezvoltării ulterioare a comunei.

Propunerile privind noul intravilan și relația cu intravilanul existent sunt justificate de următoarele necesități:

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

Corectarea intravilanului a urmărit extinderea intravilanului acolo unde o parcelă era deja în intravilan în proporție de peste 50%. Aceasta măsură va ajuta la identificarea fizică mai facilă a limitei intravilanului în teren.

2. Excluderea unor suprafețe cu riscuri naturale sau nejustificate funcțional, care au fost introduse în intravilan prin PUG.2000, pentru lotizări.

3. Localitatea fiind total lipsită de spații verzi de agrement, echipamente sportive etc. se cere asigurarea unei suprafețe de teren destinate acestor tipuri de dotări. Pentru realizarea acestor dotări în cadrul intravilanului existent nu s-a identificat o suprafață de teren necesară, astfel s-a considerat utilă introducerea unei suprafețe de teren din extravilanul localității, (zona bazinelor de decantare, aferente bazei zootehnice) în intravilan, astfel marindu-se suprafața intravilanului existent.

4. Având în vedere potențialul piscicol al zonei a fost introdus în intravilan o suprafață de teren situată pe malul Dunării, în partea sudică a localității, ce va fi legată de trupul principal, prin drumul de exploatare existent și al unui teren domeniu privat al comunei, situat tot în zona sudică, la limita intravilanului. Un trup izolat, la intrarea în localitate, în partea Nordică, cu funcțiunea de anexă Agricolă.

5. În perspectiva creșterii gradului de dezvoltare economică a localității au fost introduse în intravilan suprafețe de teren aflate în domeniul privat al comunei, destinate concesionării în vederea dezvoltării unor activități de depozitare, servicii, sau pentru realizarea unei amenajări de gospodărie comună (platformă transfer deseuri).

Teritoriul intravilan propus în cadrul P.U.G. are în vedere realizarea celor mai bune condiții de dezvoltare a comunei cu păstrarea și integrarea cadrului natural existent care să satisfacă cerințele conceptului dezvoltării durabile.

Zonele funcționale au fost structurate și delimitate potrivit funcțiilor necesare dezvoltării locale și sunt ilustrate în bilanțul teritorial.

Suprafețele de teren propuse pentru extinderea intravilanului, nu reprezintă teren arabil, de clasă superioară de calitate, acestea sunt, fie teren neproductiv (în sud și T3 bazine decantare), fie vii, în extinderea din sud, o suprafață redusă, și nici terenuri cu lucrări de îmbunătățiri funciare.

1.7.2.2. Bilanțul teritorial propus

Suprafata totala propusa pentru extindere intravilan
ha

S=4,27

Suprafata intravilan propus
Suprafata teritoriu comunal

371,48 ha
5.476,14 ha

**BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN
TERITORIUL ADMINISTRATIV**

PROP

US

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITATII DE BAZA	CATEGORII DE FOLOSINTA(ha)									
	Agricol				Neagricol					Total
	Arabil	Pasuni - Fanete	Vii	Livezi	Paduri	Ape	Drumuri	Curti- Constr	Ne-Prod.	
EXTRAVILAN	3545.65	466.86	157.94	3.66	401.21	225.45	51.89	4.57	247.43	5104.66
INTRAVILAN	93.55	41.34	69.62	0.31	0.00	0.33	34.94	118.70	12.70	371.48
TOTAL	3639.20	508.20	227.56	3.97	401.21	225.78	86.83	123.27	260.12	5476.14
% din total	66.46	9.28	4.16	0.07	7.33	4.12	1.58	2.25	4.75	100.00

BILANT TERITORIAL SITUATIA EXISTENTA SI PROPUSA

SITUATIA EXISTENTA				SITUATIA PROPUSA			
Nr. Crt.	DENUMIRE TRUPURI	Nr. Trup	Suprafata - ha -	Nr. Crt.	DENUMIRE TRUPURI	Nr. Trup	Suprafata - ha -
1.	Localitatea Peceneaga	T1	347,23	1.	Localitatea Peceneaga(inclusiv extinderi)	T1	346,91
2.	Zona agroindustriala	T2	18,76	2.	Zona agroindustriala	T2	18,88
3.	Platforma gunoi	T3	0,15	3.	Zona :La nisip	T3	4,281
4.	Canton RAIF	T4	0,64	4.	Canton RAIF	T4	0,62
5.	Platforma gunoi(dezafectata)	T5	0,15	5.	Statie epurare	T5	0,25
6.	Rezervor apa	T6	0,0049	6.	Rezervor apa	T6	0,0049
7.	Put sec	T7	0,0055	7.	Camera frig cadavre animale	T7	0,0055
8.	Put forat	T8	0,0049	8.	Put forat	T8	0,0049
9.	Bazin apa	T9	0,05	9.	Bazin apa	T9	0,05
10.	Put forat	T10	0,0049	10.	Put forat	T10	0,0049
11.	Put forat	T11	0,0049	11.	Put forat	T11	0,0049
12.	Put forat	T12	0,0049	12.	Put forat	T12	0,0049
13.	-	-	-	13.	Anexa agricola	T13	0,2683
14.	Put forat	T14	0,0049	14.	Put forat	T14	0,0049
15.	Statie pompare apa(SPP)	T15	0,10	15.	Statie pompare(SPP)	T15	0,10
16.	Statie pompare(SPP)	T16	0,0954	16.	Statie pompare(SPP)	T16	0,0954
	Total suprafata intravilan existent		367,21		Total suprafata intravilan propus		371,48

Sat PECENEAGA – Intravilanul propus cuprinde zonele propuse a fi incluse in limita intravilanului existent la data elaborarii documentatiei (2013), ca urmare a solicitarii autoritatilor locale, de dezvoltare a sectorului agro-industrial, tehnico-edilitar; de rectificare a unor limite ce nu se regasesc pe limite cadastrale si o extindere minora a intravilanului, intr-o zona cu potential piscicol si agroturistic.

Suprafata intravilan propus **371,48 ha**
Suprafata extindere intravilan **S=4,27 ha**

Intravilanul propus este reprezentat de trupul principal al localitatii si trupuri izolate de intravilan :

T1 – localitatea Peceneaga	– suprafata	346,91 ha
T2 – Zona agro industrialala	– suprafata	18,76 ha
T3 – Zona “La Nisip”	– suprafata	4,281ha
T4 – Canton RAIF	– suprafata	0,62 ha
T5 – Statie epurare	– suprafata	0,25 ha
T6 – Rezervor apa	– suprafata	0,0049ha
T7 – Camera frig(cadavre animale)	– suprafata	0,0055ha
T8 – Put forat	– suprafata	0,0049ha
T9 – Bazin apa	– suprafata	0,05 ha
T10– Put forat	– suprafata	0,0049 ha
T11 – Put forat	– suprafata	0,0049 ha
T12– Put forat	– suprafata	0,0049 ha
T13- Anexa agricola	– suprafata	0,2683 ha
T14– Put forat	– suprafata	0,0049ha
T15 – Statie pompare SPP	– suprafata	0,10 ha
T16 – Statie pompare SPP	– suprafata	0,0954 ha
	Total	371,48 ha

S-au inclus in intravilan:

Extindere intravilan cu Trup 3, zona bazinelor de decantare, pentru functiuni mixte: ind. nealimentara, depozitare, gospodarie comunala (platforma transfer deseuri) si zona verde, sport (teren fotbal); s=4,281ha

Includere in intravilan a Trup 13-anexa agricola; s=0,2683ha

Extindere Trup 5-statie epurare; s=0,25ha

Extindere Trup1-localitate, (zona sud,pt.functiuni servicii agroturistice si piscicultura); s=1,46ha

Extinderi prin rectificari intravilan.

S-au exclus din intravilan:

rectificari ale intravilanului, pe limite cadastrale sau limite proprietati si exc

Excludere din intravilan a unei zone destinate lotizarilor,dar nejustificata de cereri pentru locuinte,din partea nordica alocalitatii.

Suprafata totala extindere intravilan **S=4,27 ha**

Justificare extindere

Zona majora propusa a fi inclusa in intravilan, reprezinta amplasamentul fostelor bazine de decantare, adiacente sectorului zootehnic, din trupul T3, zona propusa a suporta mai multe functiuni compatibile:

1. zona industrie nealimentara si depozitare;
2. zona gospodarie comunala; platforma transfer deseuri;
3. zona verde, sport: teren fotbal;

Necesitatea extinderii in aceasta zona este justificata de: accesul direct la drumul principal; vecinatatea imediata de zona agro-industriala si depozitare-T2; posibilitati de extindere retele edilitare; teren sigur, fara riscuri naturale.

Extindere: Trup1-localitate, (zona sud, pt. functiuni servicii agroturistice si piscicultura); Terenuri foarte valoroase din punct de vedere peisagistic, adiacente cursului de apa; posibilitatea realizarii infrastructurii edilitare si cai de transport, prin extinderea celor existente.

Realizarea infrastructurii edilitare; statie epurare, in zona riverana emisarului.

1.7.2.3. Locuinte

Zona de locuit se dezvolta la nivelul trupului principal T1, de-a lungul celor 2 drumuri importante; DJ 22F si DC50, cu o zona compacta, organizata intre curbura DJ si bratul Macin, relativ pe o platforma inclinata spre Dunare, pe o trama rectangulara, cu parcele ordonate si de forma regulata si cu o densitate relativ mare a constructiilor in centru si o zona rarefiata spre latura de nord est si est, unde relieful ascendent si accidentat a permis dezvoltarea spatiala a unor loturi dezordonate, case risipite, unele destul de izolate fata de restul satului, de ravenele torentiale.

Fondul de locuinte este format in cea mai mare parte din locuinte parter, iar constructiile mai recente sunt de tip parter si P+1; 3 blocuri de locuinte P+2 cu 24 apartamente.

Schema functionala a casei este cea traditionala, locuinte cu 3,4 camere, comandate prin holuri, tip vagon, cu prispa acoperita, realizate din ceamur, chirpici sau lemn si b.c.a., cele noi, invelitoare tigla, olane, tabla sau azbociment.

Starea locuintelor este medie, multe din acestea sunt lasate in paragina, sau greu accesibile, in cazul celor din vecinatatea ravenelor torentiale.

Se propune dezvoltarea zonei rezidentiale, in partea vestica, la limita intravilanului propus, cu precadere pentru tinerii care sunt incurajati sa se stabileasca in localitate.

1.7.2.4. Spatii verzi

Zona spatii verzi, sport, agrement, protectie este reprezentata de zonele existente, la care se adauga partial, T3-teren fotbal.

Teren sport in intravilan. s=0,64ha

Teren fotbal in Trup 3, s=0,50ha

zone verzi, agrement; amenajari scuaruri, parculete, etc. s=0,35ha

spatii verzi stabilizare vai torentiale. s=2,20ha

spatii verzi, protectie zone gospodarie comunala, edilitare. s=2,28ha

Suprafata propusa zona spatii verzi =5,97ha

Se constata o crestere procentuala a zonei verzi de 1,61%,repartizata pe cap de locuitor, reprezinta: 31,68mp/loc.

Se respecta asigurarea unei suprafete de spatiu verde de minim 26 m²/locuitor, până la 31 dec. 2013, conform O.U.G. nr. 114/2007, privind protecția mediului.

La extinderea suprafetei intravilanului se va asigura o cotă de 5% pentru amenjarea de spații verzi publice (conform Legii nr.24/2007).

1.7.2.5. Infrastructura edilitară

1.7.2.5.1. Generalități

Zona constructii tehnico edilitare este reprezentata de dotarile existente, la care se adauga amplasamentul statiei de epurare,Trup5.

Trup 5-statie epurare(propunere)

Trup 6-rezervor apa

Trup 8-put forat

Trup 9-bazin apa

Trup 10-put forat

Trup 11-put forat

Trup 12-put forat

Trup 14-put forat

Trup 15-statie pompare

Trup 16-statie pompare

Suprafata propusa: 1,17 ha

1.7.2.5.2. Alimentare cu apa si canalizare

Gospodarirea apelor

Lucrari hidrotehnice (lacuri de acumulare, indiguiri, regularizari)

Teritoriul comunei Peceneaga , la limita vistica, spre bratul Macin, este protejat față de inundații , prin îndiguiri , cu precădere zonele limitrofe localității.

Digurile sunt din pământ , parțial din piatră și protejează terenurile agricole si intravilanul localitatii,pe latura vistica ,dar nu si pe nord.

Lacul de acumulare ape torentiale, de pe ravenele din nord-estul localitatii,este protejat de un dig modernizat,ce leaga Baza de receptie de extremitatea nordica a satului.

Tot la nivelul teritoriului există o rețea de canale de irigații cu stații de pompare, în general dezafectate și canale de desecare pentru eliminarea surplusului de apă provenit din precipitații sau ridicarea cotei apelor freatice.

Toate aceste lucrări și amenajări s-au menținut parțial , cu excepția sistemului de irigații care nu mai funcționează.

La nivelul satului există lucrări executate de regularizare și consolidare văi torențiale , care însă nu au eliminat riscurile existente.

În fază de avizare se află o altă etapă de “regularizare torenți sat Peceneaga”, proiect fara finantare.

Descriere constructiva,functionala si tehnologica:

Prin realizarea studiului, ar urma sa se realizeze regularizarea torentilor si protectia a 5 ravene, urmand ca in viitor sa se realizeze inca 3, in functie de posibilitatile de realizarea a investitiilor.

Lucrarile propuse au drept scop prioritar, asigurarea accesului in localitate si stoparea eroziunilor, fapt ce impune realizarea unor lucrari de aparare mal, corelate cu protectia talvegului pe zona de descarcare a torentilor in intravilan, ce vor consta in:

1. indepartarea mecanizata a materialului vegetal si mâlos.

2. protectia malului si talvegului pe zona de descarcare a torentilor in intravilan, prin urmatoarele lucrari:

-confectionarea gabioanelor pentru fundatia lucrarii.(structura de rezistenta si placa metalica);

-pozitionarea gabioanelor in zona de protectie, prin umplerea lor cu piatra sparta;

3. protectia talvegului cu piatra sparta si praguri de stabilizare din beton.

-amenajarea unui drum de acces la amplasamentul lucrarii;

-protectia talvegului cu piatra sparta cu micșorarea pantei de scurgere;

-executia unei rigole din piatra zidita;

-executia pragului de stabilizare a talvegului, din beton protejat cu zidarie din piatra;

-executia unei rigole de scurgere protejata cu zidarie din piatra cu prag;

4. protectia malului inalt in dreptul ravenei:

-amenajarea unui drum de acces la amplasamentul lucrarii si rampe de acces

-indepartarea mecanizata a materialului vegetal de pe taluzul erodat;

-executia filtrului din spatele zidului;

-executia zidului de protectie a malului, zi din beton, cu barbacane, pentru scurgerea apelor de infiltratie;

-protectia malului cu strat vegetal inierbat geogril spatial;

Alimentare cu apa

In prezent, in localitatea Peceneaga functioneaza un serviciu de alimentare cu apa compus din trei foraje (din care unul, F6, nu este utilizat deoarece nu a fost echipat), rezervor, retea aductiune si distributie care prezinta grave dezavantaje.

Pentru investitia „Reabilitare sistem de alimentare cu apa, localitatea Peceneaga, judetul Tulcea” a fost realizat un studiu de fezabilitate in anul 2006 si care a fost reactualizat in anul 2008 in vederea depunerii dosarului privind aprobarea finantării prin FEADR, Măsura 322. Datorită limitării fondurilor lucrarea nu a putut fi finanțată.

Aceasta etapa de reabilitare a sistemului de alimentare cu apa, a prevazut:

- igienizarea rezervorului de inmagazinare a apei prelevată din forajele existente

- refacerea acoperisului terasă a rezervorului si a camerei vanelor

- inlocuirea conductei de aductiune a apei folosind conducte PE 100

- inlocuirea retelelor de distributie a apei in localitate folosind conducte PE 100

- reabilitare căminelor de vane, a căminelor de golire, de aerisire cat si a hidrantilor de incendiu de pe traseul conductelor de distributie a apei

- refacerea carosabilului distrus prin reabilitarea retelelor de distributie a apei in localitate.

-In vederea asigurării si mentinerii caracteristicilor de potabilitate a apei s-a prevăzut o statie de clorinare a apei. Statia de clorinare se va amenaja intr-o constructie independentă, tip parter, cu dimensiunile de 5,86 x 2,44 m, in zona rezervorului.

La clorinarea cu clor gazos (statie de clorinare) injectarea clorului gazos se face in conducta de refulare a apei de la foraj la rezervorul de inmagazinare a apei. Instalatia completă a statiei de clorinare se compune din regulator de vacuum, rotamtru, ejector si conductă de legătură. Regulatorul de vacuum se va racorda la butelia de clor, iar ejectorul se va monta pe conducta de apă. O încăpere cu acces doar din exterior va adăposti si buteliile de rezervă.

In vederea asigurării zonelor de protectie sanitară, rezervorul impreuna cu statia de clorinare vor fi imprejmuite cu gard si porti de acces, realizate din sarmă zincată profilată, montată pe stalpi metalici (cu inaltimea de 2,10 m). Perimetrul imprejmuirii va fi in lungime totală de 242 ml, din care 2,5 m reprezintă poarta de acces.

Din rezervorul de inmagazinare a apei de 500 mc, apa este distribuită spre consumatorii din localitate prin intermediul conductei de aductiune.

Lungimea totală a conductelor va fi:

- **lungime conductă aductiune (dintre rezervorul de inmagazinare a apei si localitatea Peceneaga) $L = 294$ ml, cu $D_n = 180$ mm, realizată din teavă PEHD Pn6**
- **retele de distributie a apei existente $L_{total} = 19.467$ ml, cu $D_n = 63 - 180$ mm realizate din teavă PEHD Pn6.**

Debitul si calitatea surselor de apa

Numărul de locuitori din localitatea Peceneaga = 2150(anul 2010)

Calculul populatiei în perspectivă până în anul 2036 (25 ani) $N_{2036} = 2.827$ locuitori

Determinarea necesarului de apă

pentru populatia in perspectiva urmatoarelor 25 ani (2827 locuitori)

Debitul specific de apă pentru nevoi gospodăresti (qg)

$Q_{zi\ med} = 339,24$ mc/zi

$Q_{zi\ max} = 474,93$ mc/zi

$Q_{or\ max} = 14,14$ mc/zi

Debitul specific de apă pentru nevoi publice (qp)

Debitul specific de apă pentru nevoi publice (qp), conform tab.2 din SR 1343/1 – 2006, va fi :

$Q_{zi\ med} = 46,98$ mc/zi

$Q_{zi\ max} = 65,77$ mc/zi

$Q_{or\ max} = 8,23$ mc/zi

Debitul specific de apă pentru nevoi gospodăresti (qg) + Debitul specific de apă pentru nevoi publice (qp)

$Q_{zi\ med} = 339,24\ m^3/zi + 46,98\ m^3/zi = 386,22\ m^3/zi$

$Q_{zi\ max} = 474,93\ m^3/zi + 65,77\ m^3 / zi = 540,7\ m^3/zi$

$Q_{or\ max} = 59,37\ m^3/h + 8,23\ m^3 / h = 67,6\ m^3 / h$

$Q_{or\ med} = 14,14\ m^3 / h + 1,96\ m^3 / h = 16,1\ m^3 / h$

Conducta de aductiune

A fost dimensionata la debitul $O_1 = 3,86$ l/s avand viteza de curgere de 0,68 m/s si o panta hidraulica de 1m/km

- lungime conductă aductiune (dintre rezervorul de inmagazinare a apei si localitatea Peceneaga) $L = 294$ ml, cu $D_n = 180$ mm, realizată din teavă PEHD Pn6.

Statii de tratare

In vederea asigurării si mentinerii caracteristicilor de potabilitate a apei s-a prevăzut **o statie de clorinare a apei**. Statia de clorinare se va amenaja intr-o constructie independentă, tip parter, cu dimensiunile de 5,86 x 2,44 m, in zona rezervorului.

La clorinarea cu clor gazos (statie de clorinare) injectarea clorului gazos se face in conducta de refulare a apei de la foraj la rezervorul de inmagazinare a apei. Instalatia completă a statiei de clorinare se compune din regulator de vacuum, rotametrul, ejectorul si conductă de legătură. Regulatorul de vacuum se va racorda la butelia de clor, iar ejectorul se va monta pe conducta de apă. O încăpere cu acces doar din exterior va adăposti si buteliile de rezervă.

Inmagazinarea apei de consum si compensare

Apa prelevată din panza subterană prin intermediul forajelor existente, este refulată in rezervorul de inmagazinare cu capacitatea de 500 mc, din beton armat, semiingropat, amplasat la cota + 183,98.

Reteaua de distributie

Reteaua de distributie proiectata este o retea spatiala, unica, de joasa presiune, alimentata gravitational.

Reteaua de distributie a fost dimensionata tinand seama de:

- configuratia tramei stradale din intravilan
- distributia populatiei pe strazi

Amplasarea retelelor de distributie va fi realizata de regula sub carosabil, in spatii verzi, sub trotuare.

Adâncimea minima de ingropare a retelei va fi de 0,90 m (STAS 6054-77).

Retele de distributie a apei existente $L_{total} = 19.467$ ml, cu $D_n = 63 - 180$ mm realizate din teavă PEHD Pn6.

Reteaua de distributie apă ($P_n = 6$ atm) pentru localitatea Peceneaga are o lungime de 19467 m din care:

- $D_n 180$ mm - $L=3466$ m
- $D_n 160$ mm - $L=724$ m
- $D_n 140$ mm - $L=1417$ m
- $D_n 125$ mm - $L=4007$ m
- $D_n 110$ mm - $L=6806$ m
- $D_n 90$ mm - $L=2889$ m
- $D_n 63$ mm - $L=158$ m.

Pentru realizarea retelei de distributie se vor utiliza tevi din polietilenă de înaltă densitate, PEHD PE100 Pn 6.

Căminele de vane se vor construi din beton armat monolit cu adancime variabilă functie de panta conductei si de panta terenului, dar nu mai puțin de 1,5 m. Se vor monta in fiecare cămin de vane robineti de golire. In zonele cele mai inalte ale retelei se vor monta dispozitive de aerisire automate. Reductiile se vor monta dupa iesirea din camin. Căminele vor avea capace din fontă, carosabile, cu dispozitive antifurt si vor fi prevazute cu scara metalica.

Datorita diferentelor mari de nivel din localitate, pentru a se mentine presiunea in retea sub 6 atmosfere, se vor monta in unele cămine de vane reductoare de presiune care sa reducă presiunea apei in retea sub 6 atmosfere. Reductoarele de presiune vor fi dotate cu manometre pentru vizualizarea presiunii setate si cu filtru autocurativ. La reductoare presiunea maxima pe intrare va fi de 10 bar, iar presiunea ajustabila pe iesire va fi de 1 – 6 bar.

Conductele se vor poza ingropat, la cota de 1,15 m, pe un pat de nisip cu o grosime minimă de 15 cm (sub conductă si deasupra).

Pe intreaga lungime a rețelei se vor pune un număr de 59 de cămine de vane si 35 hidranti de incendiu subterani, Dn 65 mm.

Distributia retea de apă in localitatea Peceneaga incepe din căminul apometric si de vane CV1.

Lucrari prioritare:

executarea fizica a lucrarilor: „Reabilitare sistem de alimentare cu apă, localitatea Peceneaga, judetul Tulcea” realizat in anul 2006 si reactualizat in anul 2008.

Canalizare

In prezent, in comuna Peceneaga , nu exista un sistem de canalizare a apelor uzate menajere, ceea ce contravine legislatiei actuale in domeniul protectiei mediului si calitatii apelor.

Realizarea sistemului de canalizare menajera, a constituit tema documentatiei, in faza S.F.,avizata dar fara surse de finantare: „**Retea canalizare menajeră si statie epurare, localitatea Peceneaga, judetul Tulcea**”2011

Investitia propusă va permite colectarea, transportul, epurarea si evacuarea apelor uzate rezultate la nivel de localitate.

În cadrul investitiei analizate, debitele de apă uzată rezultă de la consumul menajer din cadrul gospodăriilor localității, de la institutiile existente în localitate (scoală, dispensar uman, dispensar veterinar, biserică) si de la diverse asociatii si societăți comerciale.

Prin proiect se propun să se realizeze următoarelor lucrări:

- realizarea retelelor de canalizare prin utilizarea conductelor de scurgere din tuburi de PVC dur pentru canalizare menajeră, pentru o lungime de 6.909,0 m;
- realizarea căminelor de vizitare pentru canalizare cu capace si ramă din fontă, cu închizător, carosabile – 169 cămine;
- realizarea a 5 statii de pompare intermediare si a conductelor de refulare aferente;
- realizarea de bransamente la limita proprietăților;
- realizarea statiei de epurare a apelor uzate menajere, cu o capacitate maximă de 540,7 mc / zi si a statiei de pompare ape epurate;
- realizarea unei conducte de refulare ape epurate;
- realizarea unui foraj orizontal pentru subtraversare canal cu conducta de refulare ape uzate;

- realizarea unui foraj orizontal pentru subtraversare canal a racordului de alimentare cu apă pentru statia de epurare;
- realizarea unui foraj orizontal pentru subtraversare dig a conductei de refulare ape epurate;
- realizarea împrejuririi amplasamentului statiei de epurare;
- realizarea unui racord de alimentare cu apă pentru statia de epurare;
- refacerea carosabilului distrus prin amplasarea retelelor de canalizare menajeră în localitate;
- alimentarea cu energie electrică a statiilor de pompare intermediare si a statiei de epurare.

Lungimea totală a conductelor proiectate sunt:

- retele canalizare menajeră L = 697 ml, cu $\varphi = 315$ mm, realizate din teavă PVC dur pentru canalizare
- retele canalizare menajeră L = 6.212 ml, cu $\varphi = 250$ mm, realizate din teavă PVC dur pentru canalizare.

Debitul apelor uzate evacuate, conform breviarului de calcul pentru populatia calculată în perspectiva următorilor 25 ani este de:

$Q_{u\text{ zi med.}} = 386,22 \text{ m}^3/\text{zi}$

$Q_{u\text{ zi max.}} = 540,7 \text{ m}^3/\text{zi}$

$Q_{u\text{ or max.}} = 67,6 \text{ m}^3 / \text{h}$

$Q_{\text{orar med}} = 16,1 \text{ m}^3 / \text{h}$

Pe reseaua de canalizare menajeră proiectată sunt prevăzute cămine de vizitare la intervale de 50 m, precum si la schimbări de directii sau la intersectii.

Deoarece panta naturală a terenului nu asigură scurgerea gravitacională a apei uzate până la statia de epurare, pe traseul retelei de canalizare proiectat s-au prevăzut 5 statii de pompare intermediare (tip cămin subteran), echipate cu pompe submersibile cu tocător, pentru ape uzate.

Pentru reducerea concentratiilor de poluanti din apele uzate menajere până la limitele indicate de Normativul NTPA 001/2002, acestea sunt trecute printr-o statie de epurare mecano – biologică, capacitate 540,70 mc / zi.

Caracteristicile apei uzate, evacuate din statia de epurare, se încadrează în limitele prescrise de „Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanti a apelor uzate industriale si orăsenesti la evacuarea în receptorii naturali - NTPA-001/2002”.

Conform acestui normativ, nu se vor depăsi valorile maxime admise, care sunt:

- pentru pH - 6.5 – 8.5
- materii în suspensie - 60 mg/dmc
- pentru CBO5 - max.25 mg/dmc
- pentru CCO- Cr - max 125 mg/dmc
- hidrogen sulfurat - max. 0,5 mg/dmc
- reziduu fix -max2000 mg/dmc
- detergenti - max.0,5 mg/dmc

- substante extractibile cu eter de petrol - 20 mg/dmc
- produse petroliere - max 5,0 mg/dmc
- fenoli - max.0.3 mg/dmc

Evacuarea apei uzate, după epurare se face în resursa de apă de suprafață – fluviul Dunărea, bratul Măcin.

În zona amplasamentului nu există alte lucrări hidrotehnice și hidroedilitare cu care să se facă o corelare funcțională sau o cooperare.

Apa epurată va fi transportată până la emisar printr-o conductă de PEHD, Dn 160 mm, montată îngropat.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în rețeaua de canalizare conform NTPA-002/2005, sunt:

350 mg/l - Materii în suspensie.

300 mg/l - Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO5).

30 mg/l - Azot amoniacal (NH₄ +)

5,0 mg/l - Fosfor total (P)

500 mg/l - Consum chimic de oxigen-metoda cu dicromat de potasiu (CCOCr)

25 mg/l - Detergenți sintetici biodegradabili

30 mg/l - Substanțe extractibile cu solvenți organici

6,5-8,5 -Unitati pH

400 C -Temperatura

Descrierea stației de epurare

Schema de epurare adoptată urmărește în mod special reținerea materiilor în suspensie, a particulelor flotante, eliminarea substanțelor organice biodegradabile (exprimate prin CBO5) și eliminarea compusilor pe baza de azot și fosfor.

Pentru aceasta, schema de epurare va fi realizată pe o linie tehnologică, pentru un debit maxim total de 540,7 mc/zi, cu treapta mecanică, treapta biologică și treapta de prelucrare namol.

Descrierea fluxului tehnologic și a componentelor schemei de epurare

Procesul de epurare se desfășoară în 3 etape:

I: PRE- TRATARE

Este reprezentată de epurarea mecanică și are rolul de a reține suspensiile grosiere și de a realiza omogenizarea apei uzate. Pentru reținerea suspensiilor grosiere se folosesc două gratare, unul manual și altul automat prevăzut cu snec și compactor. Grasimile și nisipul din apa uzată sunt reținute în separatorul de grasimi și nisip, care se află înaintea intrării apei uzate în bazinul de omogenizare. Grasimile sunt descarcate gravitațional în bazinul de grasimi în timp ce nisipul este pompat din când în când cu ajutorul unei pompe în bazinul de reținere nisip.

II: TRATARE BIOLOGICĂ

Se realizează prin intermediul a două module biologice compacte containerizate folosind tehnologia substratului mobil cu profil deschis.

Un modul biologic este alcătuit din următoarele componente:

- un bioreactor anaerob pentru denitrificare
- doua bioreactoare aerobe pentru nitrificare
- decantor lamelar
- compartiment tehnic
- Separator centrifugal pentru namol
- instalatie de dezinfectie cu ultraviolet

III: TRATAREA NAMOLULUI

Aceasta va fi de tipul deshidratare cu saci, cu capacitatea $Q=48$ Kg substanta uscata/zi, si se monteaza suprateran in container.

Namolul din Bazinul de colectare si pompare namol ajunge prin pompare in Unitatea de deshidratare namol. Aici namolul trece printr-un mixer static, unde se amesteca cu polielectrolit si apoi prin intermediul unui Distribuitor ajunge in sacii filtranti. Apa se scurge in Colectorul lada de la partea inferioara, iar namolul este retinut in saci.

Instalatia de deshidratare namol în saci realizează reducerea umidității micșorând volumele de nămol ce urmează a fi evacuat din Statia de epurare. Amplasarea este realizată într-un container termoizolat pentru evitarea înghețului în perioadele friguroase.

Sacii filtranti permit scurgerea apei si întoarcerea acestuia în fluxul tehnologic al apei, reținând nămolul care este deja stabilizat datorită adaosului de biopreparate. Acest nămol nu mai reprezintă un pericol pentru sănătatea oamenilor. După umplerea sacilor filtranti cu nămol si după deshidratare, acestia vor fi depozitati pe platforma de containere pentru scurgere, prevăzută cu grătar de scurgere la partea inferioară.

Apa rezultata în urma deshidratării ajunge gravitacional în Bazinul de egalizare, omogenizare si pompare.

CONCLUZII

Statia de epurare a apelor uzate provenite de la localitatea Peceneaga, jud. Tulcea, se caracterizează printr-o tehnologie de ultima generatie si cu o mare eficiență, fiind de tipul: module compacte, containerizate.

Se va institui zona de protectie sanitară pentru statia de epurare, prin realizarea împrejuririi de protectie, respectiv gard din plasă metalică profilată montată pe stâlpi metalici, cu $H = 2,10$ m si poartă de acces din plasă metalică profilată.

Perimetrul împrejuririi, pentru statia de epurare, este de 200 ml (50 m x 50 m), din care $2,5$ m reprezintă poarta de acces.

Lucrari prioritare:

executarea fizica a lucrarilor de canalizare in localitatea Peceneaga

1.7.2.5.3. Rețele de alimentare cu gaze

In prezent, comuna nu dispune de retea de alimentare cu gaze.

In vederea asigurarii incalzirii si prepararii hranei locuitorilor comunei Peceneaga, cat si incalzirea, prepararii hranei si consumul tehnologic agentilor economici si obiectivelor social-culturale, este necesara si oportuna **“Infiintarea distributie gaze naturale “** pentru un debit instalat de $1511 \text{ Nm}^3/\text{h}$.

Vor fi alimentati 816 consumatori casnici si 26 agenti economici existenti si obiective social-

culturale.

Sursa de alimentare cu gaze a comunei Peceneaga,o constituie,**Magistrala de transport gaze inalta presiune o24”Isaccea-Silistea**,apartinand S.N.G.N.TRANSGAZ S.A.Medias.

Aceasta sursa apropiata, constituie un argument pentru **“Infiintarea distributie gaze naturale in comuna Peceneaga,jud.Tulcea”**,proiect avizat,dar fara surse de finantare.

Lucrarile vor consta in:

1.Racord de transport gaze inalta presiune.

Pentru alimentarea cu gaze a S.R.M.P.Peceneaga,s-a prevazut un racord de transport gaze inalta presiune din otel O/114,3mmx7,1mm,L=800m.acesta va fi amplasat pe proprietati publice si particulare de pe teritoriul administrat de Consiliul Local al comunei Peceneaga,jud.Tulcea;

2.Statie de reglare –masurare gaze de predare Peceneaga(S.R.M.P.)

S.R.M.P.Peceneaga, proiectat ,va fi amplasata in vecinatatea satului, in zona drumului judetean DJ 222F si va avea un debit total instalat de 2500 Nmc/h.Aceasta alimenteaza cu gaze comuna,debitul total instalat fiind $Q=2500Nmc/h$.Instalatia reduce presiunea gazelor de la presiune inalta de 6-40 bar la presiune redusa 1-2 bar. S.R.M.P. va fi amplasata in vecinatatea satului,pe un teren apartinand Primariei Peceneaga.

1.7.2.5.4. Retele electrice

Alimentarea cu energie electrica a comunei Peceneaga este asigurata din reseaua de medie tensiune de 20 Kv , statia Macin,linia 404 Macin-Daeni.

Teritoriul comunei este transversat de linii aeriene de 20 kv.

Consumatorii sunt alimentati prin linii de joasa tensiune aeriene de 0,4KV.

Iluminatul public este realizat numai in zona centrala a localitatii,de-a lungul strazilor principale,centrale.

Nivelul de electrificare este de aproximativ 100%

Exista caderi mari de tensiune la capete de retea 14-18%, datorate conductorului existent, necorespunzator din punct de vedere mecanic cat si electric, in zonele aferente posturilor de transformare PTA 57 si PTA 253.

Ca urmare s-au propus lucrari de remediere si imbunatatire tensiune LEA JT,conform proiect nr.30/2012 elaborat de Enel Distributie Dobrogea.

Lucrarile propuse se vor realiza pe cele doua posturi de transformare existente:PTA 57 si PTA 253,dupa cum urmeaza:

-inlocuirea conductorului funie aluminiu deteriorat ,precum si trifazarea prin montarea unui conductor nou de TIP 3X70+54,6N, pe stalpii din beton existenti in zona.

-se vor inlocui toti stalpii din beton rupti,fisurati, precum si cei simpli cu functie terminala, cu stalpi noi din beton de tip centrifugati, existenti pe traseul LEA JT,a carui conductor se inlocuieste.

-pentru retelele care sunt amplasate in curtile abonatilor,se impune demontarea si inlocuirea cu retele noi,pe stalpi din beton armat centrifugat,amplasate pe trasee sistematizate.

Lucrari prioritare

-se propune imbunatatirea nivelului de tensiune in LEA JT si aducerea la standarde a indicatorilor de performanta la clienti (abonati casnici) din localitatea Peceneaga.

1.7.2.5.5. Retele de telecomunicatii

La momentul actual comuna este deservita de Compania Nationala Posta Romana s.a., prin 2 oficii postale, ce apartin de Directia Generala de Posta Tulcea, companie care furnizeaza prin agentii sai, servicii postale traditionale. Serviciile de telecomunicatii sunt asigurate de Societatea Nationala de Telecomunicatii Romtelecom, Directia de Telecomunicatii Tulcea.

Numarul abonatilor telefonici reprezinta 30% din total populatie.

La nivelul comunei exista retele de telefonie mobila, care satisfac cererea locuitorilor, in proportie de circa 70%.

Reteaua telefonica este constituita din circuit fizic (fire pe stalpii de beton tip Renel), pana la intrarea in localitate si cablu telefonic urban aerian.

Locuitorii beneficiaza de servicii radio-tv si televiziune prin cablu in proportie de 98%.

Numarul de calculatoare conectate la internet, este relativ redusa.

Ca atare nu exista probleme legate de racordarea la sistemul fix de telefonie, cererile fiind satisfacute de retele mobile de telefonie.

1.7.2.5.6. Gospodarirea deșeurilor

Colectarea si depozitarea deșeurilor menajere s-a facut la nivelul comunei , pana in anul 2008 pe platforme de gunoi , existente la nivelul fiecarei localitati.

Conform H.G.nr.349 / 2005 , s-a impus inchiderea depozitelor neconforme la nivelul intregii tari , iar comuna Peceneaga s-a conformat acestei hotarari.

Toate platformele de gunoi, au fost inchise, acoperite, ingradite .

Tinand seama de prevederile H.G. 426 / 2001 pentru aprobarea OUG nr.78/2000, privind regimul deșeurilor, H.G.1470 / 2004, privind aprobarea strategiei si a Planului National de Gestionare a Deșeurilor si a Planului National de Gestionare a Deșeurilor, precum si H.G. 349 / 2005 privind depozitarea deșeurilor la nivelul judetului Tulcea , s-a realizat o rampa ecologica care va asigura in prima faza colectarea deșeurilor de la nivelul zonei de est, in municipiul Tulcea .

La nivelul comunei Peceneaga , s-au plantat containere metalice in zonele care sa acopere o distanta adecvata fata de gospodarii , transportul deșeurilor realizandu-se cu autovehicule speciale.

Conform “Master planul –sistemul de management integrat al deșeurilor, jud.Tulcea”, nu este prevazut pe teritoriul comunei Peceneaga,puncte de transfer sau depozite ecologice de deseuri. Cel mai apropiat depozit ecologic este prevazut in orasul Macin.

Prioritati:

Colectarea deșeurilor pe teritoriul comunei Peceneaga se va face conform Directivei Europene și Strategiei Naționale de Gestionarea Deșeurilor și a Planului național gestionare a deșeurilor (aprobat prin H.G. nr. 1470/2004), care impun următoarele măsuri:

Închiderea și ecologizarea spațiilor actuale de depozitare a deșeurilor până la data de 16.07.2009, conform H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.

Etapa 1 Conform variantei 2 din PJGD (planul judetean de gestionare a deșeurilor- Tulcea)

Precolectarea deșeurilor:

Precolectare prin aport individual la platforme comune pentru patru fractii (hârtie/carton,alte reciclabile, biodegradabile, reziduuri).

Colectarea si transportul deșeurilor:

Utilizarea autogunoierelor de mare capacitate.

Sortarea deșeurilor

Înfiintarea de statii de sortare pentru fiecare punct de transfer al deșeurilor; Statii de sortare de capacitate mare aferente doar viitoarelor depozite.

Gestionarea deșeurilor biodegradabile:

Compostare individuală în mediul rural;

Eliminarea deșeurilor:

Depozitele ecologice pentru eliminarea deșeurilor municipale solide

Stabilirea și realizarea punctelor de precolectare selectivă a deșeurilor pe teritoriul comunei (în intravilan), cu amplasarea containerelor pe o platformă, în fiecare sat al comunei. Platforma va fi dimensionată corespunzător numărului și tipului de containere precum și funcție de operațiunile ce urmează să se

desfășoare (sortare manuală sau mecanizată, valorificare deșuri, etc.).

Întreținerea punctelor de precolectare și transportul deșeurilor din aceste puncte de colectare se va face de către societăți specializate, în colaborare cu Consiliul Local. Deșeurile menajere, din punctele de precolectare, vor fi preluate și duse în perspectivă la o **stație de transfer** din zonă. În prezent vor fi transportate și depozitate la depozitul zonal de deșuri al municipiului Tulcea.

Punctele de precolectare a deșeurilor vor fi amplasate în intravilanul localităților satului Peceneaga, numărul acestora fiind dimensionat în funcție de populație, capacitatea recipientilor folosiți și frecvența preluării deșeurilor de către serviciul de salubritate (SR 13387 Salubritatea localităților, Deșuri 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, hârtie și carton, și deșuri generale. Capacele containerelor vor fi adaptate fiecărui tip de deșeu și vor fi colorate diferit pentru a facilita selectarea. Pentru fracția biodegradabilă (menajere, deșuri 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 înțepătoare) 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 deșuri menajere nepericuloase.

Deșeurile și cadavrele animalelor se vor colecta într-un spațiu special amenajat (camera, dotată cu spălător, sifon pardoseală, pardoseală mozaic și o camera frigorifică), de unde vor fi transportate spre centrul de colectare Smardan (crematoriu animale) sau Braila în drum spre centrul Protam- București.

Etapa 2-Sistemul de colectare a deșeurilor menajere este necesar să fie îmbunătățit în sensul plantării de containere metalice în zonele care să acopere o distanță adecvată față de gospodării, transportul deșeurilor realizându-se cu autovehicule speciale spre rampa ecologică de la Tulcea

-Este necesară procurarea unei autogunoiere care să asigure colectarea și transportul deșeurilor spre rampa ecologică.

-În funcție de populație și considerându-se o frecvență de ridicare a deșeurilor de

7 zile și o capacitate a eurocontainerelor de 1,1 mc, a fost calculat numărul de puncte de colectare necesare pentru localitate. (circa 271/pers. iar în perspectivă, până în anul 2017, de 30-35 l/pers.)

Pe aceste platforme vor fi amplasate un număr de 5 eurocontainere (2 containere biodegradabile, 1 container hârtie-carton, 1 container PET, 1 container plastic), pe platforme betonate, după cum urmează:

Peceneaga –se propun-35 de containere zincate de 1,1 mc și 10 containere din PVC.

1.7.2.6. Zgomotul

Pentru reducerea nivelului de zgomot se vor lua următoarele măsuri la sursă:

- Interzicerea activităților care au un nivel de zgomot peste normele admise în zona de amplasare.
- Luarea măsurilor de ecranare în cazul surselor punctiforme; măsurile trebuie să includă și protecția la propagarea sunetului solid.
- Evitarea ambuteiajelor.

Protecția la receptor, cuprinzând în general utilizarea tamplăriei cu protecție sporită și a altor măsuri constructive de reducere a propagării sunetului.

1.7.3. Priorități și măsuri propuse prin P.U.G.

Avand in vedere situatia socio-economica, disparitățile existente la nivel local, obiectivele dezvoltării regionale, legislatia existentă si statutul Romaniei de țară membră a Uniunii Europene, obiectivul strategic global al strategiei de dezvoltare a comunei Peceneaga, este:

Utilizarea eficientă a tuturor resurselor fizice si umane, pentru realizarea unei dezvoltări economice, sociale si de mediu durabile, care să ducă pe termen lung la cresterea standardului de viață al populației si la armonizarea coeziunii economice si sociale la nivelul comunei Peceneaga.

Orientarea de bază a strategiei de dezvoltare a comunei o constituie potentarea punctelor tari ale comunei in vederea valorificării oportunităților de crestere si minimizarea efectelor punctelor slabe prin eliminarea factorilor care blochează dezvoltarea.

In esență, prin această strategie se urmărește luarea unor măsuri care să permita redresarea economică a comunei Peceneaga si îmbunătățirea situatiei zonelor cu intarzieri in dezvoltare (localitățile componente ale acestuia), luand in considerare protectia socială si conservarea mediului.

Măsurile prin care se urmărește implementarea strategiei vizează următoarele campuri de actiune:

- Infrastructura.
- Mediul.
- Sprijinirea afacerilor, cresterea ocupării, dezvoltarea resurselor umane.
- Sănătate si asistentă socială.
- Invățământ, cultură.
- Turism.

Comuna Peceneaga va asigura in continuare functia de locuire, intravilanul propus satisface pe termen scurt si mediu necesitatile pentru constructie de locuinte si functiuni complementare.

Localitatea se va dezvolta pe seama functiei agro-zootehnice si in perspectiva, prin exploatarea potentialului natural al zonei.

Realizarea obiectivelor propuse prin programul propriu al Consiliului Local, va trebui sustinuta de fondurile bugetului local, dar si de catre bugetul de stat, sau prin atragerea de finantari nerambursabile prin programele SAPARD, ISPA, fonduri de dezvoltare regionala (FEDER, FNDR) si fonduri structurale.

Pentru continuarea si aprofundarea programelor reglementate prin Planul Urbanistic General in perioada urmatoare, sunt necesare de elaborat:

Planuri Urbanistice Zonale (PUZ) pentru zonele reglementate in Planul Urbanistic General; zone de extindere a intravilanului si zonele construite protejate.

In cazul operatiunilor urbanistice importante ca arie, volum de constructii si complexitate a lucrarilor de infrastructura tehnica, prezentul regulament va fi detaliat si adaptat prin regulamentele aferente unor **Planuri Urbanistice Zonale**, realizate si aprobate conform legii, regulamente care vor respecta prevederile RLU aferente PUG in ceea ce priveste indicatorii principali de urbanism, respectiv: regimul de inaltime, coeficientul de utilizare al terenului, functiunile admise si regimul de construire.

1 zona in extinderea T1, din sud – amenajare piscicola.

Hotarari ale Consiliului Local privind regimul terenurilor

Planuri Urbanistice de Detaliu (PUD) , in zonele cu interdictie temporara de construire sau pentru reglementarea amanuntita a prevederilor PUG sau PUZ.

Studii hidrotehnice pentru realizare dig protectie.

Directiile strategice la nivelul comunei Peceneaga (conf. Strategie de dezvoltare”)

Direcția strategică I: Îmbunătățirea infrastructurii comunei Peceneaga

Asfaltarea drumurilor, pietruire;

Realizare șanțuri dalare pe toate străzile;

Podete gospodării;

Amenajarea trotuarelor

Rețea canalizare și stație de epurare

Reabilitarea sistemului de alimentare cu apă
 Reabilitarea grădiniței din comună
 Reabilitare Cămin cultural
 Modernizarea centrului civic al comunei
 Amenajare teren de sport
 Construire sală de sport în comună
 Alimentare cu gaze naturale
 Modernizarea drumurilor de exploatație agricolă.
 Modernizarea drumului DC 50 – Peceneaga - Turcoaia
Direcția strategică II: Cultură și educație
 Înființare activității instructiv-educative,
 Îmbunătățirea, Diversificarea și Promovarea activităților socio-culturale
 Înființare centru cultural și desfășurarea de activități culturale și de divertisment.
 Îmbunătățirea serviciilor culturale
Direcția strategică III – Protejarea mediului
 Colectarea selectivă a deșeurilor
 Refacerea solurilor degradate
 Construire dig de protecție inundații
 Perdele forestiere
Direcția strategică IV: Dezvoltarea serviciilor publice, medicale și sociale
 Cabinet medical permanent
 Cămin bătrâni
 Reabilitarea centrului de zi „Speranța”
 Înființare serviciu public de salubritate - colectarea și transportul deșeurilor menajere la rampa de tranzit
 Înființare serviciu public de iluminat public
Direcția strategică V: Dezvoltarea economică
 Centru colectare și prelucrare lapte
 Centru de achiziție și vânzare produse agroalimentare
 Construcție piață agroalimentară
 Amenajare zonă piscicolă
 Sistem de irigații – reabilitare, modernizare
 Înființare ateliere meștejugărești
Direcția strategică VI: Sport, turism și agrement
 Antrenarea tinerilor în înființarea unor cluburi sportive (hambal, fotbal, popice, volei, tenis)
Exploatarea și Menținerea spațiului sălbatic al zonei

1.7.4. Relatia cu alte planuri si programe

Propunerile de dezvoltare din cadrul Planului Urbanistic General au fost corelate cu elemente din planurile de amenajare a teritoriului national intrucat dezvoltarea comunei nu se poate face decat in relatie cu contextul suprateritorial.

Siturile NATURA 2000 - ROSPA 040 Dunarea - Veche - Bratul Macin si ROSCI 0012 Bratul Macin sunt detinute in custodie de catre Asociatia Judeteana a Pescarilor Sportivi Galati. Custozii siturilor NATURA 2000 au obligatia elaborarii Planurilor de management pentru aceste situri. Planurile de management pentru siturile NATURA 2000, in momentul in care vor fi elaborate, va trebui sa fie luate in considerare in cadrul Planurilor de amenajare a teritoriului si de urbanism

Toate ariile naturale protejate ROSCI sau ROSPA din zona Peceneaga vor avea un plan de management.

2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII P.U.Z.-ULUI PROPUȘ

2.1. SITUAȚIA ACTUALĂ A MEDIULUI

Din punct de vedere al mediului comuna Peceneaga reprezinta un ecosistem mediu antropizat. In capitolele urmatoare este prezentata situatia actuala a factorilor de mediu aer, apa, sol, zgomot, biodiversitate si comunitatii umane.

2.1.1. Aerul

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

Pot fi mentionate o serie de surse locale cu caracter temporar – accidental, reprezentat de urmatoarele activitati umane:

- procesele de ardere pentru incalzirea locuintelor si obiectivelor social economice cu carbuni, lemn, care genereaza gaze si pulberi specifice, fum, funingine

- circulatia si transporturile rutiere, care genereaza prin sursele mobile gaze de esapament, pulberi, zgomot.

In privinta nivelului poluarii cu gaze si pulberi , se poate aprecia ca emisiile sunt reduse , iar prin procesele de dispersie si retinere mecanica (prin vegetatie, caldiri, relief) eventualele impuritati din atmosfera se diminueaza si mai mult.

2.1.2. Apa

Importanta deosebita a activitatii de monitorizare a calitatii apelor rezulta din faptul ca acestea pune in evidenta in permanent stadiul calitatii resurselor de apa, pe baza acestor date, se adopta strategia de protectie eficienta a calitatiilor.

Panza freatica care asigura alimentarea cu apa a comunei are un debit de 60 mc/h, fiind localizata la o adancime de 60-80 m. Captarea se realizeaza in conditii optime care impiedica contaminarea pe cale aerogena.

Potabilitatea apei nu este asigurata in totalitate, din cauza inexistentei statiei de clorinare ce ar realiza sterilizarea si eliminarea riscului potential al unor infectii.

Din punct de vedere chimic, apa distribuita catre populatie respecta cerintele pentru apa potabila.

Apele subterane sunt mai putin expuse riscului poluarii.

Principalele cauze sunt infiltratiile de la suprafata de substante organice sau chimice provenite din activitati umane, utilizarea clostelor uscate, surse de apa fara perimetre de protectie.

Consecintele poluarii si calitatii necorespunzatoare a apelor de suprafata si subterane se reflecta asupra posibilitatilor de utilizare pentru alimentari cu apa potabila, pentru irigatii, piscicultura, agrement, etc.

Tipurile de resursele de apă teoretice și tehnic utilizabile, de pe teritoriul administrativ al județului Tulcea sunt :

-- subterană

- de suprafață (rauri, lacuri si Dunărea cu brațele Chilia, Sulina si Sfantu Gheorghe).

Principalul curs de apă ce străbate județul Tulcea este fluviul Dunărea cu brațele sale

- Brațul Măcin - 75 km (trece si prin in preajma localitatii Peceneaga)
- Brațul Tulcii - 17 km
- Brațul Chilia - 116 km
- Brațul Sulina - 63 km
- Brațul Sfântu Gheorghe - 108 km

Prin localitatea Peceneaga trece raul Peceneaga (v. Aiormanului) de 19 km lungime, care se varsa in lacul Peceneaga (lac natural).

Tabel Indicatori de calitate Dunăre 2012

Sectiune de control	Oxigen dizolvat	CBO5	CCOCr	N-NH4	Reziduu fix	Detergenti	Calitate
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	
Daeni Km 225	9.17	2.35	15.09	0.199	252.55	22	A2
Smardan	10.44	2.89	17.06	0.24	280.4	29	A2
Macin Hm 8340	10.54	2.40	21.64	0.152	264.9	21	A2

Sursa SGA Tulcea

Nitratii, fosfatii, oxigenul dizolvat, materiile organice si amoniul in apele fluviului Dunarea

Sectiune de control	Oxigen dizolvat		CBO5		CCOCr		N-NO3		P-PO4		N-NH4	
	mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Daeni Km 225	9.02	9.17	1.90	2.35	21.8	15.09	0.908	1.06	0.092	0.038	0.174	0.199
Smardan	9.67	10.44	1.47	2.89	19.36	17.06	1.10	1.1	0.025	0.037	0.308	0.24
Macin Hm 8340	10.46	10.54	3.79	2.40	19.17	21.64	1.17	1.29	0.031	0.034	0.279	0.152

Sursa SGA Tulcea

Având în vedere parcursul Dunării până la intrarea în județ, deversările care au loc pe acest traseu precum și debitul mare de diluție al Dunării, nu se poate preciza cu exactitate aportul în poluanți pe care îl au unitățile economice de pe raza județului Tulcea, unități care evacuează apele uzate direct în fluviu.

In acest context se poate aprecia că indicatorii de calitate ai apei fluviului sunt afectati de evacuările de la marile unități industriale, de transportul naval și de evacuările de ape uzate menajere provenite de la localitățile riverane (ape ce sunt deversate fără o epurare prealabilă) dintre care menționăm în mod special evacuarea menajeră a municipiului Tulcea.

Agricultura este una dintre sursele de poluare a apelor cu nitrați și fosfați.

Deasemenea, având în vedere faptul ca apele curgătoare ce străbat județul Tulcea sunt de tip pârâu, ele pot fi afectate și de activitățile umane ce se desfașoară în vecinătatea lor.

Rețele de apă potabilă

Denumire localitate / Sursa de apa	Denumire rețea	Lungime rețea (km)	Volum distribuit in 2012 (mii mc / zi)	Categoria de calitate a apelor pentru potabilizare	Număr de localități	Populația racordată
Peceneaga / subteran	S.C. Servicii Locale Peceneaga SRL	30.605	0.137		1	2057

Printre prioritatile ce vizeaza reducerea poluarii apelor cu ape uzate se numara :

- Extinderea retelelor de canalizare
- Constructia de retele de canalizare in localitatile unde nu exista
- Asigurarea epurarii corespunzatoare a apelor uzate prin :
 - retehnologizarea statiilor de epurare existente
 - constructia de statii de epurare pentru localitatile care deverseaza direct in emisar

Strategii si actiuni privind managementul durabil al resurselor de apa

Activitatea de gospodărire a apelor în România se conformează cerințelor Directivei Cadru 60/2000/CEE în domeniul apei și celorlalte Directive UE în domeniul apelor: Directiva 75/440/EEC – apa de suprafață destinată potabilizării; Directiva 76/464/EEC – eliminarea treptată a substanțelor prioritare/prioritar periculoase, Directiva 91/676/EEC – poluarea cu azotați din surse agricole, Directiva 78/659/EEC – calitatea apelor dulci care necesită protecție sau îmbunătățire pentru a susține viața peștilor, Directiva 91/271/EEC – epurarea apelor uzate urbane.

Directiva Cadru 60/2000/CEE în domeniul apei constituie o abordare nouă în domeniul gospodăririi apelor, bazându-se pe principiul bazinal și impunând termene stricte pentru realizarea programului de măsuri.

Obiectivul central al Directivei Cadru în domeniul Apei (DCA) este acela de a obține o „stare bună” pentru toate corpurile de apă, atât pentru cele de suprafață cât și pentru cele subterane, cu excepția corpurilor puternic modificate și artificiale, pentru care se definește „potențialul ecologic bun”.

Conform acestei Directive, Statele Membre din Uniunea Europeană trebuie să asigure atingerea stării bune a tuturor apelor de suprafață până în anul 2015.

2.1.3. Solul

Solul, rezultat al interacțiunilor tuturor elementelor mediului și suport al întregii activități umane, este influențat puternic de acestea, atât prin acțiuni antropice cât și ca urmare a unor fenomene naturale.

Sursele de poluare a solului sunt fizice (datorate utilajelor și tehnologiei de cultură a solurilor), chimice (utilizarea îngrășămintelor, pesticidelor, erbicidelor), biologice

(nerespectarea concentratiei de reziduri, dejectii solide si lichide agricole) si poluarea radioactiva din aer.

Principalele activitati si fenomene care influenteaza negativ solul pe teritoriul comunei Peceneaga, dar in mica masura:

- depuneri intamplatoare de deseuri menajere si dejectii de grajd de la populatie
- deseurile si reziduri provenite din agricultura
- administrarea incorecta a substantelor fertilizante si pentru combaterea daunatorilor
- fenomenele fizice care afecteaza solurile, determinand degradarea lor, sunt reprezentate de eroziuni, exces de umiditate, compactari.

Aceste fenomene se produc datorita unor conditii naturale, care actioneaza in interdependenta apele subterane, apele de suprafata, pantele si energia reliefului, substratul geologic, regimul pluvial, caracterul argilos al terenurilor de lunca, gardul de acoperire cu vegetatie, etc.

Acestora li se adauga influentele unor activitati antropice vechi (defrisari, desteleniri, etc.) sau mai noi (neintretinerea lucrarilor funciare, agrotehnici impropii terenurilor in panta, cresterea nivelului apelor de suprafata, etc.).

La nivelul comunei, cea mai mare pondere o au terenurile cu exces de umiditate, inundabile in cazul cresterii cotelor apelor Bratului Macin si implicit a apelor freatice.

Lucrarile hidrotehnice, de indiguiri, desecari existente sunt in buna parte in stare de exploatare, dar rezolva partial problemele.

Aproape jumătate din suprafata comunei, reprezentând portiunea nordică si două fâsii înguste (una la limita vestică, situată paralel cu bratul Dunărea Veche, si alta în portiunea sud-vestică) sunt acoperite de aluviunile nisipoase-mâloase depuse de Dunăre.

În aceste zone nu există resurse de substante minerale solide care pot fi valorificate rentabil.

În restul suprafetei comunei se găsesc sisturi verzi si depozite loessoide, ambele valorificabile.

Sisturile verzi apar la suprafată, de sub depozitele loessoide acoperitoare, sub forma a două mari corpuri. Unul porneste din interiorul satului Peceneaga si se extinde spre sud-est, având 3 km lungime si 1,6 km lățime. Celălalt se găseste pe aceeași directie cu primul, la aproximativ 1km spre est si se extinde în comuna Cerna. Un altul, mult mai mic, este situat în marginea vestică a localității.

Sisturile verzi prezente sunt constituite îndeosebi din gresii arcoziene si microconglomerate.

2.1.4. Biodiversitatea

Datorită climei continentale, caracterizată de ierni geroase, cu vânturi puternice și veri călduroase, întâlnim o vegetație ierboasă specifică regiunii dobrogene - în zona de câmpie și păduri în cea deluroasă.

De-a lungul brațului Măcin al Dunării întâlnim pădurii de salcie și plop, desișuri de cătină de balta, etc.

Dunărea și bălțile adiacente adăpostesc pești, păsări și mamifere de baltă.

În zona colinelor și a câmpiei se întâlnesc: iepuri de câmp, rozătoare de stepă, vulpi, bursuci, dihori, broaște țestoase, șerpi, șopârle, păsări răpitoare, privighetori, ciocănitore, cuc, ciocârlan, lăstun, și multe altele.

Toate planurile, programele și proiectele care urmează să se desfășoare în siturile de importanță comunitară sau în vecinătatea acestora vor trebui să se supună procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului.

Aceste arii naturale protejate sunt materializate în planurile anexe ale Planului Urbanistic General-comuna Peceneaga, jud.Tulcea.

Pe teritoriul administrativ al comunei Peceneaga, este amplasată *rezervația naturală "Peceneaga"* cu o suprafață de 132 ha. Această rezervație reprezintă singura arie protejată din țară în care cele mai vechi structuri geologice, datând din perioada cutărilor caledoniene, reprezentate prin șisturile verzi, vin în contact cu Dunărea și respectiv cu cele mai noi structuri, reprezentate prin depozite aluviale. Din punct de vedere floristic aceasta reprezintă una din puținele arii protejate, cel puțin din nordul Dobrogei, în care au fost identificate specii de ceapa ciorii (*Gagea callieri*), garofițe (*Dianthus pseudarmeria*), sparțetă (*Onobrychis gracilis*). Zona este un loc unic, în care păsări de stepă, conviețuiesc cu specii de păsări al căror habitat îl reprezintă zonele umede.

Comuna Peceneaga, 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 poz.40 - ROSPA0040 – Dunărea Veche – Bratul Măcin cu un procent de 18% și la poz.91-ROSPA0091 – Pădurea Babadag cu un procent de 11%.

Comuna Peceneaga 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, la poz.12-ROSCI 0012 –Bratul Macin, cu un procent de 7% și la poz.197 - ROSCI 0201 –Podisul Nord Dobrogean, cu un procent de 14 %

Administrațiile publice locale trebuie să încadreze aceste arii naturale protejate în planurile de amenajare a teritoriului și de urbanism.

2.1.5. Mediul social și economic

Populația stabilă în localitate în anul 2012, conf. date Primărie=1884 locuitori

Evoluția populației – Este de menționat că în perioada 2010 și 2012 s-a înregistrat o stabilizare demografică a populației (în anul 2010 – populația comunei de 1862 iar în anul 2012, de 1884), cu un ascendent de cca. 22 persoane.

DATE STATISTICE CONF.D.J.S. TULCEA /ANUARUL STATISTIC AL JUD.TULCEA 2010

Evoluția populației cu domiciliul în localitate (conf.DJS.Tulcea)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Populația cu domiciliu în localitățile comunei	2051	-	-	-	-	-	-	1880	1862
Stabiliri de domiciliu în localitate	31	26	25	19	13	42	28	28	25
Plecări din localitate	34	30	37	31	32	54	41	32	54
Stabiliri de reședință în localitate	13	27	26	37	44	33	25	29	22
Plecări de reședință din localitate	12	19	15	16	23	18	25	17	12
Imigranți	-	-	-	1	-	1	-	-	-

Migrația populației

Migrația internă în anul 2009 - date absolute

Localități	Schimbări de domiciliu		
	Sosiți	Plecați	Sold
PECENEAGA	28	32	-4

Număr mediu al salariaților în anul 2009

107

Populația, activă, inactivă, pe sexe, 2010 (conf. date primărie)

Populația activă-persoane apte de muncă-896

Populația ocupată-care participă la procesul de producție-229

Populație neocupată-someri -51

Populație inactivă -615

De remarcat faptul că populația comunei pare să fie destul de stabilă numeric, variațiile din intervalele menționate având amplitudini relativ reduse.

Prognoza populației până în anul 2020 va ține seama de evoluția indicatorilor demografici.

Complexitatea relațiilor socio-economice ale perioadei de după 1990, dar și evoluția de perspectivă a acestora face ca dinamica numerică a populației să fie dificil de prelinat, fiind posibile mai multe variante în funcție de efectele cumulate ale mișcării naturale și

mișcării migratorii.

Spor mediu anual 2010-2012

+ 11,00 persoane /an

Estimarea pozitivă a creșterii demografice presupune un scenariu pozitiv în următoarele condiții:

situatia economica pe plan local se va modifica pozitiv
sistemul sanitar se va moderniza

fondurile structurale europene vor fi utilizate
sistemul de invatamant si protectia sociala se vor imbunatati

Estimarea locurilor de munca

Structura socio- profesionala a populatiei releva o predominare neta a populatiei ocupate in sectorul primar, in agricultura.

Doar o mica parte a persoanelor cu domeniul de activitate in agricultura sunt salariati , dupa cum reiese din datele furnizate de Directia Judeteana de Statistica.

salariati pe activitati – 2010

17 agricultura, silvic, vanat

2 industrie extractiva

2 energie electrica, termica,apa

19 comert, reparatii auto, casnici

9 transport, comunicatii

17 administratie publica

21 invatamant

17 sanatate si asistenta sociala

2 activitati spectacole

Se remarca atat o tendinta de mentinere a potentialului demografic , cat si una de migrare sezoniera spre centrul urban mai atractiv din punct de vedere economic si al confortului vietii.

Populatia este in general caracterizata de o anume inertie, atat sub aspectul evolutiei numerice al comportamentului demografic al spectrului ocupational al populatiei ,al configurarii spatiului comunitar, etc.

Evolutia si densitatea populatiei

La 1 ianuarie 2009– populatia stabila a comunei Peceneaga era de 1880 persoane.

In perioada 1999- 2012, s-a constatat un descendent de 179 persoane , 2063 locuitori in 1999 si 1884 in 2012.

Daca dupa 1990 , pana in 2002 a fost o evidenta crestere a populatiei , in special pe seama reintoarcerii in mediul rural a unor persoane care au migrat in perioada industrializarii comuniste in orase, in intervalul 2002- 2005, cresterea populatiei este mai putin semnificativa.

In cursul anului 2010 , rata de ocupare era de 70% . Distributia numarului mediu de salariati pe ramuri ale economiei, evidentiaza urmatoarele: cea mai mare parte se regaseste in

agricultura, aproximativ 15% urmata de comert (17%), 40% dintre persoane sunt pensionari, iar restul sunt fara locuri de munca sau beneficiari ai legii 416/2001.

In comuna Peceneaga rata somajului calculata in anul 2006 fiind de 3-4%, sub nivelul ratei somajului inregistrata. In anul 2007 aceasta a scazut la 3,5%.

Structura fortei de munca . Ocupatia de baza – agricultura .

Forta de munca constituie un factor important al dezvoltarii rurale in prezent si viitor si poarta amprenta caracteristica economiei rurale predominant agricole.

O caracteristica de baza a fortei de munca din rural o constituie rata de activitate si ocupare mai indicate, la care se adauga nivelul mai redus al somajului.

In perspectiva se urmareste reorientarea profesionala a tinerilor in directia sectorului tertiar, al serviciilor si activitatilor turistice.

2.1.6. Condiții culturale și de patrimoniu

A) In localitate au fost descoperite doua paftale medievale tarzii(sec.XVII-XVIII)

B) La cca 5 km.sud de localitate si la 2 km.est de Dunare,in punctul “Valea Hogii” se gaseste o fortificatie romana(castella),numita de localnici “Cetatea Baltina”.

C) La cca. 2 km. sud de sat, pe malul Dunarii,in punctul “La Piscul Sarat”, au fost descoperite 3 asezari:una getica (perioada La Tene)una romana si una medievala timpurie.

D) La cca. 800 m. sud de localitate,pe Dealul Cazacului, au fost descoperite un val de pământ si o necropola, ambele de perioada getica (La Tene).

2.2. ASPECTE RELEVANTE ALE EVOLUȚIEI PROBABILE A MEDIULUI ȘI A SITUAȚIEI ECONOMICE ȘI SOCIALE ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII P.U.G.

In ansamblu, ecosistemul din jurul zonei de interes, este influentat de ocuparea terenului de populatie prin crearea de locuinte, utilizarea pentru activități agricole și silvice și evacuarea apelor uzate, poluarea aerului și solului generata de activitatile agentilor economici si traficul rutier. Se mentioneaza ca marii poluatori proveniti din industrie nu exista, reducandu-se in acest fel sursele de poluare a factorilor de mediu.

In capitolele urmatoare este prezentata situatia actuala a factorilor de mediu aer, apa, sol, zgomot, biodiversitate si comunitatilor umane in situatia neimplementarii P.U.G.

2.2.1. Calitatea aerului în situația neimplementării P.U.G.

Avand in vedere situatia actuala descrisa in capitolul anterior, neimplementarea proiectului va conduce la mentinerea nivelului actual de poluare a aerului in zona analizată, cu următoarele efecte:

- Poluarea aerului produce efecte negative asupra sanatatii si conditiilor de viata ale populatiei, asupra vegetatiei, produce daune asupra constructiilor datorita prafului si gazelor corozive transportate de atmosfera;

- Poluare aerului va fi generata in continuare de arderea combustibililor solizi in gospodariile particulare.

2.2.2. Calitatea apei în situația neimplementării P.U.G.

Obiectivul general privind apa potabila il constituie imbunatatirea alimentarii cu apa potabila a zonei (inclusiv prin reducerea pierderilor de apă cu 30%), iar obiectivele specific sunt alimentarea continua cu apa potabila de buna calitate, cu costuri minime, folosirea rationala a resurselor cu apa, cresterea fiabilitatii si durabilitatii sistemului de alimentare cu apa, reducerea consumului de apa potabila utilizata in alte scopuri, reabilitarea, modernizarea si extinderea rețelei de distributie a apei potabile.

Actiunile strategice pentru calitatea apei potabile urmaresc normele, standardele si legile privind gestionarea cantitativa si calitativa a apei potabile, urmarind traseul captare – distributie - consum.

Principiile politicii in domeniul calitatii apei potabile sunt:

- Sanatatea populatiei;
- Asigurarea apei potabile in cantitati suficiente pentru populatie;
- Reducerea pierderilor de apa potabila prin practici de buna gospodarire;
- Reducerea consumului de apa;
- Responsabilizarea si implicarea populatiei si a agentilor economici.

In situatia neimplementarii PUG problemele existente legate de rețelele de alimentare cu apă și canalizare se vor menține:

- afectarea calității apei potabile datorită lipsei unei statii de clorinare, cu efecte directe asupra stării de sănătate a populației;
- lipsa apei potabile pentru intreaga populație a localității;
- afectarea calității apei subterane datorită lipsei rețelei de canalizare si a unui system invecitat de captare;
- afectarea calității emisarului – subteran.

2.2.3. Calitatea solului în situația neimplementării P.U.G.

In situatia neimplementarii planului solul va fi poluat in continuare de urmatoarele actiuni:

- Depozitarea necontrolată și managementul necorespunzător al deșeurilor.
- Creșterea traficului auto și degradarea in continuare a carosabilului.

Neimplementarea P.U.G. - ului va determina ocuparea necorespunzatoare a terenului, fara a avea o gandire spre dezvoltarea durabila a zonei respective. De asemenea, se vor crea conditii de depozitare a deseurilor in locuri necorespunzatoare.

2.2.4. Situația florei și faunei în situația neimplementării P.U.G.

Se considera ca in situatia neimplementarii Planului Urbanistic General, situatia florei si faunei din zona analizată va fi afectata prin:

- creșterea traficului auto;
- degradarea spațiilor verzi;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.

2.2.5. Deșeuri generate și depozitarea lor în situația neimplementării P.U.G.

Neimplementarea proiectului va duce la continuarea aplicării unui management necorespunzator al deseurilor, cu consecinte directe: creșterea cantitatii de deșeuri produse, creșterea impactului asupra mediului, afectarea stării de sănătate a populației etc.

2.2.6. Nivel de zgomot generat în situația neimplementării P.U.G.

În zona analizată poluarea sonoră se încadrează în limitele admisibile, fiind generate de traficul rutier.

În situația neimplementării planului, nivelul de zgomot din zonele populate generate de trafic se va menține, cu tendința generală de creștere a acestuia, datorită intensificării traficului și apariției a 4 turbine eoliene generatoare de zgomot.

3. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV

3.1. DESCRIEREA CONDIȚIILOR NATURALE EXISTENTE

Cadrul natural (relief, condiții geotehnice, hidrologice, climă, spații verzi, cursuri și oglinzi de apă)

3.1.1 Relief

Cadrul natural al comunei Peceneaga este constituit din relief ce variază între zona joasă de luncă a Dunării, zona de racord (între luncă și deal), zona înaltă a podișului Casimcei, Babadagul și munții Măcinului.

Pe teritoriul comunei întâlnim: Movila Cazacului (135m)

Vârful valea Ioanei (219m)

Valea Ioanei

Văile Risipite

Valea rea

Dealul Gim, parte a vechiului lanț muntos Măcin, alcătuit din șisturi verzi este poziționat în Sudul comunei.

La poalele dealului Gim se află zona inundabilă în perioadele de revărsare a Dunării, zona de izlaz, Certeș.

Lacul de acumulare Peceneaga este alimentat de pârâul cu același nume. Acest lac a fost folosit în trecut pentru irigații.

Lunca Dunării este întreruptă de pîntenul Dealului Gim.

Din punct de vedere morfologic, comuna Peceneaga este situată pe Podișul Dobrogei centrale, subunitatea Podișul Casimcei și Podișul Babadag cu un relief de coline și dealuri domoale ce depășesc puțin altitudinea de 200 m și un relief de câmpie joasă – Lunca Dunării.

Podișul Casimcei

Podișul Casimcea reprezintă o regiune muntoasă prepaleozoică, peneprenizată sub acțiunea complexă în timp îndelungat a agenților externi, acoperită în cea mai mare parte cu loess din cuprinsul caruia se ridică murtoristâncosi (inselberguri) cu versanți prelungi de tip glacis.

Pe teritoriul comunei se evidențiază o culme deluroasă ce porneste din dealul Peceneaga unde cea mai mare altitudine este de 133.7 m.

Spre vest ca un pînten spre Dunare se continuă cu dealul Gim cu altitudinea maximă de 129.10 m.

Spre sud est dinspre dealul Peceneaga, relieful coboara catre Movila lui Nenciu cu aspect de platou inalt si cu o altitudine de 83.00 m ce coboara in continuare pâna la cota de cca 45.00 m, in zona de obârsie a doua vai.

Din acest punct, cotele cresc pâna in Vârful Valea Ioanei (218.9 m) de unde culmea deluroasa continua spre est in dealul Ghiunghiurmez (175.78 m).

Relieful inalt este format pe roci stâncoase (sisturi verzi) ce afloreaza in zona colinara.

In zonele erodate aceste roci sunt ingropate sub o patura de loess ce formeaza un relief de platou inalt cu altitudinea maxima de 48.91 in punctual La Nisip.

Zonele ocupate cu loessuri se caracterizeaza prin versanti abrupti, si microrelief cu vai torentiale, inguste cu pereti verticali inalti de 10 — 20.00 m.

Apele de siroire au creat un relief specific cu vai inguste si aspect de pseudocanioane.

Valea Aiormanului care traverseaza zona de la NV catre SE prezinta un talveg plat, puternic aluvionat.

Lunca Dunarii se extinde pe partea dreapta a bratului Macin cu o latime maxima de in cadrul teritoriului administrativ al comunei de 4,1 km, respective 100 m in zona centrala a comunei Peceneaga. Lunca Dunarii este intrerupta de pintenul Dealului Gim.

3.1.2 Geologia (extras Studiu geotehnic)

Din punct de vedere geologic, comuna Peceneaga apartine partii dobrogene a platformei Moesice, situata la Sud de falia Peceneaga — Camena.

Caracteristica acestei zone o constituie prezenta unui fundament cristalin reprezentat prin seria sisturilor verzi de vârsta Proterozoic superior acoperite cu depozite de vârsta cuaternara.

• Proterozoic superior

In cadrul formatiunii proterozoic — superioare se distinge o seri inferioara, mezozonala si o formatiune slab metamorfozata.

Sisturile mezometamorifice (Seria de Ciamurlia — Pt)

Aceasta serie apare in nucleul anticlinal la Ceamurlia fiind constituita din micasisturi cu muscovite, biotit, granati, uneori staurolit, cuarcite micacee si amfibolite.

Formatiunea sisturilor verzi (Pts)

In formatiunea sisturilor verzi se poate distinge o serie inferioara infragrauwackica , o serie mijlocie caracterizata prin grauwacke, in care se individualizeaza doua complexe si o serie superioara sistoasa (seria supragrauwackica sau de Baltagesti).

a. Seria infragrauwackica este constituita dintr-o alternanta de quartite verzi, metagrauwacke si filite sericito — cloritoase. Toate rocile prezinta un metamorfism slab, de tip epizonal.

b. Seria grauwackelor prezinta o alternanta ritmica de grauwacke, siltitesi lutite. Aspectul de flis este demonstrat prin stratificatia gradata, mecanoglife (flute — casts, load- casts, groove-casts, etc) si caracterul imatur al gresiilor. Grosimea acestei serii depaseste 2.000 m. La partea ei superioara apar intercalatii de microconglomerate arcoziene si sisturi violacee (complexul grauwackelor superioare).

c. Seria supragrauwackica este constituita in mod predominant din sisturi verzui si violacee cu lamine siltitice.

• Depozitele cuaternare

Acopera o suprafata mare in cadrul teritoriului comunei Peceneaga si sunt reprezentate prin Pleistocen mediu — superior si Holocen.

Pleistocenul mediu — superior este constituit din depozite loessoide

reprezentate prin prafuri nisipoase — argiloase, galbui cu concreții calcaroase si particule mici din rocile de fundament.

Grosimea depozitelor loessoide variaza intre 5 — 15 m.

Aceste depozite au fost atribuite unui interval stratigrafic ce include partea superioara a Pleistocenului mediu si Pleistocenului superior (qp22-3).

Holocenul superior (qh2) este constituit din depozitele ce apartin luncii

Dunarii si este reprezentat prin nisipuri fine si mълuri.

Din punct de vedere tectonic, Dobrogea centrala reprezinta un bloc ridicat la marginea nord — estica a Platformei Moesice, limitat de falile Peceneaga — Camena si Capidava — Ovidiu.

Structurile din fundament se caracterizeaza prin cute relativ largi si simetrice, orientate aproximativ est — vest.

Falia Peceneaga — Camena, este o falie transcrustala cu o saritura verticala de cel putin 10 km cu compartimentul nordic coborât, fiind inca activa.

Compartimentul nordic a suferit o translatie orizontala, dextra.

Consideratiuni geotehnice (extras Studiu geotehnic) Pentru stabilirea conditiilor geotehnice generale specifice zonei de intravilan a teritoriului comunei Peceneaga, s-a efectuat o prospectiune geologica de mare detaliu si s-au consultat documentatiile si literatura de specialitate existenta pentru aceasta zona, normativele si standardele in vigoare.

Morfologia

Relieful teritoriului comunei este specific zonei de podis din cadrul Dobrogei in care se disting:

- zona de dealuri;
- zona de platou inalt;
- zona de lunca a Dunarii.

• in zona de dealuri se disting:

- zona de culme deluroasa;
- zona de versant.

Zona de culme deluroasa se caracterizeaza prin pante domoale, stabile, fara potential de risc la fenomenele de inundabilitate sau instabilitate. Sunt reprezentate prin suprafete mici cu caracter insular.

Versantii dealurilor Peceneaga, Gim si Ghiunghiurmez prezinta pante variabile de la 5 la 85

grade si sunt afectate intens de eroziuni specifice create de apa din precipitatii pe terenurile loessoide.

Zona de platou inalt situata in partea de nord est a comunei prezinta un relief plan, stabil fara potential de risc de inundabilitate sau instabilitate.

Versantii prezinta pante domoale, care se termina in apropierea vailor cu abrupturi specifice loessului, inalte pana la zeci de metrii. Fragmentarea versantilor este mult mai mica.

Zonele cu versanti abrupti prezinta potential de instabilitate foarte mare ce se manifesta prin prabusiri datorita tasarii loessului.

- Zona de lunca a Dunarii prezinta un relief plan, stabil, cu potential de risc la fenomenele de inunundabilitate in cazul avarierii digului. De asemenea in cadrul luncii apar fenomene de baltire a apei datorita nivelului hidrostatic aflat la adâncimi mici.

3.1.3 Hidrogeologia - Reteaua hidrografica

Artera hidrografica principala din zona este reprezentata de fluviul Dunarea cu bratul Macin. Fluviul Dunarea limiteaza la vest teritoriul administrativ al comunei Peceneaga prezentând un curs de la sud la nord.

Valea Aiormanului are un sens de curgere de la sud est catre nord vest si se situeaza la limita dintre Podisul Babadag si Podisul Casimcea.

Cel mai important afluent pe partea dreapta este valea Toiosmanului. Lunca Dunarii este brazdata de o retea de canale cu dispozitie rectangulara.

Cursuri si oglinzi de apa

1. Fluviul Dunarea limiteaza la vest teritoriul administrativ al comunei Peceneaga prezentând un curs de la sud la nord.

2. Lacul de acumulare Peceneaga este alimentat de pârâul cu același nume. Acest lac a fost folosit în trecut pentru irigații.

3.1.4 Clima

Dobrogea are un climat continental caracterizat in special de precipitatii mai reduse fata de restul tarii, fiind considerata zona „I” de ariditate (500 mm/an), amplitudini termice mari (68 °C) si durata mare de stralucire a soarelui (i2200 ore/an).

In timpul iernii apar perioade cu încălzire pronuntata care conduc la topirea zapezii, aceasta ducând la scaderea numarului mediu multianual de zile cu zapada la aproximativ 30.

Existenta Dunarii influenteaza circulatia aerului (predomina directia N-S de-a lungul Vaii Dunarii) si determina un numar mare de zile cu ceata. Tot Dunarea determina aparitia unui fenomen de briza in anotimpul cald al anului.

Media multianuala a temperaturii aerului este in jur de 10,5 oC . Conform codului de proiectare NP 082 — 04 — bazele proiectarii si actiuni asupra constructiilor, cu privire la actiunea vântului, viteza vântului mediata pe 1 min la inaltimea de 10 m, are valoarea caracteristica de 31 m / sec cu intervalul de recurenta de 50 ani si 2 % probabilitatea de depasire anuala.

Presiunea de referinta a vântului, mediata pe 10 min la 10 m inaltime este de 0,4 kPa.

Conform codului de proiectare CR 1 — 1 — 3, evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol este de 2.5 kN/m2, avand

intervalul mediu de recurență de 50 ani.

Regimul eolian

Vânturile dominante sunt cele de N-E, crivățul și vântul uscat dinspre S-E.

3.1.5 Solul (extras Studiu geotehnic)

În zona comunei Peceneaga funcție de pământurile care formează terenul de fundare și zona activă a viitoarelor fundații au fost identificate următoarele perimetre:

1) O zonă cu depozite loessoide grupă A (PSUC — Pământuri sensibile la umezire, colapsibile) care la umezire se tasează suplimentar sub acțiunea încărcărilor date de construcții. Ocupă o suprafață mare în cadrul teritoriului comunei.

Grosimea acestor depozite este de 10 — 15.00 m.

Caracteristicile geotehnice ale loessurilor sunt :

-din punct de vedere granulometric se încadrează la prafuri și prafuri nisipoase;
-umiditatea naturală pentru loessurile situate deasupra nivelului hidrostatic are valori cuprinse între 6— 12 % ;

-porozitatea are valori cuprinse între 47 — 52 %

tasarea specifică la umezire $m^3 = 4.00-10.00 \text{ cm} / m$

-tasarea totală sub greutatea proprie este $m = 50 — 80 \text{ cm}$.

2) Zonă cu depozite aluvionare din zona de lunca a fluviului Dunărea.

Litologic în aceste zone a fost identificat un complex argilos prafos, mâlos plastic consistent — moale.

Condițiile de teren (extras Studiu geotehnic)

Conform normativului privind principiile, exigentele și metodele cercetării geotehnice, indicativ NP 074/2007 și STAS 1243-88, Clasificarea și identificarea pământurilor, pământurile se încadrează astfel:

- Loess grupă A — terenuri medii de fundare;
- Complex argilos — prafos plastic consistent — terenuri medii de fundare.

3.2. CARACTERIZAREA BIODIVERSITĂȚII ZONEI

3.2.1 Arii naturale

Pe amplasamentul zonei studiate – comuna Peceneaga, județul Tulcea se întâlnesc următoarele arii naturale protejate de interes comunitar:

- Rezervația Naturală Peisagistică Peceneaga
- Podișul Nord - Dobrogean (ROSCI 0201)
- Bratul Măcin (ROSCI 0012);
- Ariile de Protecție Specială Avifaunistică: - Dunărea Veche - Bratul Macin (ROSPA 040) și - Pădurea Babadag (ROSPA 0091)

Rezervația Naturală Peisagistică Peceneaga

Rezervația are o suprafață de 132 ha, fiind amplasată pe teritoriul administrativ al comunei Peceneaga.

Între altele, rezervația reprezintă și o importanță geologică, fiind situată limitrof zonei de contact între cursul Dunării și falia tectonică Peceneaga – Camena. Rezervația reprezintă singura arie protejată din țară în care cele mai vechi structuri geologice, datând din perioada cutărilor caledoniene, reprezentate prin șisturile verzi, vin în contact cu Dunărea și respectiv cu cele mai noi structuri, reprezentate prin depozite aluviale. Un

habitat mai rar întâlnit, lipsit de covor vegetat, este tipul 24.21 Maluri de râu din pietris fără vegetatie, situat limitrof Dunării, la contactul cu pîntenii stîncosi ai Dealului lui Gim.

Habitate, vegetatie, specii amenintate

În cadrul formatiunilor ierboase (70,17 ha – 53,4%), o sprafată relativ importantă este ocupată de stîncării / soluri pietroase (56,72 ha – 43,1%), restul reprezentînd terenuri agricole (4,64 ha – 3,5%). Pajistile stepice ocupă majoritatea suprafeței rezervatiei, vegetatia saxicolă fiind cantonată pe arii reduse, îndeosebi pe culmi s pe versantii vestic. În rezervatie au fost identificați pînă în prezent 6 cenotaxoni. Vegetatia ierboasă este constituită din cenotaxonii reprezentativi pentru stepa petrofilă (H 31.9211): *Sedo hillebrandtii-Polytrichetum piliferi* Horeanu et Mihai 1974, *Agropyro brandzae – Thymetum zygioidi* Dihoru (1969) 1970, *Festucetum callierii* Serbănescu 1965 apud. Dihoru (1969) 1970 sau pentru cea de loess (H 34.92). O altă asociatie reprezentativă, primară – *Agropyretum pectiniforme* (Prodan 1939) Dihoru 1970 este tipică pentru stepa de graminee din vestul Dobrogei sau secundară – *Botriochloetum ischaemi* (Kist. 1937) Pop 1977. Cenotaxonul *Artemisio austriacae-Poëtum bulbosae* Pop 1970 subas. *Euphorbietosum seguierianae* Horeanu 1975 a fost inventariat doar în această rezervatie. Vegetația este formată în cea mai mare parte din stepă care ocupă 3/4 din suprafața Dobrogei, la care se adaugă suprafețe de silvostepă creînd o zonă de tranziție. Între cele 14 specii din lista rosie națională o importantă deosebită prezintă cei patru taxoni din lista rosie europeană. Din punct de vedere floristic aceasta reprezintă una din puținele arii protejate, cel puțin din nordul Dobrogei, în care au fost identificate speciile *Achillea leptophylla* (coada soricelului) *Dianthus pseudarmeria* (garifita), *Gagea callieri*, *G.szovitzii* (ceapa ciorii), *Onobrychis gracilis* (sparcetă), *Ornithogalum amphibolum* (ceapa ciorii).

Cadrul natural, valoarea peisagistică

Conform literaturii (Mutihac, 1990) în cuprinsul rezrvatiei substratul geologic, de vîrstă neoproterozoică terminal-eocambriană este reprezentativ pentru formatiunea sisturilor verzi, alcătuite din sisturi sericito-cloritoase, pelite, gresii de tip graywacke, arcoze si conglomerate mărunte. Formele geomorfologice inventariate în cuprinsul rezervatiei cuprind culmi peneplenizate, stîncoase cu altitudini maxime de 130 m, versanti abrupti, cu numeroase ravene săpate în loess si sisturi verzi, precum si pîteni sau maluri stîncoase limitrofe bratului Dunărea Veche, unde ajung pînă la 5 m deasupra nivelului mării, valorile medii fiind de 50 m. Din punct de vedere edafic, conform hărții solurilor (Conea, 1970), în rezervatie sunt prezente soluri bălane tipice, soluri bălane erodate, regosoluri si litosoluri.

În aria protejată nu există cursuri de apă sau izvoare, ci doar formatiuni de tipul ravenelor săpate în loess si sisturi verzi. Limitrof acesteia curge fluviul Dunărea. Relieful are un aspect tabular, cu altitudini cuprinse între 100-150m. Conform hărții climatice, rezervatia se încadrează în climatul de luncă, în sectorul de influență estică, continentală (Tufescu, 1974). Temperatura medie fiind de 11 grade C. Verile sunt calde și secetoase, iar iernile sunt reci cu viscole puternice datorită curenților continentali reci din nord-vestul și estul Europei. Valorile medii anuale ale temperaturilor maxime zilnice se situează aproape de 0 grade C și în jurul valorii de 28 grade C vara. Precipitațiile medii anuale se situează sub 450 mm (Popovici et al., 1984). Valoarea peisagistică este sporită de existența unor puncte de perspectivă asupra Dunării, Insulei mari a Brăilei si Podisului Casimcei. Rezervatia asigură un cadru natural de o mare atractivitate pentru traseele turistice pe bratul Dunărea Veche. În contextul strategiilor de conservare a diversității biologice și de reconstrucție ecologică a ecosistemelor din Lunca Dunării, deranjate de intervenția antropică, în anul 2000, România împreună cu Bulgaria, Republica Moldova și Ucraina au inițiat crearea așa-numitului „Coridor Verde al Dunării”; acesta reprezintă o rețea ecologică la nivel regional în Lunca

Dunării, care în sectorul românesc (cu o suprafață totală de 870 000 ha) va include mai multe categorii de areale.

În acest coridor este cuprinsă și zona umedă care nu are statut de arie naturală protejată Balta Peceneaga (40 ha).

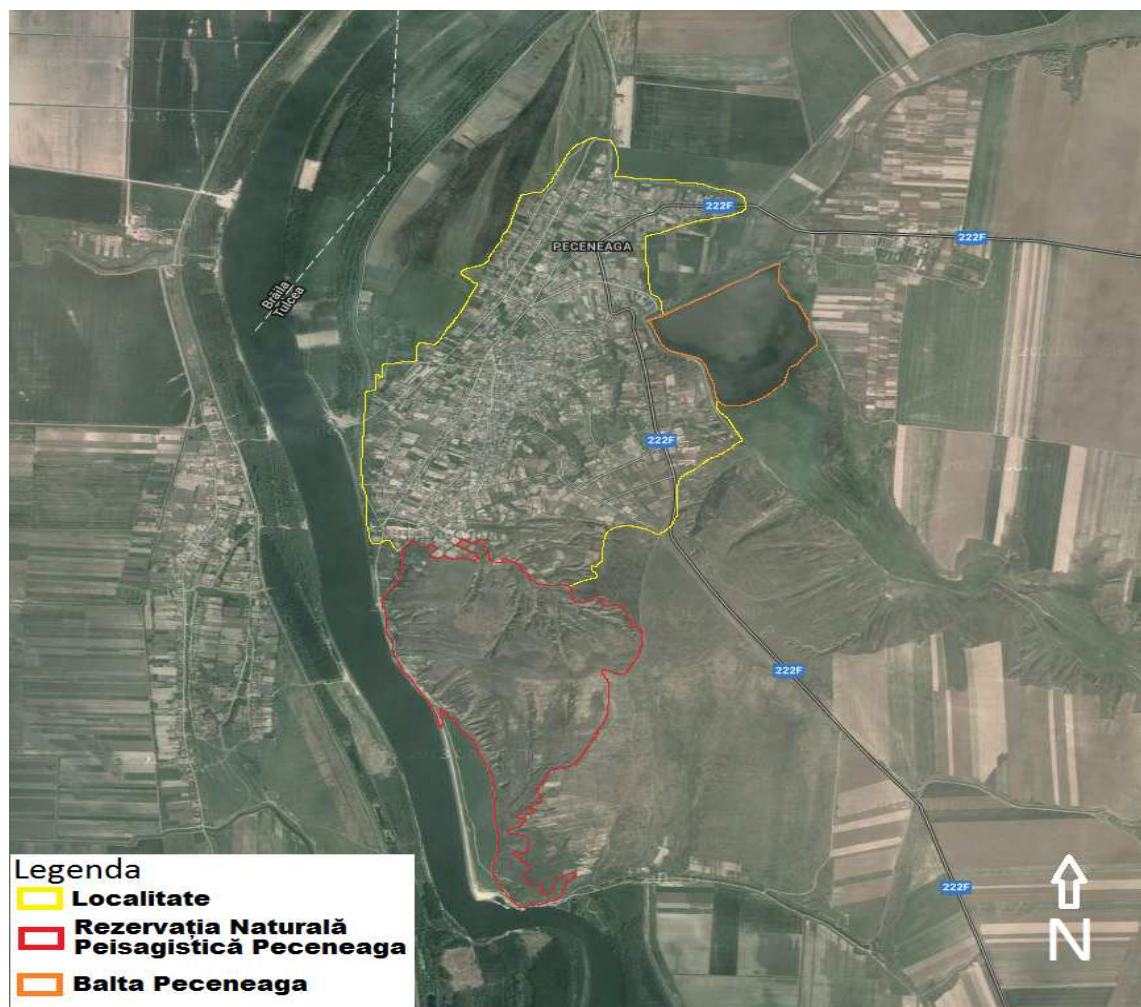


Fig. 1 Amplasarea ariei protejate Rezervația Naturală Peisagistică Peceneaga (sursa: google maps)

Comuna Peceneaga, 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 poz.40 - ROSPA0040 – Dunărea Veche – Bratul Măcin cu un procent de 18% și la poz.91-ROSPA0091 – Pădurea Babadag cu un procent de 11%.

Comuna Peceneaga 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, la poz.12-ROSCI 0012 – Bratul Macin, cu un procent de 7% și la poz.197 - ROSCI 0201 – Podisul Nord Dobrogean, cu un procent de 14 %

Siturile sus mentionate (ROSPA0040; ROSPA0091; ROSCI 0012; ROSCI 0201) prezinta urmatoarele caracteristici:

a)ROSCI0012 - Brațul Măcin

Tipuri de habitate: 3130 - Ape stătătoare oligotrofice până la mezotrofice cu vegetație din Littorelletea uniflorae și/sau Isoeto-Nanojuncetea; 3140 - Ape puternic oligo-mezotrofice cu vegetație bentonică de specii de Chara spp.; 3270 - Râuri cu maluri nămoase cu vegetație din Chenopodion rubri p.p. și Bidention p.p; 62C0* - Stepe pontosarmatice; 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la câmpie până în etajele montan și alpin; 6440 - Pajiști aluviale din Cnidion dubii; 6510 - Pajiști de altitudine joasă (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis); 92A0 - Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba

Specii de mamifere: 1355 - Lutra lutra (Vidră, Lutră); 1335 - Spermophilus citellus (Popândău, Șuită)

Specii de amfibieni și reptile: 1188 - Bombina bombina (Buhai de baltă cu burta roșie); 1220 - Emys orbicularis (Broască țestoasă de apă); 1219 - Testudo graeca (Țestoasă de uscat dobrogeană); 1993 - Triturus dobrogicus (Triton cu creastă dobrogean)

Specii de pești: 4127 - Alosa tanaica (Rizeafcă); 1130 - Aspius aspius (Avat); 1149 - Cobitis taenia (Zvârlugă); 2511 - Gobio kessleri (Porcușor de nisip); 1157 - Gymnocephalus schraetzer (Răspăr); 1145 - Misgurnus fossilis (Țipar); 2522 - Pelecus cultratus (Sabiță); 1134 - Rhodeus sericeus amarus (Boarță); 1146 - Sabanejewia aurata (Dunariță); 1160 - Zingel streber (Fusar); 1159 - Zingel zingel (Pietrar)

Specii de plante: 1428 - Marsilea quadrifolia (Trifoiș de baltă)

b)ROSCI0201 - Podișul Nord Dobrogean

Tipuri de habitate: 40C0* - Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice; 62C0* - Stepe ponto-sarmatice; 8230 - Comunități pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi-Veronicion dilleni pe stâncării silicioase; 8310 - Peșteri în care accesul publicului este interzis; 91AA - Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos; 91I0* - Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.; 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun; 91X0 - Păduri dobrogene de fag; 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen; 92A0 - Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba

Specii de mamifere: 2609 - Mesocricetus newtoni (Grivan mic, Hamster românesc); 2633 - Mustela eversmannii (Dihor de stepă); 1304 - Rhinolophus ferrumequinum (Liliacul mare cu potcoavă); 2021 - Sicista subtilis (Șoarece săritor de stepă); 1335 - Spermophilus citellus (Popândău, Șuită); 2635 - Vormela peregusna (Dihor pătat)

Specii de amfibieni și reptile: 1188 - Bombina bombina (Buhai de baltă cu burta roșie); 1279 - Elaphe quatuorlineata (Balaur mare); 1219 - Testudo graeca (Țestoasă de uscat dobrogeană)

Specii de nevertebrate: 4011 - Bolbelasmus unicornis (Cărăbușul cu corn); 1088 - Cerambyx cerdo (Croitor mare, gornicul); 1060 - Lycaena dispar; 1089 - Morimus funereus (Croitorul cenușiu); 4053 - Paracaloptenus caloptenoides (Calul dracului)

Specii de plante: 2236 - Campanula romanica (Clopoțel dobrogean); 2253 - Centaurea jankae (Vinețele,

Dioc, Zglăvoc); 4067 - Echium russicum (Capul șarpelui); 2327 - Himantoglossum caprinum (Ouăle popii); 4097 - Iris aphylla ssp. hungarica (Iris, Stânjenel); 2079 - Moehringia jankae (Merinană); 2125 - Potentilla emilii-popii (Buruiană de cinci degete)

Sit-ul ROSPA0040 – Dunărea Veche – Bratul Măcin

Acest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate.

Tabel 2.1.2- Clasificarea habitatelor prezente in sit

Cod	Specie.populatie	Rezi-denta	Cuibarit, Iernat	Pasaj	Sit.pop	Conserv	Izolare	Global
1. Specii de pasari enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC								
A402	Accipiter brevipes		12-15 p	30 i	B	A	C	A
A293	Acrocephalus melanopogon		R		D			
A229	Alcedo atthis		110-140 p		C	C	C	B
A255	Anthus campestris		350-400 p		C	A	C	B
A029	Ardea purpurea		30-50 p		B	B	C	B
A060	Aythya nyroca		30-50 p		C	B	C	B
A021	Botaurus stellaris		12-15 p		B	A	B	B
A396	Branta ruficollis			30 i	C	B	C	B
A215	Bubo bubo			2i	C	A	C	B
A133	Burhinus oedicnemus		12-20 p		B	B	C	B
A403	Buteo rufinus		8-11 p		B	A	C	B
A243	Calandrella brachydactyla		20 p		C	A	C	B
A224	Caprimulgus europaeus		50-70 p		C	C	C	B
A138	Charadrius alexandrinus		4 p		C	B	C	B
A196	Chlidonias hybridus		460-500 p		B	B	C	B
A083	Circus macrourus			20 i	C	B	C	A
A231	Coracias garrulus		120-130 p		B	A	C	B
A429	Dendrocopos syriacus		70-80 p		C	A	C	B
A236	Dryocopus martius		15-20 p		D			
A026	Egretta garzetta		320-380 p		B	B	C	B
A379	Emberiza hortulana		120-130 p		C	B	C	B
A097	Falco vespertinus		22-34 p		C	B	C	B
A321	Ficedula albicollis			200 i	D			
A320	Ficedula parva			200 i	D			
A075	Haliaeetus albicilla		1 p	20-30 i	C	A	B	B
A131	Himantopus himantopus		24p		B	B	C	B
A022	Ixobrychus minutus		40-60 p		C	B	C	B
A338	Lanius collurio		400 p		D			
A339	Lanius minor		120 p		C	B	C	A
A176	Larus melanocephalus			40 i	D			
A177	Larus minutus			400 i	C	B	C	B
A246	Lullula arborea		300 p		C	B	C	C
A242	Melanocorypha calandra		300 p		C	A	C	B
A073	Milvus migrans		4-5 p		B	A	B	A
A023	Nycticorax nycticorax		120-140 p		C	B	C	B
A533	Oenanthe pleschanka		60-90 p		B	A	B	B
A094	Pandion haliaetus			20 i	C	B	C	B
A393	Phalacrocorax pygmeus		80 i	200 i	C	A	C	B
A151	Philomachus pugnax			200 i	D			
A234	Picus canus		30 p		D			

Cod	Specie, populatie	Rezi-denta	Cuibarit, Iernat	Pasaj	Sit.pop	Conserv	Izolare	Global
A034	Platalea leucorodia			80-90 i	C	B	C	B
A032	Plegadis falcinellus			240-280	C	B	C	B
A120	Porzana parva		30-80 p		C	B	B	B
A132	Recurvirostra avosetta		8 p		C	B	C	B
A195	Sterna albifrons		34 p		B	B	C	B
A193	Sterna hirundo			400i	C	B	C	B
A307	Sylvia nisoria		R		D			
A166	Tringa glareola			80i	D			
A089	Aquila pomarina			2930-5500i	C	C	C	C
A092	Hieraaetus pennatus			50-100i	C	B	B	B
A019	Pelecanus onocrotalus			300-600i	C	B	B	B
A031	Ciconia ciconia		24-24p	13200-75780i	C	B	C	B
A072	Pernis apivorus			1500-3000 i	C	B	C	C
A082	Circus cyaneus			28-136 i	C	B	C	C
A084	Circus pygargus			150-350i	C	A	C	A
A081	Circus aeruginosus		10-18p	530-1370i	C	B	C	C
A030	Ciconia nigra			2000-4000i	B	B	C	B
A080	Circaetus gallicus			50-100i	C	A	B	A
2. Specii de pasari cu migratie regulata nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC								
A087	Buteo buteo		6 p	5026-10000 i	D			
A249	Riparia riparia		1800-2300 p		B	A	C	B
A086	Accipiter nisus		600-1200 i		C	B	C	B

Caracteristicile generale ale sitului

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N06	11	511, 512	Râuri, lacuri
N07	4	411, 412	Mlastini, turbarii
N09	2	321	Pajisti naturale, stepe
N12	50	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	8	231	Pasuni
N15	3	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	22	311	Paduri de foioase

Relatiile sitului cu alte arii protejate - desemnate la nivel national sau regional

RO04 Rezervatie naturala * 0,52 IV.67.-Peceneaga

RO04 Rezervatie naturala * 1,14 IV.68.-Magurele

Activitati si consecinte în interiorul sitului

Cod	Activitate	Intensitate %	Infl.
210	Pescuit profesionist(industrial)	B	- 220 Pescuit sportiv C -
520	Navigatie	B	- 701 Poluarea apei B -

Activitati si consecinte în jurul sitului

Cod	Activitate	Intensitate %	Infl.
100	Cultivare	A	- 703 Poluarea solului A -

Vulnerabilitatea sitului este:

- braconaj
- vânătoarea în timpul cuibaritului
- vânătoarea în zona locurilor de cuibarire a speciilor periclitate
- distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor
- deranjarea pasarilor în timpul cuibaritului(colonii)
- desecarea zonelor umede
- industrializarea si extinderea zonelor urbane
- pescuitul sportiv în imediata vecinatate a cuiburilor speciilor periclitate
- electrocutare si coliziune cu linii electrice
- pescuitul sportiv în masa care deranjeaza pasarile migratoare
- arderea stufului
- arderea vegetatiei (a miristii ai a pârloagelor)
- amplasare de generatoare eoliene
- turismul în masa
- înmultirea necontrolata a speciilor invasive

Sit-ul ROSPA0091 – Pădurea Babadag

cest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate.

Cod	Specie,populatie	Rezi-denta	Cuibarit, Iernat	Pasaj	Sit.pop	Conserv	Izolare	Global
1. Specii de pasari enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC								
A090	Aquila clanga			2-5 i	B	B	C	B
A224	Caprimulgus europaeus		C		C	B	C	C
A231	Coracias garrulus		400-500p		B	B	C	B
A238	Dendrocopos medius	500-620p			B	B	C	B
A236	Dryocopus martius	60-80 p			C	B	C	C
A103	Falco peregrinus			2-4 i	D			
A320	Ficedula parva			500-2500 i	D			
A338	Lanius collurio		C		C	B	C	C
A339	Lanius minor		RC		C	C	C	B
A246	Lullula arborea		RC		D			
A234	Picus canus	200-300p			C	B	C	C
A402	Accipiter brevipes	60-100p			A	A	C	A
A215	Bubo bubo		1-4p		C	B	C	B
A403	Buteo rufinus		15-30p		B	B	C	B
A083	Circus macrourus			70-100i	B	B	C	B
A075	Haliaeetus albicilla		1-1p	5-10i	C	B	C	C
A242	Melanocorypha calandra		800-1500 p		C	B	C	B
A397	Tadorna ferruginea		3-7 p	<243 i	B	B	C	B
A133	Burhinus oedicephalus		35-50 p	400-500 i	B	B	C	B
A097	Falco vespertinus			600-800	C	B	C	B

A307	<i>Sylvia nisoria</i>		300-400p		C	A	C	B
A511	<i>Falco cherrug</i>		1-2p	6-8i	B	B	B	B
A255	<i>Anthus campestris</i>		1600-2000p		C	B	C	B
A379	<i>Emberiza hortulana</i>		600-800 p		C	A	C	B
Cod	Specie, populatie	Rezi-denta	Cuibarit, Iernat	Pasaj	Sit.pop	Conserv	Izolare	Global
A404	<i>Aquila heliaca</i>			3-5i	B	B	C	C
A072	<i>Pernis apivorus</i>			3190-7050 i	C	B	C	B
A080	<i>Circaetus gallicus</i>		20-30p	195-300i	B	B	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>			1517-3970 i	C	B	C	C
A082	<i>Circus cyaneus</i>		20-30i	110-330	C	B	C	B
A084	<i>Circus pygargus</i>		0-3 p	500-830	B	B	C	B
A089	<i>Aquila pomarina</i>		15-30 p	4270-8580 i	C	B	C	B
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>		20-30p	270-400i	A	B	C	B
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>			2850-3800 i	C	B	B	B
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>		200-300p		B	B	C	B
A030	<i>Ciconia nigra</i>			1877-2123 i	B	B	C	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i>			35000-122000i	B	B	C	B
2. Specii de pasari cu migratie regulate nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC								
A435	<i>Oenanthe isabellina</i>		20-30 p		A	B	C	B
A088	<i>Buteo lagopus</i>		R	D				
A363	<i>Carduelis chloris</i>		RC		D			
A208	<i>Columba palumbus</i>		C		D			
A212	<i>Cuculus canorus</i>		C		D			
A299	<i>Hippolais icterina</i>		RC		D			
A251	<i>Hirundo rustica</i>		P	C	D			
Cod	Specie, populatie	Rezi-denta	Cuibarit, Iernat	Pasaj	Sit.pop	Conserv	Izolare	Global
A340	<i>Lanius excubitor</i>			R	D			
A341	<i>Lanius senator</i>		P		D			
A262	<i>Motacilla alba</i>		C		D			
A260	<i>Motacilla flava</i>		RC		D			
A319	<i>Muscicapa striata</i>		RC		D			
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>		C		D			
A337	<i>Oriolus oriolus</i>		C		D			
A443	<i>Parus lugubris</i>	700-800p			B	B	C	B
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		RC		D			
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>		C	C	D			
A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		RC		D			
A276	<i>Saxicola torquata</i>		RC		D			
A210	<i>Streptopelia turtur</i>		C		D			
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>		C	C	D			
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>		RC		D			
A308	<i>Sylvia curruca</i>		RC		D			
A232	<i>Upupa epops</i>		C		D			
A086	<i>Accipiter nisus</i>			2503-	C	B	C	B

				3970 i				
A087	Buteo buteo			14675-28487 i	C	B	C	C

Caracteristicile generale ale sitului

<i>Cod</i>	<i>%</i>	<i>CLC</i>	<i>Clase de habitate</i>
N09	6	321	Pajisti naturale, stepe
N12	26	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	6	231	Pasuni
N16	56	311	Paduri de foioase
N26	6	324	Habitatate de paduri (paduri în tranzitie)

Situl este important pentru populatiile cuibaritoare ale speciilor urmatoare:

Falco vespertinus	Circus pygargus
Falco cherrug	Oenanthe pleschanka
Coracias garrulus	Picus canus
Hieraaetus pennatus	Milvus migrans
Accipiter brevipes	Dendrocopos medius
Circaetus gallicus	

Situl este important in perioada de migratie pentru speciile:

Haliaeetus albicilla
Ficedula parva
Ciconia ciconia

Relatiile sitului cu alte arii protejate - desemnate la nivel national sau regional

RO04 Rezervatie naturala + 0,07 2.765.-Rezervatia naturala Dealul Bujorului
RO04 Rezervatie naturala * 0,00 2.766.-Valea Oilor
RO04 Rezervatie naturala + 0,05 2.768.-Vârful Secarul
RO04 Rezervatie naturala + 0,01 2.769.-Rezervatia botanica Korum Tarla
RO04 Rezervatie naturala * 0,76 IV.49.-Padurea Babadag - Codru
RO04 Rezervatie naturala * 2,69 IV.51.-Muchiile Cernei - Iaila
RO04 Rezervatie naturala + 2,05 IV.54.-Dealul Ghiunghiurmez
RO04 Rezervatie naturala * 0,09 IV.62.-Valea Ostrovului
RO04 Rezervatie naturala + 0,03 IV.63.-Uspenia

Activitati si consecinte în interiorul sitului

<i>Cod</i>	<i>Activitate</i>	<i>Intensitate</i>	<i>%</i>	<i>Infl.</i>					
110	Utilizarea pesticidelor	A	15	-	140	Pasunatul	B	10	0

160	Managem. forestier general	B	50	-	166	Indeprtarea arborilor uscati sau in curs de uscare	B	20	-
241	Colectionare	C	5	-	251	Pradarea statiunilor (insecte, reptile, amfibieni...)			
						floristice (rezervatiile floristice)	C	5	-
301	Cariere	C	10	0	690	Alte impacte determinate de turism si recreere ce nu au fost mentionate mai sus	C	5	-
730	Manevre militare	C	1	-					

Activitati si consecinte în jurul sitului

Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
110	Utilizarea pesticidelor	B	10	-

Situl este important pentru iernat pentru urmatoarele specii:

Circus macrourus

Circus cyaneus

Vulnerabilitatea sitului este:

- extinderea terenurilor agricole si a dependintelor gospodaresti
- constructia de obiective turistice noi
- pasunat intensiv
- braconaj

Padurea Babadag este strabatuta de trei drumuri principale:

- ✓ drumul national 22D, pe traseul Horia – Atmagea – Ciucurova – Slava Cercheza – Slava Rusa – Caugagia, care asigura accesul in padure pe cea mai mare parte din suprafata acesteia,
- ✓ drumul national 22A, pe traseul Turda – Ciucurova – Topolog si
- ✓ drumul national 22 (E87), pe o distanta de aproximativ 8 km la sud de localitatea Babadag.

Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar;

Prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente in sit-urile ROSPA 0040; ROSPA 0091; ROSCI 0012; RO SCI0201- Podisul Nord Dobrogean si pentru Rezervatia Naturală Peisagistică Peceneaga s-a realizat in cadrul capitolului anterior.

Flora și comunități de plante

În perioada 20-21 iunie 2013; 18-19 septembrie 2013 și 27 - 28 iunie 2014, au fost identificate în teren 193 de specii de plante. Speciile autohtone ocupă o majoritate covârșitoare în raport cu speciile alohtone ce se găsesc în special în sud-est, unde s-au făcut majoritatea lucrărilor de reconstrucție ecologică prin împădurire. Tipurile de pădure parțial derivat și total derivat, reflectă intervenția intensă și necontrolată a omului în compoziția și evoluția arboretelor, prin exploatările de crâng, pășunatul din păduri și extragerea selectivă a speciilor de cvercinee. Acest tip de arboret este în general slab productiv, pe de o parte datorită condițiilor staționale extreme (xerofitism și relief accidentat), pe de altă parte, moștenirii sărace de după revenirea la regimul de codru sau a faptului că o parte din ele sunt plantații tinere în terenuri degradate.

Din punct de vedere al vegetației, au fost identificate 9 asociații vegetale. În zona Peceneaga se întâlnește un singur etaj de vegetație caracteristic, în special pentru Podișul Dobrogean. Acesta este reprezentat prin stepa de tip ponto - sarmatic este reprezentată prin substratul de loess precum și prin stepa petrofilă specifică Dobrogei.

Vegetația ierboasă. Asociațiile floristice sunt reprezentate de specii ierboase ce sunt specifice stepei ponto-sarmatice, răspândită în România pe suprafețe reduse și fragmentate, predominant în Dobrogea.

Tufărișurile. sunt reprezentate în special prin *Elaeagnus angustifolia* și *Crataegus monogyna*). Acestea se întâlnesc pe suprafețe mai mari în zona dealului și în raza localității Peceneaga, în zonele de stepă și silvostepă.

Pădurile. Plantațiile forestiere sunt distribuite pe văile largi însorite și cu aport de umiditate, fiind reprezentate de *Ailanthus altissima*, *Elaeagnus angustifolia*, *Carpinus orientalis* și *Crataegus monogyna*.

Asociații vegetale identificate în zona investigată din cadrul teritoriului administrativ Peceneaga:

Prezența habitatului 62C0* Stepe ponto-sarmatice – habitat identificat în zonele investigate/marcate pe hartă.

Nr. Crt.	Asociația vegetală încadrată în habitatul Natura 2000	Prezență în zonele investigate
1	<i>Sedo hillebrandtii</i> – <i>Polytrichetum piliferi</i> Horeanu et Mihai 1974.	1, 2
2	<i>Agropyro brandzae</i> – <i>Thymetum zygioidi</i> Dihoru (1969) 1970	1, 2
3	<i>Festucetum callierii</i> Șerbănescu 1965 apud Dihoru (1969) 1970	1, 2
4	<i>Agropyretum pectiniforme</i> Prodan (1939) Dihoru 1970	1, 2
5	<i>Botriocloetum ischaemi</i> (Kist. 1937) pop 1977	1, 2, 3
6	<i>Artemisio austriacae</i> - <i>Poetum bulbosae</i> Pop 1970 subas. <i>euphorbietosum seguierianae</i> Horeanu 1975	2, 3
7	<i>Agropyro cristati</i> - <i>Kochietum prostratae</i> Zolyomi 1958	2, 3
8	<i>Teucrio poli</i> – <i>Melicetum ciliatae</i> V. Pușcaru et al. 1978	1, 2, 3
9	<i>Medicagini minima</i> - <i>Festucetum valesiacae</i> Wagner 1941	2



Vedere din zona 1



Vedere din zona 1



Vedere din zona 2



Vedere din zona 2



Vedere din zona 3



Vedere din zona 3



Vedere din zona 3



Vedere din zona 3

Habitat

Pe teritoriul zonei Peceneaga se regăsesc o serie de habitate specifice sectorului nord dobrogean.

Descrierea unităților de vegetație în cadrul habitatului 62C0* Stepe ponto-sarmatice

Speciile caracteristice pentru zonele de stâncărie din zona Peceneaga sunt:

Plante: *Achillea coarctata*, *Allium guttatum*, *Allium saxatile*, *Alyssum linifolium*, *Amygdalus nana*, *Arenaria rigida*, *Asplenium trichomanes*, *Asplenium septemtrionale*, *Campanula romanica*, *Coronilla scorpioides*, *Dianthus nardiformis*, *Moehringia grisebachii*, *Moehringia jankae*, *Prunus mahaleb*, *Sempervivum zeleborii*, *Silene compacta*, *Spiraea crenata*, *Thymus zygioides*.

Reptile: *Lacerta viridis*, *Podarcis taurica*, *Testudo graeca*.

Păsări: *Buteo rufinus*, *Corvus corax*, *Emberiza hortulana*, *Lanius collurio*, *Monticola saxatilis*, *Oenanthe oenanthe* și *Phoenicurus ochruros*.

Specii caracteristice pentru habitatele de pajiști stepă din zona Peceneaga.

Plante: *Agropyron cristatum*, *Artemisia austriaca*, *Crataegus monogyna*, *Dichanthium ischaemum*, *Festuca callieri*, *Festuca valesiaca*, *Filipendula vulgaris*, *Lathyrus tuberosus*, *Medicago falcata*, *Poa bulbosa*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Scleranthus perennis*, *Spiraea crenata*, *Stipa capillata*, *Thymus zygioides*.

Nevertebrate: *Ameles heldreichii* (Ord.Mantodea), *Mantis religiosa* (Ord.Mantodea), *Acrida ungarica* (Ord.Ortoptera), *Saga pedo* (Ord.Ortoptera), *Meloe coriarius* (Ord.Coleoptera), *Copris lunaria* (Ord.Coleoptera), *Anoxia villosa* (Ord.Coleoptera).

Amfibieni: *Bufo viridis*

Reptile: *Lacerta trilineata* și *Podarcis taurica*.

Păsări: *Anthus campestris* (în pajiști pe substrat stâncos, pajiști stepice), *Burhinus oedicephalus* (în pajiști pe substrat stâncos – numai dacă altitudinea și înclinația sunt mici), *Lulula arborea* (în pajiști pe substrat stâncos, pajiști stepice), *Oenanthe oenanthe* (în pajiști pe substrat stâncos).

Mamifere: *Erinaceus concolor*, *Mesocricetus newtoni*, *Citellus citellus* și *Nannospalax leucodon*.

Specii caracteristice pentru plantațiile forestiere din zona Peceneaga.

Plante autohtone: *Cerasus avium*, *Crataegus monogyna*, *Acer campestre*, *Quercus cerris*, *Quercus frainetto*, *Tilia tomentosa*.

Plante alohtone: *Ailanthus altissima*

Nevertabrate: *Bradyporus dasypus* (Ord.Ortoptera).

Amfibieni: *Bufo bufo*

Reptile: nu au fost identificate specii de reptile în perioada investigațiilor de teren.

Păsări: În zone deschise, cu poieni și pajiști a fost identificată doar specia *Dendrocopos major*.

Alte specii de păsări întâlnite pe teritoriul comunei Peceneaga: *Ciconia ciconia*, *Coracias garrulus*, *Lanius minor*, *Buteo buteo*, *Cuculus canorus*, *Upupa epops*, *Alauda arvensis*, *Motacilla alba*, *Oenanthe oenanthe*, *Parus major*, *P. coeruleus*.

Mamifere: *Erinaceus concolor*, *Capreolus capreolus*.

Habitat prezente în sit conform clasificării după Directiva Habitat:

Prezentul sit este desemnat pentru prezenta unui număr important de specii de mamifere, specii de amfibieni și reptile, specii de nevertebrate și plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Clasificarea habitatelor prezente in sit

Cod denumire habitat	%	Reprez.	Supr.rel	Conserv	Global
8230 Comunități pioniere din <i>Sedo-Scleranthion</i> sau din <i>Sedo albi- Veronicion dilleni</i> pe stâncării	1	B	A	B	B
40C0* Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	2	A	A	B	B
91X0 Păduri dobrogene de fag	0,01	B	A	B	B
62C0* Stepe ponto-sarmatice	27,9	A	A	B	A
8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	0,001	C	C	B	C
91AA Vegetatie forestiera ponto-sarmatica cu stejar pufos	17,1	A	A	B	A

91I0 *Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu <i>Quercus spp.</i>	2,25	A	B	A	A
91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun	24,7	A	B	B	A
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	23,6	A	B	B	A
92A0 Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	0,02	C	C	B	C
Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE					
<i>Cod Specie Populatie: Rezidenta Reproducere Iernat</i>	<i>Pasaj</i>	<i>Sit Pop.</i>	<i>Conserv.</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> P		C	B	C	B
1335 <i>Spermophilus citellus</i> RC		A	A	C	A
2021 <i>Sicista subtilis</i> P		B	B	A	B
2609 <i>Mesocricetus newtoni</i> R		A	B	A	B
2633 <i>Mustela eversmannii</i> V		A	B	B	B
2635 <i>Vormela peregusna</i> V		A	B	B	B
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE					
<i>Cod Specie Populatie: Rezidenta Reproducere Iernat</i>	<i>Pasaj</i>	<i>Sit Pop.</i>	<i>Conserv.</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
1188 <i>Bombina bombina</i> P	D				
1219 <i>Testudo graeca</i> RC		A	B	B	A
1279 <i>Elaphe quatuorlineata</i> V		B	B	A	B
Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE					
<i>Cod Specie Populatie: Rezidenta Reproducere Iernat</i>	<i>Pasaj</i>	<i>Sit Pop.</i>	<i>Conserv.</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
1088 <i>Cerambyx cerdo</i> P		B	B	C	B
1088 <i>Cerambyx cerdo</i> P		A	B	C	B
1060 <i>Lycaena dispar</i> RC		B	B	C	B
4011 <i>Bolbelasmus unicornis</i> R		B	B	C	B
4011 <i>Bolbelasmus unicornis</i> R		A	B	B	B
Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE					
<i>Cod Specie Populatie: Rezidenta Reproducere Iernat</i>	<i>Pasaj</i>	<i>Sit Pop.</i>	<i>Conserv.</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
2125 <i>Potentilla emilii-popii</i> P?					
2253 <i>Centaurea jankae</i> P?					
2079 <i>Moehringia jankae</i> V					
2236 <i>Campanula romanica</i> V		A	A	A	A
2327 <i>Himantoglossum caprinum</i> R		A	A	A	A
2327 <i>Himantoglossum caprinum</i> R		A	B	C	B
4097 <i>Iris aphylla ssp. hungarica</i> V		C	B	C	B
		C	B	C	B

Nota: Semnificatia abrevierilor din coloana Rezidenta este următoarea:

R - specie rara; V - specie foarte rară; C - specie comuna; P - semnifica prezenta speciei

Criterii de evaluare a sitului pentru anumite specii din anexa II

POPULATIE: mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul national. Acest criteriu are scopul evaluării mărimii relative sau densității relative a populației în sit cu cea la nivel national. Se folosește un model progresiv, astfel:

- A: $100 \geq p > 15 \%$

• B: $15 \geq p > 2 \%$

• C: $2 \geq p > 0 \%$

• D: populatie nesemnificativa

CONSERVARE: Gradul de conservare a trasaturilor habitatului, care sunt importante pentru speciile respective si posibilitatile de refacere .

Acest criteriu cuprinde doua sub-criterii:

a) *Gradul de conservare a trasaturilor habitatului, care sunt importante pentru specie*

✓ I - elemente in stare excelenta

✓ II - elemente bine conservate

✓ III - elemente in stare medie sau partial degradata

b) *Posibilitatile de refacere*

✓ I - refacere usoara

✓ II - refacere posibila cu efort mediu

✓ III - refacere dificila sau imposibila

Sinteza aplicata la clasificarea dupa cele doua sub-criterii:

➤ A: *conservare excelenta* = elemente in stare excelenta (a I), indiferent de clasificarea posibilitatii de refacere

➤ B: *conservare buna* = elemente bine conservate (a II), indiferent de clasificarea posibilitatii de refacere = elemente in stare medie sau partial degradata (a III) si usor se refacut (b I),

➤ C: *conservare medie sau redusa* = toate celelalte combinatii

IZOLARE: gradul de izolare a populatiei prezente din sit fata de aria de raspandire normal a specie:

➤ A: *populatie (aproape) izolata*

➤ B: *populatie ne-izolata, dar la limita ariei de distributie*

➤ C: *populatie ne-izolata, cu o arie de raspandire extinsa*

GLOBAL: evaluarea globala a valorii sitului pentru conservarea specie respective:

➤ A: *valoare excelenta*

➤ B: *valoare buna*

➤ C: *valoare considerabila*

Alte specii importante de flora și fauna prezente în aria naturala protejata Podisul Nord Dobrogean

În aria naturala protejata Podisul Nord Dobrogean sunt prezente și **alte specii importante de plante** cu date privind populatia acestora în sit, precum și motivul pentru care s-a inclus in lista fiecare specie.

Denumire specie	Date privind populatia	Motivul inscrierii	Denumire specie	Date privind populatia	Motivul inscrierii
<i>Achillea clypeolata</i>	R	A	<i>Achillea ochroleuca</i>	R	A
<i>Agropyron cristatum</i> <i>ssp. brandzae</i>	P	C	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	R	A
<i>Asparagus verticillatus</i>	C	A	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	V	A
<i>Astragalus ponticus</i>	R	A	<i>Asyneuma anthericoides</i>	V	A
<i>Celtis glabrata</i>	V	A	<i>Cephalanthera rubra</i>	R	A
<i>Corydalis solida ssp.</i> <i>slivenensis</i>	C	A	<i>Cephalanthera rubra</i>	R	A
<i>Crocus flavus</i>	R	A	<i>Dianthus nardiformis</i>	R	C
<i>Fritillaria orientalis</i>	V	A	<i>Gagea bulbifera</i>	V	A

<i>Gagea szovitsii</i>	R	A	<i>Galanthus plicatus</i>	R	A
<i>Globularia bisnagarica</i>	V	A	<i>Goniolimon collinum</i>	R	A
<i>Gymnospermium altaicum</i>	R	A	<i>Himantoglossum hircinum</i>	V	A
<i>Lactuca viminea</i>	R	A	<i>Lathyrus pannonicus</i>	R	A
<i>Limodorum abortivum</i>	V	A	<i>Lunaria annua ssp. pachyrhiza</i>	V	A
<i>Mercurialis ovata</i>	C	A	<i>Muscari neglectum</i>	C	A
<i>Myrrhoides nodosa</i>	C	A	<i>Nectaroscordum siculum ssp. bulgaricum</i>	C	A
<i>Neottia nidus-avis</i>	V	A	<i>Ononis pusilla</i>	R	A
<i>Orchis morio</i>	R	A	<i>Ornithogalum amphibolum</i>	R	A
<i>Paeonia peregrina</i>	C	A	<i>Paeonia tenuifolia</i>	V	A
<i>Paliurus spina-christi</i>	V	A	<i>Paronychia cephalotes</i>	R	A
<i>Pimpinella tragiium ssp. lithophila</i>	C	A	<i>Piptatherum virescens</i>	C	A
<i>Platanthera chlorantha</i>	R	A	<i>Rumex tuberosus</i>	C	A
Denumire specie	Date privind populatia	Motivul inscrierii	Denumire specie	Date privind populatia	Motivul inscrierii
<i>Salvia aethiopsis</i>	R	A	<i>Satureja coerulea</i>	R	A
<i>Scorzonera mollis</i>	R	A	<i>Scutellaria orientalis</i>	R	A
<i>Silene compacta</i>	R	A	<i>Spiraea hypericifolia</i>	R	A
<i>Stachys angustifolia</i>	R	A	<i>Tanacetum millefolium</i>	C	A
<i>Thymus zygioides</i>	C	A	<i>Veratrum nigrum</i>	R	A

În ceea ce privește mărimea populației, se introduc date exacte despre populație dacă se cunosc. Dacă nu se cunoaște numărul exact al populației, se indica o plajă de valori.

Dacă nu se cunoaște această plajă de valori, dar există informații despre populația minimă și maximă, se va completa numărul aproximativ minim sau maxim în câmpul indicat în formular

Printr-un alt semn se indică perechile (p) sau indivizii (i) numărați.

La unele specii cu sisteme de înmulțire speciale, masculii și femelele se pot număra separat: aici se pot folosi literele (m) sau (f).

În cazul în care la mamifere, amfibieni, reptile și pești nu se pot indica informații numerice atunci mărimea/densitatea populației se indica prin:

- (C) – specie comună,
- (R)- specie rară, sau
- (V)- foarte rară.
- (P) - Dacă datele despre o populație lipsesc complet, se indică numai prezența speciei

În câteva cazuri, la nevertebrate și plante, dacă mărimea populației este știută, dar nu exact, se dau cifre estimative sau plaje de cifre ca mai sus.

Dacă nu, se indica doar dacă specia este:

- (C) – specie comună,
- (R) – specie rară, sau
- (V) – foarte rară.
- (P) – Dacă datele despre o populație lipsesc complet, se indica numai prezența speciei

Directiva Habitate		Sistemul românesc de clasificare a habitatelor	
Cod	Denumire	Cod	Denumire
40C0*	Ponto-Sarmatic deciduous thickets	R3128	Tufărișuri balcanice de paliuri (<i>Paliurus spina-christi</i>)
		R3129	Tufărișuri balcanice de iasmin (<i>Jasminum fruticans</i>)
		R3130	Tufărișuri ponto-panonice de visinel (<i>Cerasus fruticosa</i>)
		R3131	Tufărișuri ponto-panonice de migdal pitic (<i>Cerasus fruticosa</i>)
		R3132	Tufărișuri ponto-sarmantice de (<i>Caragana frutex</i>)
8230	Siliceous rock with pioneer vegetation of the <i>Sedo-Scleranthion</i> or of the <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	R3502	Pajiști daco-balcanice de (<i>Dasypyrum villosum</i> , <i>Trifolium incarnatum ssp. molinerii</i> și <i>Ventenata dubia</i>)
8310	Caves not open to the public	R6501	Peșteri în care accesul publicului este interzis
Directiva Habitate		Sistemul românesc de clasificare a habitatelor	
Cod	Denumire	Cod	Denumire
91AA	Eastern white oak woods	R4161	Păduri-rariști vest-pontice de stejar pufos (<i>Quercus pubescens</i>) cu (<i>Galium dasypodum</i>)
		R4162	Păduri vest-pontice mixte de stejar pufos (<i>Quercus pubescens</i>) cu <i>Paeonia peregrina</i>
91I0*	Euro-Siberian steppic woods with <i>Quercus</i> spp.	R4157	Păduri-rariști danubian-vestpontice de stejar brumariu (<i>Quercus pedunculiflora</i>) cu <i>Acer tataricum</i>
		R4158	Păduri danubian-vest-pontice mixte de stejar brumariu (<i>Quercus pedunculiflora</i>) și tei argintiu (<i>Tilia tomentosa</i>) cu <i>Viola jordanii</i>
91M0*	Pannonian - Balkanic turkey oak – sessile oak forest.	R4151	Păduri balcanice mixte de cer (<i>Quercus cerris</i>) cu <i>Lithospermum purpurcoeruleum</i>
91Y0	Dacian oak-hornbeam forests	R4135	Păduri vest-pontice mixte de gorun (<i>Quercus petrae</i>), tei argintiu (<i>Tilia tomentosa</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Carpesium cernuum</i>
92A0		R4405	Păduri dacice – getice de plop negru (<i>Populus nigra</i>) cu <i>Rubus caesius</i>
		R4405	Păduri danubian-panonice de plop alb (<i>Populus alba</i>) cu <i>Rubus caesius</i>
62C0*	Ponto-Sarmatic steppes		<i>Stepe ponto-sarmatice</i>
91X0			<i>Păduri dobrogene de fag</i>

Rezervatii naturale

Rezervatia Peceneaga (H.G. nr. 2151/2004)

Rezervatia ocupă suprafața de 132 ha și aparține din punct de vedere teritorial-administrativ de comuna Peceneaga.

Elemente specifice: situarea rezervatiei în zona de contact dintre cele mai vechi structuri geologice datând din perioada cutărilor caledoniene – șisturile verzi - și cele mai noi structuri reprezentate prin depozitele aluviale ale Dunării; coexistența avifaunei de tip stepic cu cea specifică zonelor umede (*Phalacrocorax pygmaeus*, *Circus cyaneus*, *Egretta garzetta*, *Buteo rufinus*); asociația *Agropyretum pectiniformae*; speciile: *Gagea szovitzii*, *Centaurea gracilentia*.

În această rezervatie naturală peisagistică tipurile majore de habitate sunt reprezentate de stâncării, pajiști, tufărișuri și zone umede. Asociații vegetale: *Sedo hillebrandtii--Polytrichetum piliferi*, *Agropyro brandzae-Thymetum zygioidi*, *Agropyretum pectiniformae*, *Botriochloetum ischaemi*, *Artemisio austriacae-Thymetum zygioidi*, *Agropyretum pectiniformae*, *Botriochloetum ischaemi*, *Artemisio austriacae-Poëtum bulbosae subsp. euphorbietosum seguierianae*

Se întâlnesc trei specii de plante incluse în *Lista roșie națională*, două specii din *Lista roșie europeană* și 17 specii de faună protejate prin *Legea nr. 462/2001*.

Distributia taxonilor amenintati cu disparitia în Rezervatia peisagistica Peceneaga

Nr.crt	Specia	Cod endemism - Categoria de amenintare	Prezenta in <i>Rezervatia Peceneaga</i>
Lista rosie europeana			
1	<i>Dianthus nardiformis</i>	V; B-V/R	X
2	<i>Moehringia grisebachii</i>	V;bR	X
Lista rosie nationala			
3	<i>Centaurea gracilentia</i>	B-R	X
4	<i>Gagea callieri</i>	R	X
5	<i>Thymus zygioides</i>	R	X
	l.r.e.		2
	l.r.n.		3
	Total		5
	E (E / R)		
	V (V / R)		2
	R		3
	K / I		-
	I		-
	Total		-
	A		-
	B		2
	b		1

Legenda

*l.r.e – lista rosie europeana
 *l.r.n – lista rosie nationala
 *E – periclitat
 *V- Vulnerabil
 *R – Rar
 *K – insuficient cunoscut

*I-Nedeterminat
 *A-Taxon endemic
 *b- Taxon subendemic
 *B- Taxon European
 ‘taxon citat și în literatură pentru zona respectiva

Conventii / legi de protective a taxonului: C – Conventia CITES; Ber – Conventia de la Berna

L 462 – Legea 462 /2001;

Fauna

În prezentul material sunt furnizate informații date din teren colectate în perioada de investigație 20-21 iunie 2013; 18-19 septembrie 2013 și 27 – 28 iunie 2014 și date colectate anterior în cadrul altor deplasări în regiunea Peceneaga. Informațiile sunt preliminare și nu pot face obiectul unei evaluări complete a biodiversității zonei investigate. Pentru acest lucru sunt necesare investigații pe o perioadă mai lungă de timp. Sunt prezentate un număr de 85 specii de faună din care 13 specii sunt de insecte, 40 de specii de pești, 5 specii de amfibieni, 8 specii de reptile, 14 specii de păsări și 5 specii de mamifere. Pentru 56 de specii sunt necesare măsuri de protecție și de conservare. Cifrele asupra diversității specifice a faunei de vertebrate sunt de asemeni orientative, atât datorită numărului redus de investigații asupra păsărilor și mamiferelor, cât și datorită insuficienței investigațiilor speciale asupra amfibienilor și reptilelor care duc o viață secretivă.

Principalele grupe de nevertebrate investigate și numărul aproximativ de specii aparținând acestora, sunt: Oligochete; Diplopode; Chilopode; Neuroptere; Heteroptere; Ortoptere; Trichoptere; Lepidoptere; Coleoptere; Himenoptere; Diptere.

În general, jumătate din speciile de nevertebrate din zona Peceneaga au areale de răspândire eurasiatică. Importanță zoogeografică o au însă numai acele specii care au areale mai reduse ce includ Asia Mică și estul regiunii mediteraneene. Situație asemănătoare întâlnim și în cazul ortopterelor, unde sunt palearctice, respectiv sudpalearctice și un număr mai redus de specii sunt mediteraneene, ponto-caspice sau pontice. O serie dintre acestea se găsesc pe teritoriul României doar în anumite habitate deosebite (deci pot fi considerate așa-numite specii habitat restrictive). Un număr considerabil dintre ele sunt deosebit de rare pentru România, fiind semnalate doar în una sau în foarte puține situri din țară.

Dintre reptile, speciile cele mai importante din punct de vedere științific, sunt: *Testudo graeca* (broasca țestoasă dobrogeană), *Lacerta trilineata* (gușterul vârgat), *Lacerta viridis* (gușterul), *Coluber jugularis* (șarpele rău). Prezența speciilor mai sus amintite în zonă, demonstrează o densitate a speciilor de insecte și mamifere mici ce sunt incluse ca hrană pentru acestea. Acestea sunt protejate la nivel național, dar și internațional, prin Convenția de

la Berna și Directiva Habitate.

Diversitatea mare a ornitofaunei din zona Peceneaga se reflectă în multitudinea de tipuri de specii, atât din punct de vedere al preferințelor de habitat, cât și în ceea ce privește aspectele arealografice. Varietatea de ecosisteme terestre, forestiere sau stâncoase, combinate cu prezența unor sisteme acvatice din apropiere oferă condiții favorabile pentru un număr mare de specii.

Răpitoarele de zi identificate: *Buteo buteo* — șorecar comun, *B. ruffinus* — șorecar mare. Dintre aceste specii de păsări, majoritatea sunt vulnerabile, insuficient cunoscute sau rare, fiind protejate prin Convenții internaționale: Berna, Bonn, Washington, Directiva CE 79/409. Dintre speciile de mamifere, micro-mamiferele și chiropterele prezintă importanță științifică. Vulpea (*Vulpes vulpes*) a fost observată în zona Peceneaga, căpriorul (*Capreolus capreolus*) și iepurele (*Lepus europaeus*), specii prezente până în culturile limitrofe zonei naturale de pajiști. O altă specie de mamifere cu importanță științifică este: *Spermophilus (Citellus) citellus* (popândău). Acestea sunt protejate prin Convenția de la Berna și Directiva Habitate. Din cele 14 de specii de păsări identificate până în prezent, 11 se regăsesc în convențiile internaționale ca fiind specii importante și protejate ca atare. Sunt caracteristice și importante în special speciile caracteristice zonelor stâncoase din zona Peceneaga.

În ceea ce privește statutul ecologic actual al grupelor de nevertebrate și vertebrate și a mărimii populațiilor de specii vulnerabile sau periclitate, studiul prezintă următoarele date:

Nevertebrate

Din grupul nevertebratelor au fost selectate speciile rare la nivelul țării sau Dobrogei sau sunt protejate de legislația națională, în cazul cărora sunt necesare măsuri speciale de conservare monitorizare.

Păsări

În cazul speciilor de păsări au fost selectate acele 14 specii care au un statut special din punct de vedere conservativ la nivel european. La mărimea populațiilor sunt indicate cifrele bazate pe rezultatele investigațiilor.

Rezervatia Naturală Peisagistică Peceneaga

Clasa de habitat:

*tip 24.21 Maluri de râu din pietris fără vegetatie, situat limitrof Dunării, la contactul cu pîntenii stîncosi ai Dealului lui Gim;

* Pajistile stepice.- vegetatia saxicolă fiind cantonată pe arii reduse, îndeosebi pe culmi si pe versantii vestici.

Raspandire:

56,72 ha – 43,1% - suprafată ocupată de stîncării / soluri pietroase

4,64 ha – 3,5% - terenuri agricole

70,17 ha – 53,4% - formatiuni ierboase

Structura si compozitia:

Vegetatia ierboasă este constituită din cenotaxonii reprezentativi pentru stepa petrofilă (H 31.9211): *Sedo hillebrandtii-Polytrichetum piliferi* Horeanu et Mihai 1974, *Agropyro brandzae – Thymetum zygioidi* Dihoru (1969) 1970, *Festucetum callierii* Serbănescu 1965 apud. Dihoru (1969) 1970 sau pentru cea de loess (H 34.92). O altă asociatie reprezentativă, primară – *Agropyretum pectiniforme* (Prodan 1939) Dihoru 1970 este tipică pentru stepa de graminee din vestul Dobrogei sau secundară – *Botriochloetum ischaemi* (Kist. 1937) Pop 1977. Cenotaxonul *Artemisio austriacae-Poëtum bulbosae* Pop 1970 subas. *Euphorbietosum seguierianae* Horeanu 1975 a fost inventariat doar în această rezervatie. Vegetația este formată în cea mai mare parte din stepă care ocupă 3/4 din suprafata Dobrogei, la care se adaugă suprafețe de silvostepă creând o zonă de tranziție

Valoare conservativă: mare.

Între cele 14 specii din lista rosie natională o importantă deosebită prezintă cei patru taxoni din lista rosie europeană. Din punct de vedere floristic aceasta reprezintă una din puținele arii protejate, cel puțin din nordul Dobrogei, în care au fost identificate speciile *Achillea leptophylla* (coada soricelului) *Dianthus pseudarmeria* (garofita), *Gagea callieri*, *G.szovitzii* (ceapa ciorii), *Onobrychis gracilis* (sparcetă), *Ornithogalum amphibolum* (ceapa ciorii).

De asemenea în cuprinsul rezervației substratul geologic, de vârstă neoproterozoică terminal-eocambriană este reprezentativ pentru formarea sisturilor verzi, alcătuite din sisturi sericito-cloritoase, pelite, gresii de tip graywacke, arcoze și conglomerate mărunte. Formele geomorfologice inventariate în cuprinsul rezervației cuprind culmi penepelenizate, stâncoase cu altitudini maxime de 130 m, versanți abrupti, cu numeroase ravene săpate în loess și sisturi verzi, precum și pînteni sau maluri stâncoase limitrofe bratului Dunărea Veche, unde ajung până la 5 m deasupra nivelului mării, valorile medii fiind de 50 m. Din punct de vedere edafic, conform hărții solurilor (Conea, 1970), în rezervație sunt prezente soluri bălane tipice, soluri bălane erodate, regosoluri și litosoluri.

Sit-ul ROSPA0040 – Dunărea Veche – Bratul Măcin

Clasa de habitat:

Clase de habitat

- *ape dulci continentale - 26,79%;
- *mlastini (vegetatie de centura)- 6,4%,
- *stepe - 3,8%;
- *pajisti seminaturale umede, preerii mezofile – 4,6%
- *paduri caducifoliolate - 19,41%
- *padurile de monocultura (plop) - 40%

Total = 100%

Valoare conservativă: mare.

Sit-ul ROSPA0091 – Pădurea Babadag

Clasa de habitat:

Raspandire (%):

1. Pajisti naturale, stepe	✓	6
2. Culturi (teren arabil)	✓	26
3. Pasuni	✓	6
4. Paduri de foioase	✓	56
5. Habitate de paduri (paduri în tranzitie)	✓	6

Valoare conservativă: mare.

***Situl este important pentru populatiile cuibaritoare**

***Situl este important in perioada de migratie pentru anumite specii**

***Situl este important pentru iernat pentru anumite specii**

Sit-ul ROSCI 0012 – Bratul Macin

Clasa de habitat - Raspandire:

- ✓ ape dulci continentale - 26,79%;
- ✓ mlastini (vegetatie de centura) - 6,4%,
- ✓ stepe - 3,8%;
- ✓ pajisti seminaturale umede, preerii mezofile – 4,6%
- ✓ paduri caducifoliolate - 19,41%
- ✓ padurile de monocultura (plop) - 40% Total = 100%

Structura si compozitia:

- ✓ Situl prezinta importanta în **primul rând pentru conservarea habitatului 92A0 Salix alba and Populus alba galleries**, ce ocupa aproximativ 19,41% din sit, respectiv 4% din suprafata habitatului la nivel national.
- ✓ **Pe locul secund ca importanta se situeaza habitatul prioritar 62C0* Ponto-Sarmatic steppes**, ce ocupa o suprafata de aproximativ 4% din suprafata nationala a habitatului, reprezentat prin stepe cu graminee pe soluri balane întâlnite predominant în Dobrogea, si stepe petrofile pe sisturi paleozoice încadrate în alianta endemica pentru Dobrogea

Importanta;valoare conservativă:

Situl reprezinta partea nordica a coridorului de migratie a speciilor de plante din Peninsula Balcanica spre Dobrogea de nord si Delta Dunarii.

În plus acesta constituie si o importanta cale de migratie pentru pasari (fiind propus si ca SPA), precum si pentru anumite specii de pesti, inclusiv sturioni.

Includerea Cursului Dunarii în sit este esentiala pentru asigurarea continuitatii cât si pentru transportul de catre apele fluviului a organelor de reproducere (seminee, lastari etc.) ale diferitelor specii de plante, ce favorizeaza propagarea acestora spre nordul Dobrogei si Delta Dunarii.

Sit-ul ROSCI 00201 – Podisul Nord Dobrogean

Clasa de habitat		- Raspandire (%)	
Cod	%	CLC	Clasa de habitate
N09	5	321	Pajisti naturale, stepe
N12	4	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	10	231	Pasuni
N16	73	311	Paduri de foioase
N26	8	324	Habitat de paduri (paduri în tranzitie)

Calitate si importanta

La nivel national situl este cel mai întins si reprezentativ pentru bioregiunea stepica, fiind constituit în proportie de 95,5% (85046 ha) din habitate de interes comunitar, din care habitatele de stepa (24807ha-27,85%). Habitatele de padure, de asemenea de interes comunitar, sunt dominate de grupa de habitate 41.7 Thermophilous, urmat de habitatul 41.2 – 21000ha (23, 591%), alte habitate forestiere având o pondere restrânsa, respectiv 91XO -1 ha (0,001 %); 92AO – 10ha (0,011%).

Habitatetele de tufarisuri de importanta comunitara sunt de asemenea reprezentative, ocupând o suprafata relativa de 35,6% (1780,8ha).

În cadrul habitatelor o proportie importanta dintre asociatii au un caracter endemic pentru Dobrogea (Sanda,; Dihoru, Donita,1970) - asociatiile din aliantele Pimpinello-Thymion zygioidi, Asparago verticillati – Paliurion, respectiv din subaliana Carpino-Tilienion tomentosae. Pentru aceste asociatii endemice si pentru unele tipuri/ subtipuri de habitate în care se încadreaza situl reuneste cea mai mare parte a ariei de raspândire la nivel national si mondial .

Pentru unele tipuri si/sau subtipuri de habitate (62C0*, inclusiv subtipul 34.9213 ; 91YO-subtipul 41.C22 ; 91AA – subtipul 41.73723 ; 91MO – subtipul 41.76813) situl reuneste cea mai mare proportie din suprafata de raspândire la nivel national. Acest aspect este valabil , dupa toate probabilitatile si pentru subtipul 31.8B711 Ponto-Sarmatic dwarf almond scrub al habitatului 40C0*, identificat pe Colina Neagra pe suprafata cea mai extinsa din Dobrogea.

Este important de subliniat ca situl conserva fitocenozele ce au servit pentru descrierea fitocenologica initiala a majoritatii asociatiilor forestiere si a numeroase asociatii de pajisti si tufarisuri caracteristice pentru

Dobrogea (Dihoru, Donita, 1970) conservarea acestora fiind deosebit de importanta din punct de vedere stiintific.

Habitatul 62CO* este cel mai reprezentativ pentru bioregiunea stepica în care este situat situl, de aceea este important de detaliat anumite aspecte referitoare la acesta.

Suprafata la nivel national a stepelor ponto-sarmatice este estimata la maximum 60.000 ha, din care 40.000 ha sunt în Dobrogea (30000 în judetul Tulcea, 10000 în judetul Constanta).

Restul de maximum 20000 sunt raspândite în alte zone ale tarii

În consecinta nu exista posibilitatea constituirii de situri reprezentative pentru acest habitat (pe suprafete suficient de întinse pentru a asigura un procent satisfacator pentru acest habitat prioritar) decât în Dobrogea si în special în judetul Tulcea, unde exista cele mai mari si compacte suprafete din acest habitat.

Habitatul este reprezentat prin asociatii din aliantele *Stipion lessingiana*, *Festucetum valesiaca*, *Pimpinello-Thymion zygioidi*, *Agropyro-Kochion*.

În cadrul acestui habitat subtipul 34.9211 (ce cuprinde asociatiile din alianta *Pimpinello-Thymion zygioidi*) este endemic pentru Dobrogea, situl reunind cea mai mare parte a ariei de raspândire la nivel national si mondial.

Aceasta situatie este valabila si pentru unele asociatii regionale specifice acestei provincii, respectiv asociatiile *Stipo ucrainica* – *Festucetum valesiaca*, *Bombycilaeno-Botriochloetum ischaemi*, subasociatiile *dobrogicum* ale cenotaxoanelor *Stipetum capillata*, *Thymio pannonicum* – *Chrysopogonetum grylli*

AVAND IN VEDERE IMPORTANTA SI VULNERABILITATEA ACESTOR SITURI NU VA FI PREMISA INTERVENTIA IN CADRUL ACESTOR SITURI, PENTRU NICI O FUNCTIUNE.

In zonele cu pajisti, se va permite doar pasunatul animalelor, in vederea regenerarii vegetatiei .

Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar;

Pentru sit-urile prezentate mai sus Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar este:

▪ **Pentru sit-ul ROSPA0040 – Dunărea Veche – Bratul Măcin**

Statutul de protecție al sitului

Clasificare la nivel national si regional

<i>Cod</i>	<i>Categorie IUCN</i>	<i>%</i>
RO04	Categoria IV IUCN	1,66

▪ **Pentru sit-ul ROSPA0091- Padurea Babadag**

Statutul de protecție al sitului

Clasificare la nivel national si regional

<i>Cod</i>	<i>Categorie IUCN</i>	<i>%</i>
RO04	Categoria IV IUCN	5,74

▪ **Pentru sit-ul ROSCI0012 – Bratul Măcin**

Statutul de protecție al sitului

Clasificare la nivel national si regional

<i>Cod</i>	<i>Categorie IUCN</i>	<i>%</i>
------------	-----------------------	----------

RO05 Categoria V IUCN 0,00 RO04 Categoria IV IUCN 0,02

NOTA: IUCN = The World Conservation Union, Uninunea Mondială pentru Conservare

CATEGORIA IV: Arii cu management activ al habitatului sau speciei: - include ariaprotejată gospodărită în special pentru conservare prin **măsuri de management active**.

Ariile cu management activ al habitatului sau specie sunt arii protejate desemnate pentru protecția anumitor specii sau habitate și în care managementul reflectă această prioritate.

Multe arii protejate din categoria IV **necesită intervenții periodice active pentru a satisface cererile anumitor speciei sau pentru menținerea habitatelor**, dar acest management activ nu este obligatoriu pentru ariile protejate din această categorie.

Obiectivul principal , pentru ariile din aceasta categorie, îl constituie menținerea, conservarea și refacerea speciilor și habitatelor.

CATEGORIA V: Peisaj terestru protejat:- include aria protejată administrată în special pentru conservarea peisajului terestru/marin și recreere.

Peisajul terestru protejat reprezintă aria protejată în care interacțiunea dintre oameni și natură de-a lungul timpului a produs o zonă cu un caracter distinctiv, cu o semnificativă valoare ecologică, biologică, culturală și estetică și în care păstrarea integrității acestei interacțiuni tradiționale este vitală pentru protecția și menținerea zonei și a valorilor de conservare a naturii asociate precum și a altor valori.

Obiectivul principal îl constituie protejarea ecosistemelor naturale și utilizarea durabilă a resurselor naturale atunci când conservarea și utilizarea durabilă pot fi reciproc benefice una alteia.

Sunt arii protejate care se întind de obicei pe suprafețe mari, de ordinul zecilor de mii de hectare. Pe suprafața lor se regăsesc și așezări umane, de multe ori chiar și orașe.

Ca și în cazul parcurilor naționale, **se realizează o zonare internă prin care se indică activitățile ce sunt premise**. Restricțiile, când sunt necesare, se impun în funcție de valorile de biodiversitate și culturale.

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 ar trebui să se constituie în adevărate modele de dezvoltare durabilă, având la bază principiile conservării naturii.

Categoria de arii protejate definită în legislația românească care corespunde acestei categorii IUCN este cea de parc natural.

Următorul tabel prezintă în mod sintetic obiectivele de management principale și secundare caracteristice categoriilor de arii protejate, precum și pe cele care nu sunt relevante pentru o anumită categorie de management.

Obiective de management caracteristice diferitelor categorii de arii protejate definite conform IUCN

Nr.c rt	Obiectiv de management	IV	V
1	Cercetare științifică	*	*
2	Protecția sălbăticiei (zonelor fără intervenție umană)	-	‡
3	Protecția diversității speciilor/genetice, ecosistemelor și habitatelor	-	•
4	Protecția geodiversității	‡	*

5	Menținerea proceselor naturale	‡	*
6	Menținerea serviciilor de mediu	‡	*
7	Protecția caracteristicilor culturale	‡	•
8	Turism și recreere	‡	•
9	Educație	*	*
10	Utilizarea durabilă a resurselor naturale	‡	*
11	Activități tradiționale de utilizare a resurselor naturale desfășurate de către și în beneficiul comunităților	‡	•
12	Menținerea atributelor cultural- tradiționale	X	•

Legenda:

- Obiectiv primar
- ‡ Obiectiv potențial aplicabil
- * Obiectiv secundar
- X Obiectiv nerelevant

Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung);

Structura și dinamica populațiilor de specii din cadrul ariei naturale protejate sunt influențate de starea de conservare a habitatului natural

Starea de conservare a unui habitat natural se consideră favorabilă atunci **când sunt îndeplinite cumulativ** următoarele condiții:

- a) arealul său natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- b) are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- c) speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă”.

Prin ”*stare de conservare a unei specii*” - se înțelege totalitatea factorilor ce acționează asupra unei specii și care pot influența pe termen lung distribuția și abundența populațiilor speciei respective.

Rețeaua Ecologică Natura 2000 trebuie să țină cont de realitățile economice, sociale și culturale ale zonelor unde au fost declarate situri. Conservarea speciilor și habitatelor trebuie să fie realizată printr-un management activdurabil.

3.2.2 Specii de flora identificate in perimetrul PUG – zona studiată

Studiile asupra structurii vegetației în zona PUG a comunei Peceneaga au presupus parcurgerea a trei etape: pregătitoare, analitică și sintetică, etape care vor fi prezentate în detaliu în cele ce urmează.

În etapa pregătitoare s-au realizat imagini de ansamblu asupra terenului ce urmează să fie studiat și pentru organizarea lucrului efectiv. Astfel pentru studiile pe teren s-au desfășurat următoarele activități:

- alegerea și delimitarea terenului, pentru aceasta s-au utilizat hărți topografice la o scară cât mai detaliată (scară mare: 1:5000 – 1:50 000, scară medie 1:100 000 – 1: 200000) și cât mai recente posibil. Alături de acestea au fost utilizate și aerofotogramele respectiv imaginile satelitare.- consultarea literaturii științifice privind cadrul fizico-geografic al zonei și studiile botanice din regiune și din zonele învecinate;
- reactualizarea cunoștințelor privind metodologia de lucru având în vedere particularitățile tipurilor de vegetație posibile din zona respectivă și caracterele unor specii ce ar putea fi întâlnite acolo.

Studiul vegetației din zona PUG a presupus utilizarea metodelor de cercetare a vegetației prin relevee fitosociologice în urma cărora a rezultat un inventar floristic (listă de specii) și o distribuție a habitatelor din Ariile naturale protejate din zona PUG studiată.

Inventarul floristic (Specii de flora) caracteristice habitatelor identificate în zona PUG

Tab.2.2.4.1.Specii de plante identificate în zona Peceneaga pentru toate zonele investigate

Nr. Crt.	Denumire specie	Dihoru & Negrean 2009	Statut de conservare	OUG 57/2007	Conventia Berna
1	<i>Achillea clypeolata</i> Sibth.et Sm.	x	R		
2	<i>Achillea coarctata</i> Poiret				
3	<i>Achillea leptophylla</i> M.Bieb.	x	R		
4	<i>Achillea millefolium</i> L.				
5	<i>Achillea ochroleuca</i> Ehrh.	x	V		
6	<i>Achillea setacea</i> Waldst. et Kit.				
7	<i>Acinos arvensis</i> (Lam.)Dandy				
8	<i>Adonis vernalis</i> L.				
9	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.				
10	<i>Agropyron brandzae</i> Pantu & Solac	x	V		
11	<i>Agropyron cristatum</i> (L.) Gaertner				
12	<i>Agrostis stolonifera</i> L.				
13	<i>Ajuga genevensis</i> L.				
14	<i>Alchemilla vulgaris</i> L. emend. Frohner				
15	<i>Allium flavum</i> L.				
16	<i>Allium guttatum</i> Steven	x	R		
17	<i>Allium rotundum</i> L.				
18	<i>Alyssum linifolium</i> Stephan.	x	V		
19	<i>Alyssum minutum</i> Schlecht .	x	R		
20	<i>Alyssum saxatile</i> L.				
21	<i>Anagallis arvensis</i> L.				
22	<i>Anthemis tinctoria</i> L.				
23	<i>Artemisia absinthium</i> L.				
24	<i>Artemisia austriaca</i> Jacq.				
25	<i>Artemisia campestris</i> L.				
26	<i>Asparagus tenuifolius</i> Lam.				
27	<i>Aster linosyris</i> (L.) Bernh				
28	<i>Astragalus onobrychis</i> L.				
29	<i>Balota nigra</i> L.				
30	<i>Bombycilaena erecta</i> (L.) Smoljan.				
31	<i>Brassica rapa</i> L.				
32	<i>Bromus arvensis</i> L.				
33	<i>Bromus commutatus</i> Schrad.				

34	<i>Bromus erectus</i> Hudson				
35	<i>Bromus tectorum</i> L.				
36	<i>Camelina microcarpa</i> Andrz.				
37	<i>Campanula rapunculoides</i> L.				
38	<i>Campanula romanica</i> Săvul.	x	A/V/R	x (ANEXA 3) xx(ANEXA 4A)	
39	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.)Medik.				
40	<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.				
41	<i>Carduus acanthoides</i> L.				
42	<i>Carduus nutans</i> L.				
43	<i>Carexmichelii</i> Host				
44	<i>Carex vulpina</i> L.				
45	<i>Carthamus lanatus</i> L.				
46	<i>Centaurea diffusa</i> Lam.				
47	<i>Centaurea gracilentata</i> Velen	x	B, R		
48	<i>Centaurea salonitana</i> Vis.	x	R		
49	<i>Centaurea tenuiflora</i> DC.	x	B, R		
50	<i>Cerastium semidecandrum</i> L.				
51	<i>Cerasusmahaleb</i> (L.) Mill				
52	<i>Chondrilla juncea</i> L.				
53	<i>Chrysopogongryllus</i> L.				
54	<i>Cichorium inthybus</i> L.				
55	<i>Cirsium arvense</i> (L.)Scop.				
56	<i>Consolida regalis</i> S.F.Gray.				
57	<i>Coronilla scorpioides</i> (L.)Koch.	x	R		
58	<i>Coronilla varia</i> L.				
59	<i>Cotoneaster integerrimus</i> Medik.				
60	<i>Covolvulus arvensis</i> L.				
61	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.				
62	<i>Crataegus monogyna</i> subsp. <i>brevispina</i> (G.Kunze) Franco				
63	<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm.				
64	<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend.				
65	<i>Cuscuta europaea</i> L.				
66	<i>Cynodon dactylon</i> L.				
67	<i>Cyperus glomeratus</i> L.				
68	<i>Dactylis glomerata</i> L.				
69	<i>Daucus guttatus</i> Sibth.et Sm.subsp. <i>zahariadii</i> Heywood				
70	<i>Dianthus nardiformis</i> Janka.	x	B/V/R		
71	<i>Dianthus polymorphus</i> M.Bieb. pro parte				

72	<i>Dianthus pseudarmeria</i> M.Bieb.				
73	<i>Dichanthium ischaemum</i> (L.) Roberty				
74	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.				
75	<i>Echinops sphaerocephalus</i> L.				
76	<i>Echium italicum</i> L.				
77	<i>Echium vulgare</i> L.				
78	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould				
79	<i>Ephedra distachya</i> L.	x	R		
80	<i>Erodium cicutarium</i> L.				
81	<i>Eryngium campestre</i> L.				
82	<i>Euphorbia glareosa</i> Pall. ex M.Bieb.				
83	<i>Euphorbia nicaeensis</i> All. ssp. <i>dobrogensis</i> (Prodan) Kuzmanov	x	b, R		
84	<i>Euphorbia seguieriana</i> Necker				
85	<i>Festuca callieri</i> (Hackel ex St.Yves) Markgraf	x	R		
86	<i>Festuca valesiaca</i> Schleich. ex Gaudin				
87	<i>Fragaria viridis</i> Weston				
88	<i>Fraxinus ornus</i> L.				
89	<i>Galium rubioides</i> L.				
90	<i>Galium verum</i> L.				
91	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.				
92	<i>Goniolimon besseranum</i> (Schult. ex Rchb.) Kusn.				
93	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench subsp. <i>ponticum</i> (Velen.) Clapham				
94	<i>Heracleum sphondylium</i> L.				
95	<i>Hieracium bauhinii</i> Besser				
96	<i>Hieracium pilosella</i> L.				
97	<i>Hordeum geniculatum</i> All.				
98	<i>Hypericum perforatum</i> L.				
99	<i>Inula oculus-christi</i> L.				
100	<i>Iris pumila</i> L.				
101	<i>Iris variegata</i> L.				
102	<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coulter				
103	<i>Bassiaprostrata</i> (L.) G.Beck				
104	<i>Koeleria lobata</i> (Bieb.) Roemer &Schultes	x	R		
105	<i>Kohlrauschia prolifera</i> (L.) Kunth				
106	<i>Lactuca viminea</i> (L.) J&Presl	x	V/R		
107	<i>Lathyrus tuberosus</i> L.				

108	<i>Lepidium perfoliatum</i> L.				
109	<i>Lepidium ruderae</i> L.				
110	<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Miller.				
111	<i>Linum austriacum</i> L.				
112	<i>Linum tenuifolium</i> L.				
113	<i>Lithospermumpurpureocaeruleum</i> L.				
114	<i>Lotus corniculatus</i> L.				
115	<i>Malva pusilla</i> Sm.				
116	<i>Marrubium peregrinum</i> L.				
117	<i>Matricaria recutita</i> L.				
118	<i>Medicago lupulina</i> L.				
119	<i>Medicago minima</i> (L.) L.				
120	<i>Medicagp falcata</i> L.				
121	<i>Melica ciliata</i> L. subsp. <i>ciliata</i>				
122	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.				
123	<i>Minuartia adenotricha</i> Schischkin	x	R		
124	<i>Moehringia grisebachii</i> Janka.	x	b/R		
125	<i>Moehringia jankae</i> Griseb. ex Janka		b/R	x (ANEXA 3) xx(ANEXA 4A)	
126	<i>Nigella arvensis</i> L.				
127	<i>Onobrichys viciifolia</i> Scop.				
128	<i>Ononis pusilla</i> L.	x	V/R		
129	<i>Paeonia peregrina</i> Mill.	x	V/R		
130	<i>Papaver dubium</i> L.				
131	<i>Papaver rhoeas</i> L.				
132	<i>Phleum pratense</i> L.				
133	<i>Pimpinellatragium ssp. lithophila</i> (Schischk.) Tutin	x	R		
134	<i>Plantago lanceolata</i> L.				
135	<i>Poaangustifolia</i> L.				
136	<i>Poa bulbosa</i> L.				
137	<i>Polytrichum piliferum</i> Hedw.*				
138	<i>Potentilla argentea</i> L.				
139	<i>Potentilla emilii-popii</i> E.I.Nyár.	x	b/V/R	x (ANEXA 3) xx(ANEXA 4A)	
140	<i>Potentilla recta</i> L.				
141	<i>Prunella vulgaris</i> L.				
142	<i>Prunusspinosa</i> L.				
143	<i>Prunus tenella</i> Batsch	x	V		
144	<i>Pyruspyraster</i> (L.) Burgsd.				
145	<i>Quercus pubescens</i> Willd.				

146	<i>Ranunculus illyricus</i> L.				
147	<i>Reseda lutea</i> L.				
148	<i>Rhamnus cathartica</i> L.				
149	<i>Rosa canina</i> L.				
150	<i>Rosa turcica</i> Rouy	x	R		
151	<i>Rubus caesius</i> L.				
152	<i>Rumex tuberosus</i> L.	x	R		
153	<i>Salvia aethiopsis</i> L.	x	R		
154	<i>Salvia nemorosa</i> L.				
155	<i>Salvia nutans</i> L.				
156	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.				
157	<i>Satureja coerulea</i> Janka	x	R		
158	<i>Scabiosa argentea</i> L.				
159	<i>Scleranthus annuus</i> L.				
160	<i>Sclerochloa dura</i> (L.) P.Beauv.				
161	<i>Scorzonera cana</i> (C.A.Mey.) O.Hoffm.				
162	<i>Scutellaria orientalis</i> L.	x	R		
163	<i>Sedum acre</i> L.				
164	<i>Sedum urvillei</i> DC. subsp. <i>hillebrandtii</i>				
165	<i>Sempervivum ruthenicum</i> Snittspahn & Lemann	x	R		
166	<i>Seseli tortuosum</i> L.	x	R		
167	<i>Sideritis montana</i> L. subsp. <i>montana</i>				
168	<i>Silene borysthena</i> (Gruner) Walters				
169	<i>Silene compacta</i> Fischer	x	R		
170	<i>Silene cserei</i> Baumg.	x	b, R		
171	<i>Sisymbrium loeselii</i> L.				
172	<i>Sorbus domestica</i> L.				
173	<i>Stipa capillata</i> L.				
174	<i>Stipa pennata</i> L.				
175	<i>Stipa ucrainica</i> P.Smirnov	x	R		
176	<i>Taraxacum bessarabicum</i> (Hornem.) Hand.-Mazz.				
177	<i>Taraxacum serotinum</i> (Walsd. et Kit.)				
178	<i>Teucrium chamaedrys</i> L.				
179	<i>Teucrium polium</i> ssp. <i>capitatum</i> (L.) Archangeli				
180	<i>Teucrium scordium</i> L.				
181	<i>Thymus pannonicus</i> All.				
182	<i>Thymus zygioides</i> Griseb.	x	R		

183	<i>Tragopogon dubius</i> Scop.				
184	<i>Trifolium alpestre</i> L.				
185	<i>Trifolium arvense</i> L.				
186	<i>Trifolium campestre</i> L.				
187	<i>Valerianella coronata</i> (L.)DC.	x	R		
188	<i>Verbascum blattaria</i> L.				
189	<i>Verbascum phlomoides</i> L.				
190	<i>Vicia cracca</i> L.				
191	<i>Viola arvensis</i> Murray				
192	<i>Xanthium spinosum</i> L.				
193	<i>Xeranthemum annuum</i> L.				

x specii de plante a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare
xx Specii de interes comunitar -
Specii de plante care necesită o protecție strictă

R- specierară; V- specie vulnerabilă, b – taxon subendemic; A – taxon endemic, B – taxon European

Având în vedere existența speciilor săgetale și ruderales în zona proiectului, în special în zona limitrofă a DJ 22F și a drumurilor de exploatare, separarea acestora pe comunități fitocenotice nu se poate realiza ca urmare a lipsei speciilor dominante. Datorită activităților agricole desfășurate apar dominante temporare caracterizate prin câteva asociații floristice:

- *Asociație Amarantho – Chenopodium albi* Soo (1947) 1953 (Morariu 43) asociație cu dominantă în zonele cultivate cu porumb, pe soluri bogate în nitrati
- *Asociația Hordeo murini – Chenopodietum albi* (Timar 1955) Timar-Bodrogk 1959
- *Asociația Xanthium spinosum - Amaranthus retroflexus* Morariu 43 Gruparea este destul de răspândită la marginea drumurilor de exploatare și în terenurile rămase necultivate
- *Asociația Cynodonti- Atriplicetum tataricae* Morariu 43,59 .Asociația se conturează pe locuri bătătorite, la marginea drumurilor.
- *Asociația Cynodon dactylon* Rapaics 27 apare în locuri destelenite la marginea culturilor, în culturi, porțiuni rămase nelucrate agricol.

Tufărișurile

Reprezintă habitate secundare izolate dar importante pentru că furnizează hrană (fructe) adăpost și loc de cuibărit pentru păsări și pentru unele mamifere mici
Speciile de arbuști observate în zona sunt:

- *Crataegus monogyna*;
- *Rosa canina*;
- *Elaeagnus angustifolia* L;

Mlaștini și terenuri înmlăștinate (5) - Vegetație de margini de ape (53)

_ **R5309** Comunități danubiene cu *Phragmites australis* și *Schoenoplectus lacustris* – habitat cu valoare de conservare moderată întâlnit pe toate cursurile de apă

În zona cu pâlcuri de vegetație înaltă - zona propice pentru cuibăritul speciilor limnocolo de păsări: piciorongul, nagățul, cioc întors, califarul alb.

Specii identificate în cadrul habitatului:

- *Phragmites australis*;
- *Schoenoplectus lacustris*;
- *Glyceria maxima*;
- *Typha angustifolia*;
- *Oenanthe aquatica*;
- *Mentha aquatica*;
- *Rumex hydrolapathum*;
- *Carex acutiformis*;
- *Sium latifolium*;
- *Lemna minor*;
- *Stachys palustris*;
- *Eleocharis palustris*;
- *Carex riparia*;

Clasa de habitat - Terenuri agricole și peisaje artificiale (8) – Comunități ruderales(87):

R8704 Comunități antropice cu *Polygonum aviculare*, *Lolium perenne*, *Sclerochloa dura* și *Plantago major* – habitate întâlnite în toată zona comunei, specifice marginilor de drumuri comunale, drumuri de acces tarlale și zone unde s-au depozitat gunoi și grajd, zone antropice.

_ Specii identificate în cadrul habitatului:

- *Lolium perenne*;
- *Lepidium ruderales*;
- *Matricaria perforata*;
- *Chamomilla recutita*;
- *Hordeum murinum*;
- *Malva pusilla*;
- *Centaurea calcitrapa*;
- *Eragrostis minor*;
- *Amaranthus crispus*;
- *Euclidium syriacum*;
- *Poa annua*;
- *Polygonum aviculare*;
- *Sagina procumbens*;
- *Bryum argenteum*;
- *Syntrichia ruralis*;
- *Taraxacum officinale*;
- *Cynodon dactylon*.

Specii de plante identificate în zona Peceneaga pentru toate zonele investigate

Nr. Crt.	Denumire specie	Statut de conservare
1	<i>Achillea clypeolata</i> Sibth.et Sm.	R
2	<i>Achillea coarctata</i> Poiret	
3	<i>Achillea leptophylla</i> M.Bieb.	R
4	<i>Achillea millefolium</i> L.	
5	<i>Achillea ochroleuca</i> Ehrh.	V
6	<i>Achillea setacea</i> Waldst. et Kit.	
7	<i>Acinos arvensis</i> (Lam.)Dandy	
8	<i>Adonis vernalis</i> L.	
9	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	
10	<i>Agropyron cristatum</i> (L.) Gaertner	
11	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	
12	<i>Ajuga genevensis</i> L.	
13	<i>Alchemilla vulgaris</i> L. emend. Frohner	
14	<i>Allium flavum</i> L.	
15	<i>Allium guttatum</i> Steven	R
16	<i>Allium rotundum</i> L.	
17	<i>Alyssum linifolium</i> Stephan.	R
18	<i>Alyssum minutum</i> Schlecht .	R
19	<i>Alyssum saxatile</i> L.	
20	<i>Anagallis arvensis</i> L.	
21	<i>Anthemis tinctoria</i> L.	

22	<i>Artemisia absinthium</i> L.	
23	<i>Artemisia austriaca</i> Jacq.	
24	<i>Artemisia campestris</i> L.	
25	<i>Asparagus tenuifolius</i> Lam.	
26	<i>Aster linosyris</i> (L.) Bernh	
27	<i>Astragalus onobrychis</i> L.	
28	<i>Balota nigra</i> L.	
29	<i>Bombycilaena erecta</i> (L.) Smoljan.	
30	<i>Brassica rapa</i> L.	
31	<i>Bromus arvensis</i> L.	
32	<i>Bromus commutatus</i> Schrad.	
33	<i>Bromus erectus</i> Hudson	
34	<i>Bromus tectorum</i> L.	
35	<i>Camelina microcarpa</i> Andrz.	
36	<i>Campanula rapunculoides</i> L.	
37	<i>Campanula romanica</i> Săvul.	A/V/R
38	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.)Medik.	
39	<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	
40	<i>Carduus acanthoides</i> L.	
41	<i>Carduus nutans</i> L.	
42	<i>Carex michelii</i> Host	
43	<i>Carex vulpina</i> L.	
44	<i>Carthamus lanatus</i> L.	
45	<i>Centaurea diffusa</i> Lam.	
46	<i>Centaurea gracilentata</i> Velen	B, R
47	<i>Centaurea salonitana</i> Vis.	R
48	<i>Centaurea tenuiflora</i> DC.	B, R
49	<i>Cerastium semidecandrum</i> L.	
50	<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill	
51	<i>Chondrilla juncea</i> L.	
52	<i>Chrysopogon gryllus</i> L.	
53	<i>Cichorium inthybus</i> L.	
54	<i>Cirsium arvense</i> (L.)Scop.	
55	<i>Consolida regalis</i> S.F.Gray.	
56	<i>Coronilla scorpioides</i> (L.)Koch.	R
57	<i>Coronilla varia</i> L.	
58	<i>Cotoneaster integerrimus</i> Medik.	
59	<i>Covolvulus arvensis</i> L.	
60	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	
61	<i>Crataegus monogyna</i> subsp. <i>brevispina</i> (G.Kunze) Franco	
62	<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm.	
63	<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend.	
64	<i>Cuscuta europaea</i> L.	
65	<i>Cynodon dactylon</i> L.	
66	<i>Cyperus glomeratus</i> L.	
67	<i>Dactylis glomerata</i> L.	

68	<i>Daucus guttatus</i> Sibth.et Sm.subsp. <i>zahariadii</i> Heywood	
69	<i>Dianthus nardiformis</i> Janka.	B/V/R
70	<i>Dianthus polymorphus</i> M.Bieb. pro parte	
71	<i>Dianthus pseudarmeria</i> M.Bieb.	
72	<i>Dichanthium ischaemum</i> (L.) Roberty	
73	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	
74	<i>Echinops sphaerocephalus</i> L.	
75	<i>Echium italicum</i> L.	
76	<i>Echium vulgare</i> L.	
77	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	
78	<i>Ephedra distachya</i> L.	R
79	<i>Erodium cicutarium</i> L.	
80	<i>Eryngium campestre</i> L.	
81	<i>Euphorbia glareosa</i> Pall. ex M.Bieb.	
82	<i>Euphorbia nicaeensis</i> All. ssp. <i>dobrogensis</i> (Prodan) Kuzmanov	b, R
83	<i>Euphorbia seguieriana</i> Necker	
84	<i>Festuca callieri</i> (Hackel ex St.Yves) Markgraf	R
85	<i>Festuca valesiaca</i> Schleich. ex Gaudin	
86	<i>Fragaria viridis</i> Weston	
87	<i>Fraxinus ornus</i> L.	
88	<i>Galium rubioides</i> L.	
89	<i>Galium verum</i> L.	
90	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	
91	<i>Goniolimon besseranum</i> (Schult. ex Rchb.) Kusn.	
92	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench subsp. <i>ponticum</i> (Velen.) Clapham	
93	<i>Heracleum sphondylium</i> L.	
94	<i>Hieracium bauhinii</i> Besser	
95	<i>Hieracium pilosella</i> L.	
96	<i>Hordeum geniculatum</i> All.	
97	<i>Hypericum perforatum</i> L.	
98	<i>Inula oculus-christi</i> L.	
99	<i>Iris pumila</i> L.	
100	<i>Iris variegata</i> L.	
101	<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coulter	
102	<i>Bassia prostrata</i> (L.) G.Beck	
103	<i>Koeleria lobata</i> (Bieb.) Roemer &Schultes	R
104	<i>Kohlrauschia prolifera</i> (L.) Kunth	
105	<i>Lactuca viminea</i> (L.) J&Presl	V/R
106	<i>Lathyrus tuberosus</i> L.	
107	<i>Lepidium perfoliatum</i> L.	
108	<i>Lepidium ruderale</i> L.	
109	<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Miller.	
110	<i>Linum austriacum</i> L.	
111	<i>Linum tenuifolium</i> L.	
112	<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i> L.	
113	<i>Lotus corniculatus</i> L.	

114	<i>Malva pusilla</i> Sm.	
115	<i>Marrubium peregrinum</i> L.	
116	<i>Matricaria recutita</i> L.	
117	<i>Medicago lupulina</i> L.	
118	<i>Medicago minima</i> (L.) L.	
119	<i>Medicago falcata</i> L.	
120	<i>Melica ciliata</i> L. subsp. <i>ciliata</i>	
121	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	
122	<i>Minuartia adenotricha</i> Schischkin	
123	<i>Moehringia grisebachii</i> Janka.	b/R
124	<i>Moehringia jankae</i> Griseb. ex Janka	b/R
125	<i>Nigella arvensis</i> L.	
126	<i>Onobrichys viciifolia</i> Scop.	
127	<i>Ononis pusilla</i> L.	V/R
128	<i>Paeonia peregrina</i> Mill.	V/R
129	<i>Papaver dubium</i> L.	
130	<i>Papaver rhoeas</i> L.	
131	<i>Phleum pratense</i> L.	
132	<i>Pimpinella tragium</i> ssp. <i>lithophila</i> (Schischk.) Tutin	R
133	<i>Plantago lanceolata</i> L.	
134	<i>Poa angustifolia</i> L.	
135	<i>Poa bulbosa</i> L.	
136	<i>Polytrichum piliferum</i> Hedw.*	
137	<i>Potentilla argentea</i> L.	
138	<i>Potentilla emilii-popii</i> E.I.Nyár.	b/V/R
139	<i>Potentilla recta</i> L.	
140	<i>Potentilla taurica</i> Wild.	
141	<i>Prunella vulgaris</i> L.	
142	<i>Prunus spinosa</i> L.	
143	<i>Prunus tenella</i> Batsch	V
144	<i>Pyrus pyraster</i> (L.) Burgsd.	
145	<i>Quercus pubescens</i> Willd.	
146	<i>Ranunculus illyricus</i> L.	
147	<i>Reseda lutea</i> L.	
148	<i>Rhamnus cathartica</i> L.	
149	<i>Rosa canina</i> L.	
150	<i>Rosa turcica</i> Rouy	R
151	<i>Rubus caesius</i> L.	
152	<i>Rumex tuberosus</i> L.	R
153	<i>Salvia aethiopsis</i> L.	R
154	<i>Salvia nemorosa</i> L.	
155	<i>Salvia nutans</i> L.	
156	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	
157	<i>Satureja coerulea</i> Janka	R
158	<i>Scabiosa argentea</i> L.	
159	<i>Scleranthus annuus</i> L.	

160	<i>Sclerochloa dura</i> (L.) P.Beauv.	
161	<i>Scorzonera cana</i> (C.A.Mey.) O.Hoffm.	
162	<i>Scutellaria orientalis</i> L.	R
163	<i>Sedum acre</i> L.	
164	<i>Sedum urvillei</i> DC. subsp. <i>hillebrandtii</i>	
165	<i>Sempervivum ruthenicum</i> Snittspahn & Lemann	R
166	<i>Seseli tortuosum</i> L.	R
167	<i>Sideritis montana</i> L. subsp. <i>montana</i>	
168	<i>Silene borysthenica</i> (Gruner) Walters	
169	<i>Silene compacta</i> Fischer	R
170	<i>Silene cserei</i> Baumg.	b, R
171	<i>Sisymbrium loeselii</i> L.	
172	<i>Sorbus domestica</i> L.	
173	<i>Stipa capillata</i> L.	
174	<i>Stipa pennata</i> L.	
175	<i>Stipa ucrainica</i> P.Smirnov	R
176	<i>Taraxacum bessarabicum</i> (Hornem.) Hand.-Mazz.	
177	<i>Taraxacum serotinum</i> (Walsd. et Kit.)	
178	<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	
179	<i>Teucrium polium</i> ssp. <i>capitatum</i> (L.) Archangeli	
180	<i>Teucrium scordium</i> L.	
181	<i>Thymus pannonicus</i> All.	
182	<i>Thymus zygioides</i> Griseb.	R
183	<i>Tragopogon dubius</i> Scop.	
184	<i>Trifolium alpestre</i> L.	
185	<i>Trifolium arvense</i> L.	
186	<i>Trifolium campestre</i> L.	
187	<i>Valerianella coronata</i> (L.) DC.	R
188	<i>Verbascum blattaria</i> L.	
189	<i>Verbascum phlomoides</i> L.	
190	<i>Vicia cracca</i> L.	
191	<i>Viola arvensis</i> Murray	
192	<i>Xanthium spinosum</i> L.	
193	<i>Xeranthemum annuum</i> L.	

R- specie rară; V- specie vulnerabilă, b – taxon subendemic; A – taxon endemic, B – taxon European



Fig. 2 *Dianthus pseudarmeria*



Fig. 3 *Salvia aethiops*



Fig. 4 *Campanula romanica*



Fig. 5 *Silene compacta*



Fig. 6 *Sempervivum ruthenicum*



Fig. 7 *Potentilla emilii-popii*



Fig. 8 *Sedum urvillei* subsp. *Hillebrandii*



Fig. 9 *Dianthus nardiformis*



Fig. 10 *Allium flavum*

3.2.3 Specii de fauna identificate in zona PUG

La nivelul zonei studiate biodiversitatea animala, fauna (nevertebrate și vertebrate) este specifica tipurilor de habitate identificate (pajisti seminaturale, tufarisuri, asociatii ruderales). Dintre nevertebrate cele mai multe specii identificate apartin grupei insectelor, iar dintre vertebrate grupa păsărilor este cea mai bine reprezentata

In vederea mentinerii unei stari de conservare favorabilă a unui habitat este necesar sa fie acordata o atentie deosebita amenintărilor care pot exista asupra acestei arii

Entomofauna prezintă este specifica zonelor ruderales și agricole a bioregiunii stepice.

Fauna de insecte a zonei este deosebit de bogata în special datorita caracteristicilor habitatului de pajiște cu ierburi semiînalte (30-40 cm), unde domina populatiile de orthoptere (lăcuste, cosași), alături de specii commune – *Sthenobotrus sp.*, *Oedalus decorus*, *Oedipoda germanica*, *Oedipoda caerulescens*, *Acrida hungarica*, *Calliptamus italicus*. *Calliptamus barbarous*, *Gryllus desertus*, *Oecanthus pellucens*, *Poecillimon sp.*, *Tettigonia viridissima*, *Decticus albifrons*, *Decticus verrucivorus*.

Coleopterele sunt reprezentate prin specii comune fiind prezente atât în zonele de margini a terenurilor agricole, în vegetatia ierboasa înaltă cat și pe platourile și culmile dealurilor limitrofe amplasamentului proiectului, identificându-se exemplare de *Anisoplia austriaca* si *Anisoplia lata* (cărăbușei ai cerealelor, *Malachius bipustulatus*, *Mylabris sp.*, *Rhagonichia fulva*, *Plagionotus arcuatus*, *Chlorophorus varius* (croitori).

Lepidoptera (Fluturi) este reprezentata prin specii diurne de *Pieris brassicae* (fluturi de varza), *Pontia daplidice*(*albinita rapitei*), *Melanargia galathea* (frumosul alb), *Vanessa cardui* (fluturele de scaiet), *Vanessa atalanta* (amiralul roșu).

Ecologia speciilor semnalate in zona

Nr.crt	Grupul sistematic	Specia	Statutul de vulnerabilitate
Ord. TROMBIDIFORMES			
1	Fam. Trombidiidae	Trombidium holosericeum L.	NE
Ord. OPILIONES			
2	Fam. Phalangidae	Phalangium opilio L.	NE
Ord. ARANEAE			
3	Fam. Lycosidae	Pardosa italica Tong.	NE
4		Alopecosa sulzeri P.	NE

5		<i>Lycosa tarentula</i>	NE
6	Fam. Salticidae	<i>Salticus scenicus</i>	NE
Ord. LITHOBIOMORPHA			
7	Fam. Lithobiidae	<i>Lithobius forficatus</i> Leach	NE
Ord. JULIDA			
8	Fam. Julidae	<i>Julus terrestris</i> L.	NE
Ord. COLLEMBOLA			
9	Fam. Entomobryidae	<i>Entomobryia arborea</i> Tullb.	NE
Nr.crt	Grupul sistematic	Specia	Statutul de vulnerabilitate
Ord. DIPLURA			
10	Fam. Japygidae	<i>Japyx</i> sp.	NE
Ord. DERMAPTERA			
11	Fam. Forficulidae	<i>Forficula auricularia</i> L.	NE
Ord. ORTHOPTERA			
12		<i>Locusta migratoria</i> L.	NE
13	Fam. Acrididae	<i>Dociostaurus maroccanus</i> Thunb.	NE
14		<i>Caliptamus italicus</i> L.	NE
15	Fam. Tettigoniidae	<i>Tettigonia viridissima</i> L.	NE
16		<i>Decticus verrucivorus</i> L.	NE
Nr.crt	Grupul sistematic	Specia	Statutul de vulnerabilitate
Nr.crt	Grupul sistematic	Specia	Statutul de vulnerabilitate
17		<i>Gryllus campestris</i> L.	NE
18	Fam. Gryllidae	<i>G. desertus</i> L.	NE
19		<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	NE
Ord. THYSANOPTERA			
20	Fam. Phloethripidae	<i>Haplothrips tritici</i> Kurdj.	NE
Ord. HEMIPTERA			
21	Fam. Aphididae	<i>Schizaphis graminum</i> Rond.	NE
22		<i>Rhopalosiphum maidis</i> Fitch.	NE
23	Fam. Membracidae	<i>Ceresa bubalus</i> L.	NE
24	Fam. Cercopidae	<i>Cercopis sanguinolenta</i> Scop.	NE
25	Fam. Miridae	<i>Lygus pratensis</i> L.	NE
26		<i>Adelphocoris seticornis</i> F.	NE
27		<i>Dolycoris baccarum</i> L.	NE
28		<i>Pentatoma rufipes</i> L.	NE
29		<i>Carpocoris fuscispinus</i> L.	NE
30		<i>Palomena prasina</i> L.	NE
31	Fam. Pentatomidae	<i>Eurydema oleracea</i> L.	NE
32		<i>E. ornata</i> L.	NE
33		<i>Aelia rostrata</i> Boh.	NE
34		<i>A. acuminata</i> L.	NE
35		<i>Graphosoma lineatum</i> L.	NE
36		<i>Eurygaster integriceps</i> L.	NE
37	Fam. Scutelleridae	<i>E. maura</i> L.	NE
38		<i>E. austriaca</i> Schr.	NE
39	Fam. Nabidae	<i>Nabis ferus</i> L.	NE
Ord. HYMENOPTERA			
40	Fam. Vespidae	<i>Vespa germanica</i> L.	NE
41	Fam. Formicidae	<i>Formica rufa</i> L.	NE
42		<i>Lasius niger</i>	NE
43	Fam. Chalcididae		NE
44	Fam. Ichneumonidae	<i>Pimpla turionellae</i> L.	NE

45		Tryphon succinaeus Gr.	NE
46	Fam. Cephidae	Cephus pygmaeus L.	NE
47	Fam. Tenthredinidae	Athalia rosae L.	NE
Ord. COLEOPTERA			
48	Fam. Carabidae	Carabus cancelatus Illig.	NE
49		Clivina fossor L.	NE
50		Amara aenea DeGeer	NE
51		Harpalus aeneus F.	NE
Nr.crt	Grupul sistematic	Specia	Statutul de vulnerabilitate
52	Fam. Carabidae	H. azureus F.	NE
53		H. distinguendus Duft.	NE
54		H. griseus Panz	NE
55	Fam. Coccinellidae	Adalia bipunctata L.	NE
56		Coccinella septempunctata L.	NE
57		Thea 22-punctata L.	NE
58		Propylea 14-punctata L.	NE
Nr.crt	Grupul sistematic	Specia	Statutul de vulnerabilitate
Nr.crt	Grupul sistematic	Specia	Statutul de vulnerabilitate
59	Fam. Chrysomelidae	Phylotreta sp.	NE
60		Chrysomela sanguinolenta L.	NE
61		Aphthona coerulea Geoff.	NE
62		Haltica oleracea L.	NE
63			
64	Fam. Scarabaeidae	Pentodon Idiota Herbst.	NE
65		Melolontha melolontha L.	NE
66		Anoxia vilosa F.	NE
67	Fam. Tenebrionidae	Opatrum sabulosum L.	NE
68	Fam. Curculionidae	Tanymecus dilaticollis Gyll	NE
69		Psolidium maxillosum	NE
70		Ceuthorhynchus assimilis	NE
71		C. quadridens	NE
72	Fam. Elateridae	Agriotes lineatus L.	NE
73		A. obscurus L.	NE
74		A. ustulatus Schall.	NE
75	Fam. Dermestidae	Dermestes frischeri Kugl.	NE
76			
Ord. DIPTERA			
77	Fam. Bibionidae	Biblio marci L.	NE
Ord. LEPIDOPTERA			
78	Fam. Noctuidae	Agrotis ipsilon Hufn.	NE
79		A. exclamationis L.	NE
80		A. segetum Den&Schiff.	NE

Specii de nevertebrate identificate în zona Peceneaga

Nr	Specia	Abundența relativă
1	<i>Acrida ungarica</i>	
2	<i>Aethus nigrinus</i>	R
3	<i>Ameles heidreichii</i>	Rc
4	<i>Anoxia villosa</i>	
5	<i>Argiope lobata</i>	R
6	<i>Bradyporus dasypus</i>	R
7	<i>Copris lunaria</i>	
8	<i>Lycaena dispar</i>	Rc

9	<i>Mantis religiosa</i>	
10	<i>Meloe coriarius</i>	
11	<i>Neoxanthochilus immaculatus</i>	R
12	<i>Peritrechus ambiguus</i>	R
13	<i>Saga pedo</i>	FR

Prin implementarea proiectului în zona studiată nu vor fi afectate speciile de nevertebrate semnalate datorită abundenței și prolificității speciilor identificate, mobilitatea mare a acestora, existența speciilor cu statut de conservare redusă, nu va fi afectată entomofauna zonei.

Herpetofauna

În perimetrul studiat au fost identificați indivizi aparținând:

Specii de amfibieni identificate în zona Peceneaga

Nr. Crt.	Specia	OUG 57/2007	Statut actual d.p.d.v. conservativ	Mărime populații
1	<i>Bufo bufo</i>	Anexa 3	periclitat	sute
2	<i>Bufo viridis</i>	Anexa 3, 4A	vulnerabil	sute
3	<i>Hyla arborea</i>	Anexa 4A	vulnerabil	sute
4	<i>Bombina bombina</i>	Anexa 5A	vulnerabil	sute
5	<i>Rana ridibunda</i>	Anexa 5A	periclitat	sute

.Reptile identificate în zona Peceneaga

Nr. Crt.	Specia	OUG 57/2007	Statut actual d.p.d.v. conservativ	Marime populatii
1	<i>Testudo graeca</i>	An 4A	Periclitat	sute
2	<i>Lacerta agilis</i>	An 4A	Vulnerabil	mii
3	<i>Lacerta trilineata</i>	An 4A	Periclitat	sute
4	<i>Lacerta viridis</i>	An 4A	Vulnerabil	mii
5	<i>Podarcis taurica</i>	An 4A	Vulnerabil	zeci
6	<i>Natrix tessellata</i>	An 4A	Vulnerabil	zeci
7	<i>Natrix natrix</i>		Vulnerabil	zeci
8	<i>Coluber caspius</i>	An 4A	Periclitat	zeci

Ecologia speciilor prezente în zona studiată și influența proiectului propus

- ***Lacerta viridis* (gusterul)**

Specie comună este inclusă în categoria risc redus cu preocupare de conservare minimă conform IUCN Red List, consemnată în anexa II a Convenției de la Berna și anexa IV a Directivei Habitare.

Descriere: Lungimea totală 30-40 cm, din care coada 20-26 cm; 26-32 serii transversale de gastrostege; 11-21 pori femurali de fiecare parte. Are un pliu la gât gulerul (colare) cu marginea posterioară denticulată,

formată din 7-12 plăci. Solzii dorsali crenati, egali mai mult sau mai puțin mari. Coada cilindrică la mascul, lătită la bază, mai lungă la femelă; gatul la mascul cafeniu-tinerii, dorsal, cafeniu sau cafeniu-cenușii, cu o bandă torso-laterală albă sau galbenă și sub ea un șir de puncte galbene mai mult sau mai puțin distincte, care pot persista. Femelele, ventral, albicioase.

Masculii adulți verzi cu nuanțe până la albastru sau albastru, pe cap și gât cu pete negre (var. punctată). Femelele adulte mai mult cenușii cu diferite nuanțe până la cafeniu, cafeniu întunecat și negru, de obicei cu două șiruri de pete mai albe (var. maculată) sau corespunzând cu dungile longitudinale de pe fiecare parte a trunchiului (var. bilineată), ce dispar treptat pe coadă.

Alte femele verzii cu liniile egale și cu dungile albe, adesea tivite cu negru; uneori pot fi verzi uniforme (var. concolor).

La masculii tineri, coada pe partea dorsal cafenie, iar la cei bătrâni verde, ca și trunchiul.

Reproducerea: prin mai-iunie, femela depune cate 6-12 oua în nisip sau pământ moale, ponta putându-se repeat la câteva saptamani. Ouăle sunt albe-murdar, lungi de 15-18 mm și cu diametrul de 8-11 mm. Clocirea variază, în functie de căldură și umiditate, de la 2,5 la 3,5 luni.

Hrana: Se hrănește cu coleoptere, himenoptere (gândaci, viespi, albine, furnici)

Habitat: Destul de comun în tara noastra, trăiește prin luminișurile și lizierele pădurilor de stejar sau pe malurile însoțite și cu vegetatie ale Dunării și lacurilor.

Biologia și ecologia speciei indica ca aceasta se retrage și se ascunde la aparitia unor factori perturbatori. Având în vedere localizarea în teren unde a fost observata specia, în zonele cu vegetatie înaltă, preferand adăposturile din zona tufărișurilor, precum și cerintele ecologice ale acesteia, consideram ca impactul asupra populatiei speciei ca urmare a realizarii PUG-ului, va nesemnificativ.

Podarcis taurica(*soparla* de câmp).

Răspândita în Dobrogea, sudul Munteniei și al Olteniei, sudul Banatului, Câmpia de Vest. Prefera terenuri înierbate, stepe, regiuni nisipoase, dune, terenuri pietroase cu vegetatie arbustivă rară, liziere, păduri rare. Specie Inclusa în Directiva Habitate Anexa 4, Conventia de la Berna.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în perimetrul analizat în zona habitatelor de tufărișuri izolate situate la extremitatea nord-vestică a amplasamentului. Aceste tufărișuri de păducel și sălcioara îi asigura specia habitatul de hrană și adăpost. Habitatul șopârlei de iarba – *Podarcis taurica* se situează la limitele zonei obiectivelor de constructive și nu va fi afectat prin lucrările propuse de implementare a proiectului/programului.

Broasca-țestoasă de uscat

Este adaptată la mediul terestru. Trăiește în pădurile și regiunile de stepă din Oltenia, Banat și Dobrogea.

Țestoasa de uscat se recunoaște după corpul ei scurt, acoperit cu un țest format din 2 părți:

- carapacea (la partea superioară, bombată, de culoare maroniu-roșcat)
- plastronul (la partea inferioară, de culoare deschisă)

Ele sunt unite pe laturi, lăsând 2 deschizături prin care ies, capul și membrele anterioare, iar la partea posterioară, membrele posterioare și coada. Țesutul este format din plăci osoase bine sudate, acoperite de plăci cornoase. Coastele și vertebrele sunt concrescute cu carapacea. Capul, gâtul, picioarele și coada sunt acoperite de o piele solzoasă de culoare cenușie. Pe lângă organele de simț, asemănătoare cu ale șopârlei, există 2 fălci învelite într-o materie cornoasă ce formează un fel de cioc, cu margini tăioase și fără dinți. Sunt animale greoaie, care se deplasează încet din cauza conformației și a țesutului. Cele 4 membre sunt scurte, așezate lateral și terminate cu degete scurte, prevăzute cu gheare. Se hrănește cu ierburi, fructe, insecte, melci și viermi pe care le taie cu marginea ciocului. Respirația și înmulțirea este la fel ca la șerpi și șopârle.

Țestoasa de lac

Trăiește în lacuri și bălți, rareori pe uscat. Este adaptată secundar la viața acvatică. Se deosebește de țestoasa de uscat prin următoarele caractere:

- este carnivoră
- carapacea este mai mare
- de culoare negricioasă
- asemănătoare mîlului
- degetele sunt deslipite prin membrană

interdigitală

Mamifere

În urma monitorizărilor efectuate în zona, au fost identificate exemplare și areale de dezvoltare a următoarelor specii:

Lepus europaeus P. (iepure de câmp) Fam. Leporidae, ord. Lagomorpha. Specie comună, răspândită în întreaga țară, în toate zonele de câmpie și de deal. Exemplare izolate au fost semnalate pe terenurile agricole și pe pajiștile seminaturale în transit către zone de deal și renuri agricole.

Nu este inclusă în nici o listă de protecție europeană sau națională (Directiva Habitate) și nu necesită măsuri speciale de conservare. Impactul asupra speciei va fi nesemnificativ ca urmare a implementării proiectului

Microtus arvalis P. (soarece de câmp), Fam. Cricetidae, ord. Rodentia. Specie comună în toate zonele de câmpie din țară. Specia a fost semnalată în zona habitatului de pajiște seminaturală

Nu este inclusă în nici o listă de protecție europeană sau națională (Directiva Habitate) și nu necesită măsuri speciale de conservare

Sunt specii cu mobilitate și prolificitate mare ce nu vor fi afectate de implementarea prevederilor PUG-ului.

Spermophilus citellus (popândău) Fam. Sciuridae, ord. Rodentia. Este răspândit în Europa și o parte din vestul Asiei. În România este o specie caracteristică de stepă comună în toată țara, în afară de Transilvania. Trăiește pe ogoare, izlazuri, șanturi, diguri, marginea drumurilor, etc.

Specie vulnerabilă inclusă în Anexa II a Directivei Habitate 92/43/EEC, Natura 2000, Convenția de la Berna.

Având în vedere numărul mare de galerii active se constată că specia are prolificitate mare în zona pajiștilor, având dușmani naturali doar specii de avifaună răpitoare precum *Falco cherrug*, ereti (*Circus sp*) și vânturelul roșu *Falco tinnunculus* fiind prada favorită a acestora

De asemenea popândăul constituie o mare parte din dieta păsărilor migratoare, în special grauri (*Sturnus vulgaris*).

Vulpes vulpes (vulpe), Ord. Carnivora, Fam. Canidae. Întalnită în Baragan, Dobrogea, cât și în pădurile de mare altitudine, până la limita vegetației forestiere. În zona studiată nu au fost identificate exemplare

Specii de mamifere identificate în zona Peceneaga

Nr. Crt.	Specia	Statut actual conservativ	d.p.d.v.	OUG 57/2007
1	<i>Spermophilus citellus</i>	Comun		An 3, 4A
2	<i>Capreolus capreolus</i>	În scădere		An 5B
3	<i>Erinaceus concolor</i>	Comun		
4	<i>Lepus europaeus</i>	Comun		An 5B
5	<i>Vulpes vulpes</i>	Comun		An 5B

Chiroptere

Habitatele existente în zona studiată (pajiști stepice seminaturale și habitate ruderales) sunt folosite ocazional de lilieci.

Nu au fost semnalate zone de cuibărire specific (peșteri, păduri) în arealul proiectului

În urma investigațiilor zonei nu s-au găsit adăposturi naturale ale liliecilor.

Monitorizarea activității chiropterelor în zona a concluzionat:

- Nu au fost semnalate perioade de varf în activitatea chiropterelor în zona

➤ La sfârșitul toamnei și iarna se constată o reducere a activității, paralel cu încetarea sezonului de vegetație și cu reducerea puternică a faunei de insecte.

Analiza în teren a constat în identificarea liliecilor la nivel de specie sau grupuri de specii

În unele cazuri sunetele nu pot fi identificate la nivel de specie datorită faptului că în cazul unor perechi sau grupuri de specii (de ex. *Eptesicus serotinus*, și *Nyctalus leisleri*, *Nyctalus noctula* și *Vespertilio murinus*, *Pipistrellus kuhlii* și *Pipistrellus nathusii*) caracteristicile sunetelor (frecvența principală, frecvența maximă, frecvența minimă, durata sunetelor etc.) se suprapun

Pe baza sunetelor speciile identificate sunt liliacul pitic al lui Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*), liliacul pitic (*Pipistrellus pipistrellus*), liliacul de amurg (*Nyctalus noctula*), liliacul cu aripi late (*Eptesicus serotinus*).

Specia	Transect							
	1		2		3		4	
	A	S	A	S	A	S	A	S
<i>Pipi. Kuh.</i>	2	1	1	1	1	1	0	0
<i>Pip. Pip.</i>	0	1	1	1	0	0	1	1
<i>Nyc. Noc.</i>	1	0	0	0	1	1	1	2
<i>Ept. Ser.</i>	0	0	1	0	0	0	0	0
Total	3	2	3	2	2	2	2	3

Legenda: A – Apusul soarelui; S – perioada de seara < ora 12

În urma monitorizării activității chiropterelor în zona se constată o slabă prezență a speciilor

Culoare de zbor, traversare specifice liliecilor sunt prezente în zona cu zăvoaie și șiruri de arbori de pe malul bratului Măcin.

Zona studiată în general poate fi caracterizată cu o activitate redusă a liliecilor, datorită lipsei adăposturilor (adăposturilor naturale) iar habitatele prezente în zona (pajiști seminaturale și habitate ruderales) au o importanță foarte redusă ca habitate de hrănire pentru lilieci.

Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor prezente pe suprafața sau în vecinătatea, menționate și în formularul standard al ariei naturale protejate (SCI ; SPA)

Avifauna reprezintă componenta faunistică cea mai bine reprezentată la nivelul comunei, atât prin specii acvatice, semnalate în zona Dunării (bratul Macin), cât și terestră, observată în pajiștile stepice.

Observațiile privind populațiile de pasări, biologia, ecologia, precum și dinamica acestora au fost studiate în toate perioadele anului.

Motivele observațiilor avifaunistice în zona proiectului au fost reprezentate de:

1. Existența păsărilor de talie mare și medie, a speciilor migratoare (conform fișelor siturilor ROSPA 0040 și ROSPA 0091) care în timpul migrației se deplasează fie grupate în stoluri fie migrând individual și zboară de obicei la înălțimi de peste 150 m, pe deasupra zonelor de observație.

2. Evaluarea globală în mod corelat a populațiilor de păsări prezente, din punct de vedere calitativ și cantitativ, pe parcursul unui an, precum și evaluarea eventualului impact provocat de implementarea planului.

În urma monitorizării activității avifaunistice a zonei (pe o perioadă de 12 luni) au fost semnalate un număr important de specii comune precum și specii care sunt enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE..

Speciile identificate în zona studiată precum și fenologia acestora sunt menționate în tabelul de mai jos

Denumire științifică	Anexa I – Directiva Pasari	Cod Euring	Statut de conservare
<i>Alauda arvensis</i>		ALAARV	SPEC 3
<i>Anthus campestris</i>	V	ANTCAM	SPEC 3
<i>Buteo buteo</i>		BUTBUT	NON-SPEC
<i>Ciconia ciconia</i>	1	CICCIC	SPEC
<i>Coracias garrulus</i>	1	CORGAR	SPEC 2
<i>Corvus corone</i>		CORCOR	NON-SPEC
<i>Corvus frugilegus</i>		CORFRU	NON-SPEC
<i>Corvus monedula</i>		CORMON	NON-SPEC ^E
<i>Coturnix coturnix</i>		COTCOT	SPEC 3
<i>Emberiza hortulana</i>	V	EMBHOR	SPEC 2
<i>Falco tinnunculus</i>		FALTIN	SPEC 3
<i>Falco vespertinus</i>	1	FALVES	SPEC 3
<i>Galerida cristata</i>		GALCRI	SPEC 3
<i>Hirundo rustica</i>		HIRRUS	SPEC 3
<i>Lanius collurio</i>	V	LANCOL	SPEC 3
<i>Lanius minor</i>	V	LANMIN	SPEC 2
<i>Merops apiaster</i>		MERAPI	SPEC 3
<i>Miliaria calandra</i>		MILCAL	SPEC 2
<i>Motacilla alba</i>		MOTALB	NON-SPEC
<i>Motacilla flava</i>		MOTFLA	NON-SPEC
<i>Oenanthe oenanthe</i>		OENOEN	SPEC 3
<i>Passer domesticus</i>		PASDOM	SPEC 3
<i>Passer montanus</i>		PASMON	SPEC 3
<i>Perdix perdix</i>		PERPER	SPEC 3
<i>Pica pica</i>		PICPIC	NON-SPEC
<i>Streptopelia decaocto</i>		STRDEC	NON-SPEC
<i>Streptopelia turtur</i>		STRTUR	SPEC 3
Denumire științifică	Anexa I – Directiva Pasari	Cod Euring	Statut de conservare
<i>Sturnus vulgaris</i>		STUVUL	SPEC 3
<i>Sylvia communis</i>		SYLCOM	NON-SPEC ^E
<i>Upupa epops</i>		UPUEPO	SPEC 3

Tabel nr. 2.2.6.1.1. - Specii de păsări identificate în zona Peceneaga

	Specia	Conv. BERNA Anexa nr.	Conv. BONN Anexa nr.	Categoria SPECII	Statutul speciilor Europa	În	Abund. relativă
1	<i>Phalacrocorax pygmaeus*</i>	2	2	2	V		Er
2	<i>Ciconia ciconia</i>	2	2	2	V		Cm
3	<i>Buteo rufinus</i>	2		3	E		
4	<i>Perdix perdix</i>	3		3	V		RR
5	<i>Coturnix coturnix</i>	3	2	3	V		RR
6	<i>Crex crex</i>	2		1	V		
7	<i>Burhinus oediconemus</i>	2	2	3	V		RR
8	<i>Calandrella brachydactyla</i>	2		3	V		R
9	<i>Lullula arborea</i>	3		2	V		RC
10	<i>Alauda arvensis</i>	3		3	V		RC
11	<i>Anthus campestris</i>	2		3	V		RC
12	<i>Phoenicurus</i>	2		2	V		C

	<i>phoenicurus</i>					
13	<i>Lanius senator</i>	2		2	V	
14	<i>Emberiza hortulana</i>	3		2	V	RC

Abrevieri: * - specii care doar tranzitează zona Peceneaga; C- comun; RC- relativ comun;
 RR — relativ rar; V — vulnerabil.— comun; E — periclitat; R —rar.



Corb - *Corvus corax*



Cosas - Platycleis veyseli



Larva flutrelui - *Hyles euphorbiae*

Tabel 2.2.6.2.Fenologia avifaunei semnalate în zona proiectului

Specia- Denumirea populara	Perioada de activitate in zona studiata - LUNA -												Activitatea speciei				Regimu l trofic
	I	II	II I	I V	V	V I	VI I	VIII	I X	X	X I	XI I	SE	O V	P	O I	
Alauda arvensis – Ciocârlie de câmp			x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x		INS
Anthus campestris – Fâsa de câmp				x	x	x	x	x	x					x			INS
Buteo buteo– Șorecar comun			x	x	x	x	x	x	x	x			x				PR
Ciconia ciconia - Barza alba		x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x		ZOO
Coracias garrulus – Dumbrăveanca				x	x	x	x	x	x					x			INS
Corvus corone – Cioara griva		x	x	x	x	x	x	x	x	x			x				MIXT
Corvus frucilegus (cioara de semănătura)		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				MIXT
Corvus monedula (stâncuta)			x	x	x	x	x	x	x	x			x				MIXT
Coturnix coturnix - Prepelita				x	x	x	x	x	x					x			MIXT
Cuculus canorus - Cuc				x	x	x	x	x	x					x			INS
Emberiza hortulana – Ortulan			x	x	x	x	x	x	x	x	x		x				INS
Falco tinnunculus (vânturelul roșu)		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x			PR
Falco vespertinus – Vânturel de seară														x			ZOO
Fringilla coelebs - Cinteza			x	x	x	x	x	x	x	x			x	x			MIXT
Galerida cristata - Ciocârlan		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x				INS
Hirundo rustica - Rândunica				x	x	x	x	x	x					x			INS
Lanius collurio – Sfrancioc roșiatic				x	x	x	x	x	x	x				x			INS
Lanius minor – Sfrancioc cu frunte neagra					x	x	x	x	x	x				x			INS
Merops apiaster (prigorie)					x	x	x	x	x					x			INS

Specia- Denumirea populara	Perioada de activitate in zona studiata - LUNA -												Activitatea speciei				Regimu l trofic
	I	II	II I	I V	V	V I	VI I	VIII	I X	X	X I	XI I	SE	O V	P	O I	
Miliaria calandra – presura sura				x	x	x	x	x	x					x			INS
Motacilla alba– Codobatura alba				x	x	x	x	x	x	x				x			INS
Motacilla flava – Codobatura galbena				x	x	x	x	x	x	x				x			INS
Oenanthe oenanthe – Pietrar sur				x	x	x	x	x	x					x			INS
Passer domesticus (vrabie de casa)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				MIXT
Passer montanus (vrabie de câmp)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				MIXT
Perdix perdix - Potârniche	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				MIXT
Pica pica (cotofana)				x	x	x	x	x	x	x	x						ZOO
Streptopelia decaocta (guguștiuc)				x	x	x	x	x	x	x	x			x			MIXT
Streptopelia turtur - turturica				x	x	x	x	x	x	x	x			x			MIXT
Sturnus vulgaris (graur)				x	x	x	x	x	x	x				x			MIXT
Sylvia communis Silvie de câmpie				x	x	x	x	x						x			INS
Upupa epops (pupăza)					x	x	x	x	x					x			INS

Legenda:

*SE- Specie sedentara; OV – Oaspete de vara; P – Specie de pasaj; OI-Oaspete de iarna

Regimul trofic:PR-Specii pradatoare; MIXT – Specii omnivore; VEG-Specie vegetarian; ZOO-Specie zoofaga (se hranesc cu nevertebrate); INS – Specii insectivore

Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și a relației acestora cu aria naturală protejată de interes comunitar

Specia	Fenologia speciei
<i>Alauda arvensis</i> (ciocârlie de câmp)	<p>Date relevante despre specie: Specia este partial migratoare răspândită în zonele de câmpie și în cele colinare.</p> <p>Statut: Specie nepericlitată. Inclusă în Directiva Pasari 79/409/EEC, Anexa II/2</p> <p>Cuibărește pe sol în ierburi. Cele 3-4 ouă pământii, cu pete brune, sunt clocite cam 12 zile, de către femelă. Ponta este depusă din luna aprilie. Pe vara scot 2-3 generații de pui. Masculul cântă în zbor, la mare înălțime deasupra cuibului. Iarna se întâlnesc, mai ales în locurile de mică altitudine.</p> <p>Amenințări: utilizarea pesticidelor, practicile agricole invazive</p> <p>Specia a fost identificată în zona pajistilor stepice, în cautare de hrană.</p>

Specia	Fenologia speciei
<p><i>Anthus campestris</i> – Fâsa de câmp</p>	<p>Date relevante despre specie: Specia este oaspete de vara. Cuibareste in regiuni deschise, aride si nisipoase, cu vegetatie joasa. Statut: Specie nepericlitata. Inclusa în Directiva Pasari 79/409/EEC, Anexa I Fâsa de camp prefera habitatele deschise, campii, pajisti cu tufisuri pentru cuibarit, terenurile agricole. Cuibareste solitar si migreaza in stoluri. Zborul teritorial este desfasurat la inaltime mica, fiind ondulat si insotit de cantec. Hrana consta din insecte si seminte. Specia nu a prezentat o dinamica constanta, în zona de studiu fiind observati indivizi solitary preponderant in zonele agricole, pajisti, precum si in cele cu tufarisuri izolate. Comportamentul observant era cel de hranire, zbor nuptial si zbor teritorial.</p>
<p><i>Buteo buteo</i> – Șorecar comun</p>	<p>Date relevante despre specie: Este o specie sedentara.. Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN Cuibul contine 3-4 oua albe, cu pete brune-cărmizii, fiind complet inca din aprilie. Atât femela cât si masculul clocesc, perioada de incubatie fiind de 28-30 zile. Se hrănește cu soareci, serpi, etc. Șorecarul comun a fost observat constant de-a lungul anului, in zona. Specia <i>Buteo buteo</i> –a fost observata în zonele pajistilor stepice, zonele cu tufarisuri, folosite ca teritorii de hranire.</p>
<p><i>Ciconia ciconia</i> - <i>Barza alba</i></p>	<p>Date relevante despre specie: Este oaspete de vara, se intalneste in pasaj. Cuibul este amplasat pe un loc însorit si inalt, cu o vedere buna asupra zonelor de hranire. Este construit din crengi, radăcini, pământ și este căptușit cu paie, fân, iarba, bălegar, uneori si cu hartie si carpe. In cursul anilor, poate sa ajungă la mărimi impresionante atingând un diametru de 1-1.5 m, o inaltime de pana la 2m si o greutate de 1-2 tone. Un cuib nou poate fi construit de perechea de berze în jur de 8 zile. De obicei, perechea foloseste mai multi ani la rand acelasi cuib Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN, inclusa în Directiva Pasari 79/409/EEC, Anexa I Hrana este foarte variata și cuprinde insect (lăcuste, greieri), larve, râme, amfibieni, mamifere mici, (șoareci de câmp), serpi si soparle, etc. Resturile nedigerate sunt eliberate dupa 1,5 - 2 zile prin regurgitare sub forma de ingluvii având dimensiuni de 50x35 mm, ușor de găsit în jurul cuibului. S-au observat efective ale acestei specii în timpul migratiei de primavara. Altitudinea de zbor semnalata a fost peste 200 m. Specia a fost semnalata și cuibărind în localitatile apropiate – cuiburi pe stalpi fiind semnalate in localitatile Peceneaga, Ostrov Starea de conservare in siturile SPA este favorabila.</p>
<p><i>Coracias garrulus</i> – <i>Dumbraveanca</i></p>	<p>Date relevante despre specie: Este o pasare migratoare, oaspete de vara. Se întâlnește in luminisurile de la liziera padurilor ca si in pasunile si fanetele in care sunt populatii mari de insect. Statut: Specie aproape periclitata, conform IUCN, inclusa în Directiva Pasari 79/409/EEC, Anexa I si Anexa II a conventiei de la Berna si Bonn <i>Dumbraveanca</i> își construiește cuibul în maluri lutoase, scorburi sa chiar cladiri (darapanate). Prefera zonele cu habitate mixte, paduri, terenuri</p>

	<p>agricole, pajisti, tufarisuri, cranguri. Se hrănește cu nevertebrate, precum carabusi, lăcuste, greieri, fluturi, paianjeni, precum și amfibieni: serpi, rozatoare mici. Isi petrece mult timp stand pe suporturi solide, stâlpi, linii electrice de unde își urmărește prada Maluri lutoase unde au fost identificate cuiburi ale speciei sunt observate la nord vest în zona Rezervatiei Peceneaga și la sud în zona ravenelor.</p>
Specia	Fenologia speciei
<i>Corvus corone</i> – <i>Cioara griva</i>	<p>Date relevante despre specie: Este o specie sedentara, foarte stricatoare prin pagubele ce le aduce vânatului și în gospodarii. Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN. Cuibărește în arbori, se adaptează însă ușor la orice situație, astfel, în Delta cuibărește pe platouri ori în alte locuri nespecifice Depunerea pondei are loc prin aprilie. Specia a fost semnalata în zona, în cautare de hrană.</p>
<i>Corvus frucilegus</i> (<i>cioara de semanatura</i>)	<p>Date relevante despre specie: Este o specie comuna, facand parte din genul <i>Corvus</i> al familiei <i>Corvidae</i>. Este larg raspandita în zona Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN. Cuibărește în regiuni de câmpie, în colonii mari, mai rar în regiuni deluroase. Cuiburile le instalează în arbori, adesea mai multe pe același copac. Depunerea pondei are loc încă din luna martie. Se hrănește cu viermi, gasteropode, insecte, larve, mamifere mici, sau ocazional pasarele sau ouale acestora, consuma de asemenea cadaver, fructe, diferite seminte vegetale, ca și cele de pe semanatura pe care le scot cu ciocul din pamant, de aceea este o specie daunatoare agriculturii, fiind capabila de distrugere în masa a culturilor. Toamna, o parte a populatiilor clocitoare la noi se deplasează spre sud-estul Europei; în schimb vin cârduri mari din regiunea nord-estica a arealului speciei. Vestul Europei, nord-vestul Africii și sud-vestul Asiei, formează cartiere de iernare mai ales pentru populatiile nordice. Specie comuna - nu sunt necesare masuri de conservare ale speciei.</p>
<i>Corvus monedula</i> (<i>stăncuța</i>)	<p>Date relevante despre specie: Este o pasare migratoare, din familia <i>Corvidae</i>, unele populatii cuibăresc în zone salbatice, altele în localitati. În România stăncuța este sedentara, populează regiunile joase, ca și văile raurilor de munte. Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN. Inclusa în Directiva Pasari 79/409/EEC, Anexa II/2 Cele din regiuni salbatice au cuibul în scorburi și pereti de stanca, pe când celelalte în constructii, cosuri, ornamentatii, crapaturi de ziduri, clopotnite, etc. Cuibaritul începe în luna aprilie, ouale sunt clocite de femela timp de 17-18 zile Specie comuna - nu sunt necesare masuri de conservare ale speciei.</p>
<i>Coturnix coturnix</i> - <i>Prepelita</i>	<p>Date relevante despre specie: Este oaspete de vara, sosind la noi în luna aprilie, iar toamna ne paraseste pentru a ajunge în zone mai calde. <i>Prepelita</i> se întâlnește în zonele de câmpie, pe miristi, sau pe câmpurile cu faneata și lucerna.</p>

	<p>Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN. Inclusa în Directiva Pasari 79/409/EEC, Anexa II/2 si Anexa II a Conventiei de la Bonn</p> <p>Cuibul îl face pe pamant. Femela depune pana la 15 oua pe care le cloceste singura. Perioada de incubatie este de 21 zile.Puii sunt crescuti, exclusiv de catre femela. Sporul anual de pui depinde foarte mult de capriciile naturii. In anii cu ploii multe si abundente sunt foarte multe cuiburi distruse de suvoaiele de apa.</p> <p>Cuibareste in zonele cu vegetatie inalta.</p>
Specia	Fenologia speciei
<i>Gugustiucul, turturica</i>	<p>Date relevante despre specie: Este oaspete de vara.Specie comuna in toate tipurile de habitate, mai ales in zona de campie.</p> <p><i>Prepelita</i> se intalneste in zonele de campie, pe miristi, sau pe campurile cu faneata si lucerna.</p> <p>Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN.</p> <p>Evita locurile populate de om, fiind destul de sperioasa.</p> <p>Specie comuna - nu sunt necesare masuri de conservare ale speciei.</p>
<i>Emberiza hortulana – Presura de gradina, ortulan</i>	<p>Date relevante despre specie: Este oaspete de vara.Specie comuna, se intalneste mai ales în zona de campie si dealuri descoperite, rara sip e vaile largi, joase ale raurilor montane.</p> <p><i>Prepelita</i> se intalneste in zonele de campie, pe miristi, sau pe campurile cu faneata si lucerna.</p> <p>Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN.</p> <p>Femela cloceste singura circa 14 zile, un numar de 4-5 oua albe-cenusii, stropite cu brun, pe care le depune prin luna mai.</p> <p>O parte din populatia clocitoare de la noi ramane și iarna, iar alta se deplasează mai spre sud. Pentru o parte din populatia specie, caretierile de iernat sunt in sudul Europei, sud- estul Africii și peninsula Arabia.</p> <p>Specie observata în timpul perioadei de cuibarit, cand indivizii prezentau zbor teritorial, comportament de hranire care indica cuibaritul in si in afara zonei de studiu.</p> <p>In timpul zborului, majoritatea acestora zboara la intervale între 0-20m, media fiind sub 10 m.</p> <p>Starea de conservare a speciei în zona este buna.</p> <p>Masuri de conservare recomandate pentru protejarea speciei:</p> <p>* managementul corect al terenurilor agricole si practici agricole ecologice</p>
<i>Falco tinnunculus (vânturelul roșu)</i>	<p>Date relevante despre specie: Este o specie partial migratoare, prezenta pe tot cuprinsul tarii.Prefera zonele impadurite pentru construirea cuibului.</p> <p>Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN.</p> <p>Ne viziteaza indeosebi in sezonul cald, deși în iernile blânde, cu sol descoperit, se intalneste adesea.Cuibărește pe arbori și stanci, la ses si la munte si chiar pe cladirile inalte din orase..Cuibul contine 4-5 oua cărămizii, marmorate, pe care femela le depune prin aprilie-mai si le cloceste mai mult singura 27-29 zile.</p> <p>Masculul aduce hrana în timpul clocitului.Ierneaza in Africa de Nord si Centrala și din sud-vestul Asiei până in India.</p> <p>Specie semnalata în zbor, deasupra terenurilor agricole si pajistilor stepice, in cautarea hranei.</p>

<p><i>Falco vespertinus</i> – Vânturel de seara</p>	<p>Date relevante despre specie: Este oaspete de vara., specie destul de comuna in SE Europei in stepe si terenuri deschise, cultivate, cu pâlcuri de copaci. Statut: Specie aproape periclitata, conform IUCN din anul 2005. Cuibareste colonial, de obicei in cuiburi de cioara de semanatura.Se aseamana cu vanturelul rosu in comportament, dar are aripile proportional mai lungi si coada mai scurta. Este capabil sa zboare pe loc .Este active pana tarziu in amurg, purtand numele si de soim – de - seara. Hrana sa este formata aproape in totalitate din insecte, pe care le prinde pandind pe diversi suporturi, consuma cu placere si soareci sau pasarele, mai ales in perioada de crestere a puilor. Au fost observati indivizi de vanturel de seara care prezentau comportament de hranire. Starea de conservare a specie in zona este favorabila.</p>
Specia	Fenologia speciei
<p><i>Fringilla coelebs</i> - Cinteza</p>	<p>Date relevante despre specie: Este raspandita in tinuturile cele mai joase, cum sunt padurile de salcii din Delta Dunarii pana in zona jneapanului din munti. Cinteza este partial migratoare la noi, mai ales prin femele si tineret, care se deplaseaza spre tinuturile nord-estice ale Africii sis pre sud-vestul Asiei. Masculii, care sunt in general sedentari, se intalnesc mai frecvent si iarna, la noi, indeosebi in regiunile de ses. Statut: Specie aproape periclitata, conform IUCN Inclusa în Directiva Pasari 79/409/EEC, Anexa I. Cuibul si-l construieste lipit de scoarta cracilor groase , mascandu-l cu licheni si muschi. Ouale, in numar de 4-5, de culoare verde-albastruie, cu pete roscate, sunt depuse inca din aprilie..Cloceste numai femela timp de 13 zile.Pe sezon are 2-3 clociri. Specie comuna - nu sunt necesare masuri de conservare ale specie.</p>
<p><i>Galerida cristata</i> - Ciocarlan</p>	<p>Date relevante despre specie: Este o specie sedentara, raspandita in toate campiile uscate, joase, din tara, dar urca sip e vaile largi ale raurilor, in tinuturile descoperite Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN Cuibareste pe sol in locuri cu vegetatie saracacioasa.Cele 4-5 oua depuse in aprilie sunt pamantii, cu pete brune si sunt clocite de femela, timp de 14 zile.Au loc doua clociri pe sezon.Este una dintre cele mai frecvente ciocarlii de la noi, care nu ne paraseste nici iarna, cand poate fi vazuta in santuri, la marginea soselelor , pe drumurile satelor, prin curtile oamenilor, printre vite. Specie comuna - nu sunt necesare masuri de conservare ale specie.</p>
<p><i>Hirundo rustica</i> - <i>Randunica</i></p>	<p>Date relevante despre specie: Este oaspete de vara, iernezeaza in Africa sub-sahariana si Asia de Sud, precum si in Australia si America de Sud.Ea se intoarce primavara pentru a se reproduce in Europa, America de Nord sau Asia. Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN Randunicile de hambar sunt pasari foarte adaptabile, care traiesc in</p>

	<p>proximitatea asezarilor umane, cautand habitate deschise, de toate tipurile (inclusiv in zonele agricole), in apropierea apelor, a hambarelor, a fermelor, podurilor, pontoanelor, etc. Deseori randunicile se aduna in stoluri, iar in perioada de reproducere vaneaza in pereche. Specia a fost identificata in zona – in cuib, in pasaj sau in cautare de hrana.</p> <p>Specie comuna - nu sunt necesare masuri de conservare ale speciei.</p>
<i>Lanius collurio</i> – <i>Sfrancioc rosiatric</i>	<p>Date relevante despre specie: Este oaspete de vara, se poate intalni in toate zonele deschise unde exista poieni si mult subarboret, de-a lungul vailor unde se afla vegetatia arborescenta sau arbustiva.</p> <p>Hrana consta din larve si insecte, nevertebrate, uneori mamifere mici si reptile.</p> <p>Insectele de dimensiuni mari pot fi vanate din zboruri de pana la 30 m inaltime.</p> <p>Cuibareste in regiuni deschise, cu tufisuri si in luminisuri.</p> <p>Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN Inclusa în Directiva Pasari 79/409/EEC, Anexa I. In zona studiata, specia a fost observata pe pajisti, in tufarisuri, pasuni sau miristi. La nivelul siturilor NATURA 2000 starea de conservare a speciei este favorabila. Principalele amenintari ale speciei sunt: intensificarea agriculturii si utilizarea irationala a pesticidelor.</p>
Specia	Fenologia speciei
<i>Lanius minor</i> – <i>Sfrancioc cu frunte neagra</i>	<p>Date relevante despre specie: Sfranciocul cu frunte neagra populeaza habitatele cu paduri rare, cu subarboret, cranguri, gradini, vii. Prefera locurile cu arbori izolati, tufe de maciesi, porumbar si paducel, in spiniile carora obisnuieste sa-si infiga hrana, ca rezerva de hrana. Cuibareste in regiuni deschise, cu arbori izolati si tufisuri, cuibul si-l instaleaza la inaltime, depasind uneori 7-8 m.</p> <p>Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN Inclusa în Directiva Pasari 79/409/EEC, Anexa I.</p> <p>In zona de studiu specia a fost observata in zonele agricole, de pajisti stepice si tufarisuri, prezentand comportament de hranire.</p> <p>Nu reprezinta o specie de importanta comunitara- nu se impun masuri de conservare.</p> <p>Principalele amenintari ale speciei sunt: intensificarea agriculturii si utilizarea irationala a pesticidelor.</p>
<i>Merops apiaster</i> (Prigorie)	<p>Date relevante despre specie: Este oaspete de vara, mai ales in zona de sud a tarii, in zona malurilor inalte..</p> <p>Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN Inclusa în Directiva Pasari 79/409/EEC, Anexa II a Conventiei de la Berna si de la Bonn.</p> <p>Amenintare – Distrugerea arealelor de cuibarire, utilizarea insecticidelor</p> <p>Nu reprezinta o specie de importanta comunitara- nu se impun masuri de conservare.</p>
<i>Motacilla alba</i> – <i>Codobatura alba</i> <i>Motacilla flava</i> – <i>Codobatura galbena</i>	<p>Date relevante despre specie: Este oaspete de vara, raspandit in toata tara, mai ales in regiunile joase, pe malul baltilor si lacurilor</p> <p>Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN</p> <p>Cloceste în excavațiile din maluri, în grămezi de lemne si chiar in acoperisurile de stuf ale caselor. Toamna migreaza spre cartierele de iernat din nordul Africii și sud-vestul Asiei. In iernile blânde se pot vedea exemplare ramase pe lângă apele neinghetate. Nu reprezinta o specie de</p>

	importanta comunitara- nu se impun masuri de conservare.
<i>Oenanthe oenanthe</i> - Pietrar sur	<p>Date relevante despre specie: Pietrarul sur este o pasare cantatoare, de dimensiunile unei vrabii, ce traieste pe suprafete stancoase deschise, acoperite cu vegetatie putin inalta. Cloceste in mod regulat la noi in tara. Pasarile prezinta un zbor la mica inaltime, cu un culoar de zbor situat sub 10 m.</p> <p>Comportament: Pasare migratoare, putin sociabila</p> <p>Hrana: Insecte, paianjeni, rame, seminte si fructe</p> <p>Migrarea: Pasarile ce traiesc vara in Europa, migreaza iarna in Africa si zboara in special pe timp de noapte.</p> <p>Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN .Nu reprezinta o specie de importanta comunitara- nu se impun masuri de conservare.</p>
<i>Parus major</i> – <i>Pitigoi mare</i>	<p>Date relevante despre specie: Este o specie sedentara, raspandita in padurile joase, cat si in cele de munte, ajungand pana in zona coniferelor.</p> <p>Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN</p> <p>Se intalneste frecvent in parcuri, gradini si livezi. Cuibărește în scorburi, crapaturi, tevile gardurilor metalice, cuiburi artificiale, etc.</p> <p>Cele 10 – 12 oua albe, patate cu ruginiu, sunt depuse inca din martie-aprilie , fiind clocite numai de femela, circa 14 zile.</p> <p>Iarna hoinaresce dupa hrana, ramanand credinciosi unor regiuni limitate.</p> <p>Nu reprezinta o specie de importanta comunitara- nu se impun masuri de conservare.</p>
Specia	Fenologia speciei
<i>Passer domesticus</i> (<i>vrabie de casa</i>)	<p>Date relevante despre specie: Este o specie sedentara, raspandita in numar mare in regiunile mai joase, cat si in regiunile muntoase, ajungand sa traiasca pe langa asezari omenesti</p> <p>Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN - Inclusa în Directiva Pasari 79/409/EEC, Anexa III a Conventiei de la Berna.</p> <p>Construiesc in arbori sau scorburi cuiburi sferice in care femela depune de trei ori pe an 4-5 oua albe patate.</p> <p>Ouale sunt clocite timp de 14 zile de ambii parinti</p> <p>Nu reprezinta o specie de importanta comunitara - nu se impun masuri de conservare.</p>
<i>Passer montanus</i> (<i>vrabie de câmp</i>)	<p>Date relevante despre specie: Este o specie sedentara, intalnita atat in tinuturile salbatice cat si in preajma asezarilor umane, cu spatii mai largi in vecinatate</p> <p>Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN</p> <p>Cuibareste in crengi, in cuiburi sferice dar si in scorburi si in diferite constructii.</p> <p>Depune ponta inca din luna aprilie, constand din 5-7 oua albicioase, cu pete albe sau brune. Clocitul, care dureaza 13-14 zile, este asigurat de ambii parteneri.</p> <p>Creste 3 generatii de pui pe vara. Unele populatii se aglomereaza , in timpul iernii, in sud-estul Europei</p> <p>Nu reprezinta o specie de importanta comunitara - nu se impun masuri de conservare.</p>
<i>Perdix perdix</i> -	Date relevante despre specie: Este o specie sedentara, intalnita mai ales in

<i>Potârniche</i>	<p>zonele joase ale tarii, in campie.</p> <p>Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN. Inclusa în Directiva Pasari 79/409/EEC, Anexa II/1</p> <p>Potârnichea este monogama, traind însa în cârduri în afara perioadei de cuibarit. Aparține celor mai prolifiche specii de la noi si chiar comparative cu multe alte specii de pasari, depune adesea peste 20 oua într-o ponta</p> <p>Cuibărește în ierburi, pe sol; ouale verzui-galbui sau brun maslinii, in numar de 10-20, sunt depuse in mai si sunt clocite numai de femele, timp de 23-24 zile.</p> <p>Desi sedentara, in lipsa hranei, potarnichea hoinareste de la un loc la altul.Nu reprezinta o specie de importanta comunitara - nu se impun masuri de conservare.</p>
<i>Pica pica</i> (cotofana)	<p>Date relevante despre specie: Este o specie sedentara, cuibareste in zonele joase , cat si in cele deluroase si pe vaile raurilor.</p> <p>Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN. Inclusa în Directiva Pasari 79/409/EEC, Anexa II/2 si Anexa 3 a Conventiei de la Berna.</p> <p>Face un cuib sferic, din spini, cu intrari laterale, tapisat in interior cu lut.Ouăle, în număr de 5-7, sunt depuse în aprilie, au coloritul verzui Ouăle, în număr de 5-7, sunt depuse în aprilie, au coloritul și sunt pătate cu brun. Femela singura le cloceste aproximativ 17-18 zile. Nu reprezinta o specie de importanta comunitara - nu se impun masuri de conservare.</p>
<i>Sturnus vulgaris</i> (graur)	<p>Date relevante despre specie: Este oaspete de vara. Cea mai mare parte a fraurilor traieste în padurile mari, o parte considerabila s-a obisnuit sa convietuiască cu omul, în special datorita faptului ca acesta le ofera ocazii de cuibarit in curti si gradini.</p> <p>Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN. Inclusa în Directiva Pasari 79/409/EEC, Anexa II/2 si Anexa 3 a Conventiei de la Berna.</p> <p>Își instaleaza cuibul in scorburi , pe langa case, in crapaturile zidurilor sau sub capriori, iar acesta consta intr-o aglomerare dezordonata de paie, iarba si pene moi.Femela depune o ponta de 5-6 oua, de un albastru palid, lucioase si lunguiete, pe care le cloceste timp de 14 zile.</p> <p>Nu reprezinta o specie de importanta comunitara - nu se impun masuri de conservare.</p>
Specia	Fenologia speciei
<i>Sylvia communis</i> <i>Silvie de câmpie</i>	<p>Date relevante despre specie: Este oaspete de vara. Frecventeaza maracinisurile si tufisurile din regiunile stepice.Prefera o vegetatie arbustiva.</p> <p>Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN.</p> <p>Nu reprezinta o specie de importanta comunitara - nu se impun masuri de conservare.</p>
<i>Upupa epops</i> (pupăza)	<p>Date relevante despre specie: Este oaspete de vara. Frecventeaza multe habitate</p> <p>Prefera habitate terenuri impadurite deschise, livezi, parcuri, terenuri cultivate, stepa cu vegetatie scunda sau solul gol, cu arbori rari, împrastiati, sau stanci si scorburi pentru cuibarit.</p> <p>Statut: Specie nepericlitata, conform IUCN - Least Concern - LC conform Listelor Rosii IUCN</p>

	La nivel European, specia este protejata prin intermediul Conventiei de la Berna și Directiva Pasari. Specia a fost identificata in pasaj.
--	---

Fenologia speciilor identificate în cadrul Ariei naturale de protecție special avifaunistică (ROSPA) indică o majoritate a oaspeților de vara (OV) și a speciilor parțial migratoare .

De asemeni un procent important este al speciilor sedentare .Celelalte grupe fenologic (oaspeți de iarnă OI, specii în pasaj P) reprezintă populații mai mici din structura avifaunei în arealul studiat.

În cazul berzelor, acestea prefera cu precădere zonele situate de-a lungul bratului Macin (zona inundabila a Dunarii) zone în care pot fi întâlnite între 10 și 15 cuiburi într-o singură localitate (cazul localitatilor Peceneaga și Ostrov).

De mentionat este faptul că berzele cuibaresc, aproape exclusiv, in interiorul localitatilor pe stalpi sau cosurile caselor.

În cazul punctului de monitorizare asupra activității avifaunei din zona Rezervatiei Naturale Peisagistice Peceneaga - au fost identificate pe lângă speciile comune mentionate anterior și specii de pasari care fac obiectul OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice

Lista speciilor, statutul de conservare și fenologia păsărilor de interes comunitar și național inventariate în Rezervatia Naturala Peisagistica Peceneaga

Nr. crt.	Specia	Anexele OUG 57/2007	Categorie SPEC	Categorie IUCN	Habitat	Fenologie
1	<i>Alauda arvensis</i>	Anexa 5C	SPEC 3	LC	T	MP
2	<i>Buteo buteo</i>	-	Non SPEC	LC	T	MP
3	<i>Buteo lagopus</i>	-	Non SPEC	LC	T	MP
4	<i>Buteo rufinus</i>	Anexa 3	SPEC 3	-	T	MP
5	<i>Circus cyaneus</i>	Anexa 3	SPEC 3	LC	T	OI
6	<i>Falco tinnunculus</i>	Anexa 4B	SPEC 3	LC	T	MP
7	<i>Larus minutus</i>	Anexa 4B	SPEC 3	LC	Ac; Li	OV
8	<i>Larus ridibundus</i>	Anexa 4B	SPEC 3	LC	Ac; Li	OV
9	<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	SPEC 3	LC	T	OV
10	<i>Parus caeruleus</i>	-	Non SPECE	LC	T	S
11	<i>Parus major</i>	-	Non SPEC	LC	T	S
12	<i>Upupa epops</i>	Anexa 4B	SPEC 3	LC	T	OV

LEGENDA

OUG 57/2007:

- **ANEXA 3** - Specii de plante și de animale a căror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protectie special avifaunistica

- **ANEXA 4 A** - Specii de interes comunitar - Specii de animale și de plante care necesita o protectie strictă.

- **ANEXA 4 B** - Specii de interes national - Specii de animale și de plante care necesita o protectie strictă.

- **ANEXA 5 A** - Specii de interes comunitar - Specii de animale și de plante de interes comunitar, cu exceptia speciilor de pasari, a caror prelevare din natura și exploatare, fac obiectul masurilor de management

- **ANEXA 5 B**- Specii de animale de interes national, a caror prelevare din natura si exploatare, fac obiectul masurilor de management
- **ANEXA 5 C**- Specii de interes comunitar a caror vanatoare este permisa.
- **ANEXA 5 D**- Specii de pasari de interes comunitar a caror comercializare este permisa.
- **ANEXA 5 E**- Specii de pasari de interes comunitar a caror comercializare este permisa in conditii speciale.

Categorie SPEC:

SPEC 1 - specii Europene, periclitare la nivel global

SPEC 2 - specii concentrate în Europa, cu statut de conservare nefavorabil în Europa

SPEC 3 - specii ale căror populatii nu se concentrează în Europa, cu statut de conservare nefavorabil în Europa

Non-SPECE - specii concentrate în Europa, cu statut de conservare favorabil în Europa

Non-SPEC - specii ale căror populatii nu se concentrează în Europa, cu statut de conservare favorabil în Europa

Not Evaluated - specii neevaluate

Categorie IUCN:

o Dispărut (EX);

o Critic amenintat (CR);

o Vulnerabil (VU);

o Aproape amenintat (NT);

o Nepericlitat (LC);

o Date insuficiente (DD);

o Neevaluat (NE);

o **Habitat:** Ac – acvatic; Am – amfibiu; T – terestru; Li- limnicol;

o **Fenologie:** OI – oaspete de iarna; OV – oaspete de vară; MP – migratoare partial;

RI – rar iarna; P – pasaj; Ac – accidental; ? – incert;

Relația obiectivelor planului cu ariile naturale protejate precizate anterior; descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

Din obiectivele specifice planului – Reactualizare PUG comuna Peceneaga, o parte a acestora au legătura directă cu ariile naturale protejate aflate în unitatea administrativă a comunei Peceneaga și anume:

• **Stabilirea unui intravilan, a unei zone construibile și a unor zone funcționale care să corespundă necesităților viitoare de dezvoltare;**

✓ introducerea în intravilan a zonelor ce prezintă potențial de dezvoltare a activităților pe teritoriul comunei;

✓ scoaterea din intravilan a zonelor ce nu mai prezintă un potențial de dezvoltare;

Obiectivul planului privind mărirea intravilanului comunei Peceneaga de la de la 367,21 ha la 371,48 ha în relațiile cu ariile situri Natura 2000 se caracterizeaza prin:

➤ Introducerea în intravilanul localitatii Peceneaga a unei suprafețe de 4,27 ha nu afectează nici un sit Natura 2000 - propunerea nu se suprapune peste nici o arie natural protejate comunitară SCI sau de protecție specială SPA;

Obiectivele de introducere a unor suprafețe de teren în intravilanul localității Peceneaga cu scopul desfășurării serviciilor –Rampa transfer deseuri (La nisip) nu are efecte potențiale asupra habitatelor, speciilor de floră și fauna de interes conservativ. Intravilanul propus asociat acestor obiective este reprezentat de terenuri cu funcțiuni similare (fosta platformă de deseuri – dezafectată)

Introducerea în intravilan a suprafeței menționate mai sus nu reprezintă un factor de risc asupra integrității ariilor naturale protejate din zonă.

Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire;

- ✓ stabilirea zonelor de protecție în jurul monumentelor istorice și arheologice, cimitirelor, stațiilor de epurare, platformei pentru depozitarea gunoierului de grajd – compost, platforme transfer;
- ✓ stabilirea zonelor de protecție pentru drumurile publice de interes județean și național;
- ✓ stabilirea zonelor de protecție și a zonelor de interdicție de construire, cu scopul conservării biodiversității și menținerii integrității ariilor naturale protejate, existente.

Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;

- ✓ propunerea de realizare a rețelei de gaze;
- ✓ menținerea într-o stare bună de funcționare a rețelei electrice;
- ✓ modernizarea rețelei de telefonie.
- ✓ modernizarea rețelei de apă – obiective ce nu au nicio influență asupra integrității siturilor

Natura 2000

- ✓ propunerea de realizare rețelei de canalizare;

Obiectivul propus stabilește realizarea rețelelor de canalizare în localitatea Peceneaga, a stației de epurare aferente, limitând astfel poluarea solului, subsolului și a apelor de suprafață. Perimetrul destinat amplasării stației de epurare nu afectează siturile Natura 2000

Limitele în interiorul cărora se va analiza efectul cumulat sunt determinate de limita UAT Peceneaga și limitele amplasamentelor investițiilor identificate în prezentul studiu:

- **Parcul eolian**

- **Cariera de piatră - din Rezervația Peceneaga - Dealul Glim**

- **limitele zonelor permise pentru pasunatul animalelor**

și de limitele investițiilor viitoare în zona studiată.

Din informațiile pe care le avem la ora actuală, în vecinătatea limitelor UAT Peceneaga, sunt prevăzute următoarele proiecte, ce fac obiectul impactului cumulativ:

- Cariera de piatră - comuna Turcoaia

- La distanța de cca.11 Km de Parcul cu 4 turbine eoliene Peceneaga - mai este propus un parc eolian cu 20 turbine de 3 MW/buc (total 60 MW) - pe raza comunei Cerna, județul Tulcea - beneficiar S.C. LAND POWER

- La distanța de cca.13 Km de Parcul cu 4 turbine eoliene Peceneaga - mai este propus un parc eolian cu 44 turbine de 3 MW/buc (total 132 MW) - pe raza comunei Dorobantu, județul Tulcea - beneficiar S.C. LAND POWER

Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora;

Descrierea funcțiilor ecologice ale habitatelor prezente în zona analizată.

Evaluarea biodiversității și a aspectelor legate de cercetare

Există unele informații cu privire la biodiversitatea zonei Peceneaga, dar se constată numeroase goluri de informație, care trebuie completate. Sunt necesare unele studii de inventariere și cartare a biodiversității pentru a identifica grupurile și zonele în care biodiversitatea necesită măsuri mai speciale de protecție. În prezent starea și modul de evaluare a biodiversității trebuie să fie raportate la ariile protejate instituite în zona Peceneaga sau care au limitele în zona investigată.

Zonele naturale reprezentative pentru teritoriul administrativ al comunei Peceneaga sunt zonele de stâncărie care adăpostesc cele mai mari aglomerări de specii importante din punct de vedere conservativ. Aceste habitate se găsesc în general într-o stare bună de conservare.

Starea de conservare a pajiștilor este în continuă înrăutățire și fără niște măsuri de management adecvate, se poate ajunge la degradarea totală a covorului vegetal și la apariția unui fenomen puternic de eroziune a solului.

Zona Peceneaga are o diversitate floristică mare, din totalul speciilor existente aici, au fost identificate ca fiind specii rare, endemice, vulnerabile sau periclitate, 36 de specii de plante reprezintă 2,5% din speciile amenințate incluse în Lista roșie a plantelor superioare din România (Dihoru și Negrean, 2009). Toți acești taxoni sunt citați în literatura de specialitate, 32 dintre aceștia fiind confirmați prin studii recente (M. Petrescu, 1994, 1996, 2000, Ciocârlan 2000, 2009, Sârbu și colab, 2013). Specificitatea acestor taxoni, în comparație cu alte zone de concentrare a plantelor rare din România, constă în dominanța speciilor ponto-balcanice și pontice, urmate de cele eurasiatice, balcanice, mediteraneene, mediteraneene-pontice, celelalte fiind de importanță redusă.

Valoarea internațională a acestor taxoni este subliniată de prezența în cadrul lor a 3 specii incluse în Lista roșie europeană în categoria vulnerabil, acestea fiind: *Campanula romanica* (clopoțelul dobrogean), *Moehringia grisebachii* (moeringie), *Dianthus nardiformis* (garofița). De asemenea, conform categoriilor IUCN, 2 % din acești taxoni sunt endemici, iar 3 % sunt specii europene (Oltean et al, 1994). Astfel, zona de stâncărie a Dobrogei este singura zonă din lume unde se conservă specia endemică *Campanula romanica*. Alături de aceasta sunt protejați și taxoni subendemici cum sunt *Euphorbia nicaeensis ssp. cadrilateri*, *Moehringia grisebachii* și *M. jankae*. La aceștia se adaugă taxonii europeni *Centaurea tenuiflora* și *Dianthus nardiformis*.

Pentru întocmirea listei preliminare a speciilor de plante superioare din zona Peceneaga au fost analizate monografiile și publicațiile apărute după anul 2000, respectiv Ciocârlan (2009) și Sârbu și colaboratorii (2013).

Inurma acestei inventariere rezultă că în zona Peceneaga au fost semnalate 193 specii de plante superioare (din încrengăturile Pteridophyta, Gymnospermatophyta și Angiospermatophyta).

Lista speciilor se poate îmbogăți cu certitudine și cu alți taxoni când informațiile vor fi completate cu observații din perioada prevernală, vernală și estivală timpurie.

Numărul de specii de plante identificate în cadrul studiului este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel nr. 1 Zone monitorizate/tipul de habitat identificat și numărul de specii inventariate

Zona investigată	Tip de habitat Natura 2000	Nr. specii
1	62C0* Stepe ponto-sarmatice	71
2	62C0* Stepe ponto-sarmatice	147
3	62C0* Stepe ponto-sarmatice	67

3.3. CARACTERISTICILE COMPONENTELOR DE MEDIU DIN ZONA POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

In zona analizată au fost identificate următoarele riscuri naturale:

- Risc de natura geofizica (seisme).
- Risc hidrologic (inundatii). Au fost delimitate zone cu risc crescut de inundare, localizate de-a lungul bratului Macin.
- Risc geotehnic - au fost localizate zone cu alunecari active de teren

Prin aplicarea PUG, exista posibilitatea ca mediul inconjurator sa fie expus poluarii numai in perioada executiei lucrarilor proiectate, inasa activitatile respective vor avea caracter temporar si nu vor influenta semnificativ factorii de mediu.

Dintre activitatile ce pot influenta calitatea mediului se mentioneaza:

- Aerul poate fi impurificat prin:
 - o Emisii de praf ce pot aparea in timpul executiei lucrărilor proiectate.
 - o Emisii de gaze de ardere generate de motoarele autovehiculelor.
- Apa subterana, surse de poluare:
 - o pierderile accidentale de materiale, combustibili si uleiuri de la masinile si utilajele din santiere;
 - o ape uzate provenite de la grupurile sanitare;
 - o nerespectarea programului de gestiune a deseurilor;
 - o ape poluate ce pot fi antrenate de apa pluviala in subteran.
- Solul poate fi poluat prin următoarele actiuni:
 - o poluari accidentale prin deversarea unor substante periculoase pentru mediu;
 - o repararea utilajelor, efectuarea schimburilor de ulei in spatii neamenajate;
 - o apele uzate menajere, rezultate de la grupurile sanitare si din igienizari;
 - o nerespectarea programului de colectare si gestiune a deseurilor;
 - o emisii generate de trafic si motoarele autovehiculelor care se depun pe sol;
- Zgomotul care va fi generat in perioada de construcție.
- Biodiversitatea: in zona analizata nu se regasesc specii protejate de flora si fauna care sa necesite conservare deosebita.

Se considera ca prin implementarea Planului Urbanistic General, factorii de mediu nu vor fi semnificativ afectați negativ.

4. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ

4.1. ZONE SPECIFICE CU PROBLEME DE MEDIU

In documentatia intocmita pentru Planul Urbanistic General al comunei Peceneaga au fost ierarhizate următoarele probleme de mediu:

1. Gestionarea defectuoasă a deseurilor menajere.
2. Neasigurarea cantității si calitatii apei preluate si evacuate.
3. Poluarea atmosferei generată de surse gospodaresti si riscul unor accidente majore.
4. Structuri organizatorice instabile, neconcordante cu obiectivele generale/specifice de protectie a mediului inconjurător.

5. Calitatea necorespunzătoare a aerului ambiental.
6. Educație ecologică.
7. Vegetație periclitată cantitativ și calitativ.
8. Insuficiența implicare a factorilor de decizie în soluționarea problemelor de mediu.
9. Poluarea solului și a apelor subterane.
10. Zgomot și vibrații.
11. Faună periclitată cantitativ.
12. Fenomene și dezastre naturale.

Principalele propuneri și măsuri de intervenție, pentru diminuarea zonelor cu probleme de mediu și a surselor de poluare, se referă la:

- Diminuarea până la eliminare a surselor de poluare majoră (emisii, deversări, etc.).
- Dezvoltarea localității, ca parte componentă a programelor generale de utilizare a teritoriului la diferite scări (locală, regională, națională) trebuie să se înscrie în cerințele și în structura planurilor de management al mediului.
- Dezvoltarea durabilă nu poate fi realizată decât dacă orice activitate umană, de la asigurarea condițiilor civilizate ale existenței cotidiene (încălzire, hrană, îngrijirea sănătății, dezvoltare spirituală etc.) până la activitățile de folosire a resurselor și de producere a bunurilor materiale, este privită prin prisma integrării sale ecologice.
- Fundamentele pentru managementul calității aerului sunt punerea și menținerea sub control a surselor de poluare a atmosferei, existente și viitoare. Sensul în care trebuie înțelese acestea este un complex de elemente interdependente necesar a fi traduse în programul concret de management și anume:
 - o cunoașterea a tuturor surselor de poluare existente și viitoare, acestea incluzând: localizarea, parametrii fizici ai emisiilor, debitele masice ale poluanților, modul de utilizare a instalațiilor (inclusiv a celor de captare și de epurare, când va fi cazul gazelor);
 - o eliminarea emisiilor necontrolate și accidentale;
 - o utilizarea corectă a instalațiilor de producție și de protecție a atmosferei;
 - o reducerea etapizată și progresivă a emisiilor în corelație cu progresul științific și tehnic în domeniu și în funcție de disponibilitățile financiare la un moment dat, pe baza studiilor cost - eficiență;
 - o elaborarea și aplicarea unui sistem legislativ și de reglementări pentru protecția calității aerului la nivel național și local;
- Implementarea unui sistem de monitoring integrat al calității aerului ca parte a sistemului de monitoring al mediului, în vederea atestării respectării standardelor naționale și/sau locale de calitate a aerului și a determinării eficienței măsurilor de reducere a emisiilor.
- Managementul calității aerului dintr-o zonă reprezintă o componentă a programului de management al mediului din acea zonă, program care trebuie să acopere mai multe sectoare:
 - o controlul poluării aerului și apei;

- o managementul deșeurilor;
- o protecția contra radiațiilor neionizate;
- o diminuarea și atenuarea zgomotului și vibrațiilor;
- o igiena și sănătatea la locul de muncă;
- o planificarea dezvoltării în corelație cu protecția mediului, informarea publicului și dezvoltarea forței de muncă, pe de o parte, instituțiile și serviciile, pe de altă parte.

Obiectivele pentru îmbunătățirea calității aerului se referă în principal la:

- măsuri de îmbunătățire a calității aerului prin scăderea emisiilor de pulberi, NO_x, CO din gospodărie sau industrie unde e cazul, stațiile de preparare a amestecurilor asfaltice, precum și din crematoriile spitalelor;
- măsuri de îmbunătățire a calității aerului prin scăderea emisiilor de COV rezultate din activitățile care utilizează substanțe cu conținut de COV, precum și de la stațiile de distribuție carburanți;
- măsuri de îmbunătățire a calității aerului prin scăderea emisiilor de noxe provenite din traficul auto;
- măsuri de îmbunătățire a calității aerului prin reducerea emisiilor provenite din gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor menajere;
- sprijinirea introducerii de „tehnologii curate“.

Măsurile necesare a fi implementate pentru realizarea acestor obiective sunt următoarele:

- lucrări de reparații ale instalațiilor și echipamentelor agenților economici poluatori;
- dotarea stațiilor de benzină cu instalații de recuperare a vaporilor de compuși organici volatili, unde este cazul;
- conștientizarea conducătorilor agenților economici poluatori în vederea automonitorizării emisiilor;
- emiterea autorizațiilor de comercializare a Certificatelor de Emisii de Gaze cu Efect de Sera pentru instalațiile care intră sub incidența Directivei 2003/87/CE;
- plantarea perdelelor vegetale de protecție;
- aplicarea măsurilor de protecție anticorozivă a materialelor și construcțiilor, în special în zona monumentelor istorice;
- conservarea fondului forestier.

În ceea ce privește zgomotul, obiectivul general îl reprezintă reducerea nivelului de zgomot sub limita admisibilă impusă de legislația în vigoare.

Măsurile pentru reducerea nivelului de zgomot se referă în principal la realizarea unor perdele de protecție.

Managementul calității solului trebuie să se refere în special la:

- reducerea poluării datorate depozitării necorespunzătoare a deșeurilor;
- reducerea poluării datorate deversărilor de substanțe periculoase, diminuarea efectelor fenomenelor naturale (alunecări de teren, inundații, eroziune, etc.) și acțiunile pentru reconstrucția ecologică a terenurilor degradate și pentru ameliorarea calității solurilor.

Se recomandă implementarea unui sistem integrat de gestiune a deșeurilor care să promoveze:

- diminuarea cantităților de deseuri generate;
- prevenirea apariției deșeurilor;
- activitățile de reciclare, valorificare și re folosire;
- optimizarea proceselor de eliminare finală în cazul deșeurilor nevalorificabile.

Diminuarea efectelor fenomenelor naturale asupra solului implică refacerea terenurilor afectate și realizarea unor măsuri preventive de management.

Managementul calității apelor dintr-o localitate reprezintă o componentă a programului de management al mediului din acea zonă și trebuie să atingă următoarele obiective specifice:

- asigurarea cantității și calității apei potabile;
- colectarea și epurarea apelor uzate;
- protecția apelor împotriva poluării cu diversele substanțe provenite din activitățile gospodărești, agricole sau industriale desfășurate în localitate.

4.2. ZONE DE PROTECȚIE A PATRIMONIULUI CULTURAL

În ceea ce privește zonele de protecție a patrimoniului cultural amintim următoarele obiective:

- A). În localitate au fost descoperite două paftale medievale târzii (sec. XVII-XVIII)
- B) La cca 5 km. sud de localitate și la 2 km. est de Dunare, în punctul "Valea Hogii" se găsește o fortificație română (castella), numită de localnici "Cetatea Baltina".
- C) La cca. 2 km. sud de sat, pe malul Dunării, în punctul "La Piscul Sarat", au fost descoperite 3 așezări: una getică (perioada La Tene) una română și una medievală timpurie.
- D) La cca. 800 m. sud de localitate, pe Dealul Cazacului, au fost descoperite un val de pamant și o necropolă, ambele de perioada getică (La Tene).

Clădirile noi care urmează să se realizeze în zonele care vor fi remarcate prin prezentul studiu se vor încadra stilistic în arhitectura obiectivelor identificate. Această măsură constituie un mijloc pentru menținerea și protejarea peisajului cultural local în programul dezvoltării locale durabile. Administrația locală ar trebui să ia în considerare existența edificiilor potențiale monumente istorice, mai ales a celor semnalate de-a lungul timpului, pentru păstrarea zestrei construite, aceasta constituind elementul esențial al păstrării identității localității.

4.3. ARII NATURALE PROTEJATE

În perimetrul care face obiectul PUG pentru localitatea Peceneaga există arii naturale protejate.

Având în vedere buna conservare a ariilor protejate și situația din amplasamentul analizat, se poate trage concluzia că nu există în momentul actual presiuni exercitate asupra ariilor naturale protejate.

4.4. PROBLEME DE MEDIU GENERATE DE ECHIPAREA EDILITARĂ

4.4.1. Alimentarea cu apă

Sistemul centralizat de alimentare cu apă este învechit și trebuie reabilitat în totalitate. Cele 2 puturi forate, nu asigură debitul necesar satisfacerii necesarului de apă, a locuitorilor și instituțiilor.

În vederea asigurării și menținerii caracteristicilor de potabilitate a apei este necesară realizarea unei stații de clorinare, a împrejmuirii și a zonei de protecție.

4.4.2. Rețele de canalizare - apă menajeră

Nu există rețea de canalizare, dar este avizat un studiu în faza SF. "Rețea canalizare menajeră și stație epurare loc. Peceneaga, jud. Tulcea", fără finanțare, elaborat în anul 2011.

4.5. CĂI DE TRANSPORT

Zona cailor de comunicații cuprinde caile de comunicații clasate, precum și amenajate aferente acestora. Teritoriul comunei este străbatut de DJ 222F și DC 50, drumuri stradale, drumuri de exploatare.

Trama stradală este relativ rectangulară și ordonată în partea vestică, de lungă și haotică, dezordonată - în partea estică și de nord - est, ce se mulează pe terenul accidental.

Starea drumurilor este bună pe tronsonul asfaltat și deficitară pe tronșoanele fără îmbracaminte asfaltică, ceea ce necesită asfaltare.

Trama stradală are o formă neregulată, aleatoare, ce urmărește configurația terenului. Din cauza reliefului frământat, rețeaua locală de străzi prezintă trasee lungi și neregulate, cu profile longitudinale și transversal necorespunzătoare, lipsite de îmbracaminti și santuri colectoare.

4.6. MANAGEMENTUL DEȘEURILOR

Managementul acestora presupune colectarea, transportul, tratarea, reciclarea sau eliminarea materialelor care au devenit deșeuri. În cadrul acestor activități se include și prevenirea generării deșeurilor.

Principalele tipuri de deșeuri rezultate din activitățile menajere și industriale desfășurate în Peceneaga, sunt:

- Deșeuri menajere produse de locuitori.
- Deșeuri stradale rezultate de la salubritatea cailor publice și a spațiilor verzi.
- Deșeuri agricole și din unitățile industriale, comerciale, de învățământ, alimentație publică, gospodărie comună, sanitară, etc.

Gestionarea acestora presupune colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea, inclusiv monitorizarea depozitelor de deșeuri după închidere.

Responsabilitatea pentru gestionarea deeurilor municipale apartine administratiilor publice locale, care, in mod direct sau prin concesionarea serviciului de salubritate catre un operator economic autorizat, trebuie sa asigure colectarea, (inclusiv colectarea selectiva), transportul, tratarea, valorificarea si eliminarea finala a acestor deseuri.

La nivelul comunei este necesara intensificarea eforturilor privind colectarea selectivă a deeurilor, continuarea informării populatiei asupra necesității colectării deeurilor cat mai performant si aplicarea de măsuri coercitive asupra celor ce nu respectă normele elementare de depozitare si colectare a deeurilor.

Colectarea, transportul si depozitarea deeurilor menajere, stradale si cele din activitățile de ecologizare si curățenie realizate de Primăria Peceneaga se realizează de serviciul de specialitate – Gospodărire locală al primăriei si sunt depozitate in rampa ecologică a localitatii.

4.7. PROBLEME DE MEDIU LA NIVELUL POPULAȚIEI

Chiar daca comuna a reusit sa-si impuna unele trasaturi si valori proprii, locuirea in localitate prezinta urmatoarele disfunctionalitati principale:

- Traficul oarecum aglomerat pe unele tronsoane de drum.
- Latimi insuficiente ale trotuarelor in unele zone.
- Starea necorespunzatoare a carosabilului in foarte multe zone.
- Lipsa pistelor de biciclisti.
- Lipsa locurilor de joaca pentru copii.
- Dotari de agrement insuficiente.
- Lipsa retelelor de apa-canal.
- Lipsa retelei de gaze.
- Deranjamente in rețeaua electrica.
- Aspectul estetic al unor constructii (culori tipatoare, materiale de proasta calitate etc)
- Starea de degradare a unor imobile.
- Prezenta unor panouri publicitare necorespunzator amplasate.
- Prezenta deeurilor in locuri neamenajate.
- Rețele aeriene degradate.
- Constructii nefinalizate abandonate.

5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI

Scopul evaluării de mediu pentru planuri si programe consta in determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor PUG al comunei Peceneaga, județul Tulcea, in raport cu un set de obiective pentru protectia mediului natural si construit.

De asemenea, trebuie mentionat ca prin natura PUG pot fi solutionate sau pot fi create conditiile de solutionare a acelor probleme cu specific uman si care intra in competenta administratiei publice locale.

Obiectivul fundamental este realizarea unei Strategii de Dezvoltare Durabilă pe

termen mediu la nivelul comunei, care să evalueze prioritățile sociale, economice și de mediu.

Strategia trebuie să aibă sprijinul tuturor segmentelor societății civile, autorităților locale, comunității oamenilor de afaceri, sindicatelor etc. și va fi elaborată în cadrul unui proces consultativ și participativ.

Prin Strategia de Dezvoltare a comunei Peceneaga se urmărește impulsivitatea și coordonarea dezvoltării generale a acestuia prin valorificarea potențialului local și județean, pentru a obține o dezvoltare teritorială echilibrată.

Bazat pe principiul subsidiarității, au fost luate în considerare acele acțiuni care cad în mod special în sarcina competențelor autorităților locale, caracteristicile naturale, socioeconomice și culturale, dar și utilizarea resurselor interne.

Aplicarea strategiei impune fără echivoc cooperare între: administrația publică locală, agenții economici, instituții de la nivelul județului și societatea civilă în ansamblu, cât și o intensă colaborare cu alți parteneri din țară, europeni și internaționali.

Strategia cuprinde principalele direcții de dezvoltare viitoare ale comunei.

În cadrul studiilor de fundamentare aferente PUG Peceneaga s-au ierarhizat și prioritarizat principalele probleme de mediu, astfel:

- Ierarhizarea problemelor de mediu:

1. Gestionarea defectuoasă a deșeurilor menajere.
2. Neasigurarea cantității și calității apei preluate și evacuate.
3. Poluarea atmosferei generată de surse menajere și riscul unor accidente majore.
4. Structuri organizatorice instabile, neconcordanțe cu obiectivele generale/specifice de protecție a mediului înconjurător.
5. Calitatea necorespunzătoare a aerului ambiental.
6. Educație ecologică.
7. Vegetație periclitată cantitativ și calitativ.
8. Insuficienta implicare a factorilor de decizie în soluționarea problemelor de mediu.
9. Poluarea solului și a apelor subterane.
10. Zgomot și vibrații.
11. Faună periclitată cantitativ.
12. Fenomene și dezastre naturale.

- Prioritarizarea problemelor de mediu:

1. Insuficienta implicare a factorilor de decizie în soluționarea problemelor de mediu.
2. Educație ecologică.
3. Neasigurarea cantității și calității apei preluate și evacuate.
4. Calitatea necorespunzătoare a aerului ambiental.
5. Gestionarea defectuoasă a deșeurilor menajere.
6. Structuri organizatorice instabile, neconcordanțe cu obiectivele generale sau specifice de protecție a mediului înconjurător.

7. Poluarea solului și a apelor subterane.
8. Poluarea atmosferei generată de surse menajere și riscul unor accidente majore.
9. Vegetație periclitată cantitativ și calitativ.
10. Faună periclitată cantitativ.
11. Zgomot și vibrații.
12. Fenomene și dezastre naturale.

Principalele obiective de protecție a mediului propuse prin Planul Urbanistic General al comunei Peceneaga, județul Tulcea au luat în considerare următoarele:

Opțiuni ale populației:

- Mărirea semnificativă a teritoriului cuprins în intravilan pentru locuințe, modernizarea drumurilor existente, realizarea de drumuri noi, echiparea cu un sistem centralizat de alimentare cu apă și canalizare, alimentare cu gaze naturale;
- Crearea de noi locuri de muncă, prin dezvoltarea zonei, modernizarea drumurilor existente, realizarea de drumuri noi.

Optimizarea relațiilor în teritoriu:

- modernizarea și realizarea de căi de acces în amplasamentul analizat;
- modernizarea tramei stradale a orașului, prin dezvoltarea arterelor de circulație, va îmbunătăți calitatea mediului prin reducerea emisiilor generate de arderile din motoarele autovehiculelor și va reduce nivelul de zgomot generat de circulație;
- asigurarea corespunzătoare a accesului la rețeaua acvatică (prin care asigură accesul la rețeaua internațională dunăreană);

Din punct de vedere economic dezvoltarea zonei presupune utilizarea eficientă a resurselor în condițiile protejării mediului, în acest sens se impun următoarele obiective majore:

- Dezvoltarea, modernizarea și extinderea infrastructurii;
- Sustinerea apariției unor activități economice noi, strâns legate de resursele locale;

Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE și iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local și regional. Obiectivele, împreună cu tintele și indicatorii care le corespund sunt focalizate pe factorii/aspectele de mediu asupra cărora PUG-ul are un impact semnificativ, pozitiv sau negativ.

6. POTENȚIALELE EFECTE ASUPRA MEDIULUI

HG 1076/2004 prevede evidențierea efectelor semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu. Scopul cerințelor HG 1076/2004 constă în identificarea, predicția și evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului. În cazul Planului de Urbanism General al comunei Peceneaga, trebuie precizat că scopul acestuia este de a crea cadrul de reglementare din punct de vedere urbanistic pentru implementarea unei serii viitoare de proiecte pentru

dezvoltarea și modernizarea comunei. Propunerile planului evaluat în prezentul raport pot genera o multitudine de forme de impact asupra factorilor /aspectelor de mediu, forme de impact ce prezintă diferite magnitudini, durate și intensități.

Pentru evaluarea sintetică a impactului asupra mediului în au fost stabilite categorii de impact care permit evidențierea efectelor potențial semnificative asupra mediului generate de implementarea planului. Pentru a evalua impactul asupra factorilor de mediu relevanți s-au stabilit pentru fiecare din acești criterii specifice care să permită evidențierea în principal al impactului semnificativ. Categoriile de impact și criteriile pentru evaluarea impactului vor fi definitive cu consultarea grupului de lucru.

Categoriile de impact

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe necesită identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al planului avut în vedere. Impactul semnificativ este definit ca fiind „impactul care prin natură, magnitudinea, durata sau intensitatea să altereze un factor sensibil”.

Efectele potențiale semnificative trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative. Evaluarea impactului s-a efectuat pe baza metodelor expert.

În tabelul 6.1. se prezintă descrierea categoriilor de impact și notele de bonitate corespunzătoare.

Tabel 6.1. Categoriile de impact

Categoria de impact	Descriere	Nota
1	2	3
Impact semnificativ pozitiv	Efecte pozitive de lungă durată sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu	+2
Impact pozitiv	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor / aspectelor de mediu	+1
Impact neutru	Efecte pozitive și negative care se echilibrează sau nici un efect	0
Impact nesemnificativ negativ	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu	-1
Impact negativ	Efecte negative de scurtă durată sau reversibile asupra factorilor	-2

	/aspectelor de mediu	
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de lunga durata sau ireversibile asupra factorilor /aspectelor de mediu	-3

In continuare se prezintă criteriile pentru determinarea efectelor potentiale semnificative asupra mediului relevante pentru PUZ, grupate pe categorii de aspecte de mediu.

Tabel 6.2. Criterii pentru determinarea efectelor potentiale semnificative asupra mediului

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
1	2	3
1. Mediul rural, inclusiv infrastructura rutieră.	Formele de impact asupra calității și funcționalității mediului rural, inclusiv cu obiectivele de dezvoltare a localității	Planul va determina forme de impact pozitiv asupra funcțiilor rurale, conducând la creșterea gradului de complexitate, de coerență și flexibilitate a zonificării funcționale cu efecte benefice asupra dezvoltării comunității.
2. Populația și sănătatea umană.	Modul de asigurare a utilităților (alimentare cu apă, canalizare, managementul deșeurilor). Condiții de locuit. Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limită specifice pentru protecția sănătății umane. Măsurile de minimizare a impactului asupra factorilor de mediu.	Planul va determina forme de impact pozitiv asupra condițiilor de viață ale populației și a sănătății acesteia, prin prevederile cu privire la realizarea utilităților publice, la condițiile de locuit și la reducerea poluării.
3. Mediul economic și social.	Modul de asigurare și de reglementare a mijloacelor urbanistice pentru facilitarea dezvoltării economice și	Planul va determina forme de impact pozitiv asupra dezvoltării economico – sociale a comunei prin

	respectiv, sociale in conditii de protectie a mediului.	rezervarea unor zone pentru dezvoltarea serviciilor, activităților agricole, micilor ateliere mestesugaresti si comerciale in conditii de protectie a mediului.
4.Solul.	Formele de impact generate prin prevederile PUG cu privire la dezvoltarea urbana si la asigurarea echiparii urbane.	Planul va determina forme de impact pozitiv prin asigurarea colectării si epurării apelor uzate menajere, prin managementul corespunzator al deseurilor, prin recomandarea dezvoltării industriilor nepoluante si prin lucrări de ecologizare a spatiilor verzi si de stabilizare a unor zone afectate de alunecări de teren .
5.Flora si fauna.	Formele de impact generate de prevederile PUG asupra florei si faunei.	Planul va determina forme diferite de impact pozitiv asupra florei si faunei prin amenajarea spatiilor verzi ; prin protectia zonelor forestiere; usor impact negativ asupra habitatelor faunei mici din actualele terenuri cultivate destinate extinderii constructiilor.
6.Apa.	Concentratii de poluanti in apele uzate epurate evacuate in emisar in raport cu valorile limită prevazute in	Planul va determina forme de impact pozitiv asupra calității

	legislatia natională. Calitatea apei potabile. Sisteme si măsuri pentru reducerea emisiilor de poluanti in apă, prin aparitia canalizării.	apelor prin colectarea si epurarea apelor uzate menajere de la locuintele neracordate la retea. Efect pozitiv important asupra apelor prin aparitia canalizării
7.Aerul.	Masuri pentru reducerea emisiilor de poluanti in aer de la sursele existente (agenti economici, transport).	Planul va determina forme diferite de impact asupra calitatii aerului: impact pozitiv prin creare de zone verzi.
8.Zgomotul si vibratiile	Masuri pentru reducerea nivelurilor de zgomot si vibratii de la sursele de tip urban (din trafic si de la agenti economici).	Planul va determina forme diferite de impact asupra nivelurilor de zgomot si de vibratii: impact pozitiv prin modernizarea si prin rearanjarea drumurilor existente, impact negativ prin extinderea perimetrelor construite si a drumurilor si acceselor stradale.
9.Factori climatici.	Masuri pentru diminuarea efectelor conditiilor climatice nefavorabile.	Promovarea inlocuiri sistemelor de încălzire cu combustibili solizi va contribui la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.
10.Peisajul.	Masuri pentru cresterea valorii estetice.	Planul va determina forme de impact pozitiv asupra peisajului ca urmare a prevederilor privind reglementarea modului de construire, imbunătățirea aspectului si a

		funcționalității intravilanului, realizarea de noi spații publice plantate, având rol peisagistic.
--	--	---

Efecte cumulative

În evaluarea efectelor asupra mediului ale prevederilor planului, trebuie să fie luate în considerare efectele cumulative și sinergice. Efectele cumulative pot apărea în situații în care mai multe activități au efecte individuale nesemnificative, însă împreună pot genera un impact semnificativ, sau atunci când mai multe efecte individuale ale planului generează un efect combinat.

Efectele activităților propuse prin P.U.G. asupra mediului se pot cumula sau combina generând un impact semnificativ. Trebuie menționat că metodele expert utilizate pentru predicția impactului au luat în considerare cele mai defavorabile scenarii, considerând simultaneitatea funcționării surselor cu cea mai mare răspândire spațială, chiar dacă este puțin probabil ca suprapunerea să se producă în realitate. Evaluarea impactului a fost efectuată luând în considerare efectele cumulate și combinate ale poluanților sau ale factorilor de stres asupra aspectelor de mediu. Un exemplu al acestui mod de abordare a evaluării, în care efectele cumulative rezultă implicit ca urmare a modelelor sau metodelor de predicție utilizate, poate fi prezentat pentru factorul de mediu aer. Pentru aer, evaluarea impactului asupra mediului s-a făcut luând în considerare emisiile simultane de poluanți generate de încălzirea spațiilor și de traficul rutier de pe întreaga zonă, acestea reprezentând principalele surse de poluare din localitate.

Interacțiuni

În cazul în care ar exista posibilitatea interacțiunilor dintre doi sau mai mulți factori de mediu ca urmare a implementării prevederilor planului, la evaluare au fost luate în considerare aceste interacțiuni potențiale.

Spre exemplu, zgomotul și vibrațiile nu afectează numai organismele umane ca receptori, pentru care s-au stabilit valorile limită, dar pot afecta și alți receptori cum sunt fauna terestră și construcțiile (minicutremurile provocate de mașinile de tonaj mare).

Evaluarea de mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Peceneaga a fost efectuată luând în considerare toate elementele metodologice descrise mai sus.

6.1. PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII, FLOREI, FAUNEI

Comentarii: Biodiversitatea specifică zonei nu va fi afectată semnificativ de implementarea direcțiilor de dezvoltare impuse prin acest PUG. Se poate semnala un impact pozitiv asupra biodiversității prin restrângerea activităților agenților economici mari poluatori, lucrările prevăzute de ecologizare a unor terenuri afectate prin depozitarea necontrolată a unor deseuri de tip menajer, cunoașterea mai exactă a potențialului existent în zonă ducând în final la constientizarea populației din comuna Peceneaga a importanței protejării biodiversității zonei. S-au făcut propuneri pentru înființarea de noi spații verzi.

De asemenea, printre măsurile pentru protecția biodiversității în comuna Peceneaga, considerăm oportună și extinderea capacității haldei actuale pentru deseuri menajere.

Zona stabilită ca intravilan de către PUG va avea un impact nesemnificativ în ceea ce privește biodiversitatea perimetrului existent.

Factori de mediu potențial afectați: floră, faună, sol, sănătatea populației, peisaj.

Durata impactului: pe termen mediu și lung.

6.2. PROTECȚIA PĂDURILOR ȘI ALTOR FORME DE VEGETAȚIE

Comentarii: Deși în bilanțul teritorial propus la PUG Peceneaga, în intravilan nu apar suprafețe împădurite, considerăm util, ca pentru fondul forestier existent pe versanții alăturați să se adopte măsurile de protecție recomandate în cele ce urmează, mai ales că printre prioritățile de dezvoltare, în plan se prevede revigorarea turismului

Protejarea pădurilor se va realiza prin:

- extinderea tratamentelor intensive de gospodărire a pădurilor;
- aplicarea susținută a măsurilor tehnice prevăzute în aranjamentele silvice;
- turismul, sportul, recreerea, agrementul etc, se pot desfășura în perimetrul fondului forestier numai cu respectarea reglementărilor, stabilite de organele de specialitate competente;
- suprafața totală a pădurilor nu poate fi modificată decât cu aprobare specială.

În vederea asigurării condițiilor de agrement, recreație și turism trebuie:

- extinse spațiile verzi în interiorul și în jurul localității, în conformitate cu planurile de sistematizare și trebuie asigurată amenajarea acestora;
- trebuie întreținute spațiile verzi existente în acord cu tehnicile stabilite de organele de specialitate;
- să se planteze arbori, flori și alte plante ornamentale pe marile căi de acces, în jurul clădirilor și în alte locuri unde există terenuri ce pot fi destinate acestor scopuri;
- este interzisă micșorarea spațiilor verzi sau tăierea arborilor, este necesară aplicarea metodelor de exploatare a florei și vegetației spontane, care împiedică regenerarea și dezvoltarea lor normală și influențează în mod negativ echilibrul ecologic.

Factori de mediu potențial afectați: floră, faună, sol, sănătatea populației, peisaj.

Durata impactului: pe termen mediu si lung.

6.3. PROTECȚIA POPULAȚIEI ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ

Comentarii: Adoptarea si implementarea Planului Urbanistic General si a Regulamentului pentru comuna Peceneaga va avea un impact social si economic pozitiv datorită creșterii nivelului de trai prin modernizarea si reabilitarea infrastructurii sistemului de sănătate si asistență socială crearea de noi locuri de muncă si ridicarea standardului de viață a locuitorilor zonei.

Din punct de vedere demografic, comuna Peceneaga cunoaste o tendință descendentă a numărului de locuitori. Activitățile agricole, zootehnice, silvice si transportul sunt activități traditionale.

PUG-ul contine directii si strategii de dezvoltare care se referă la creșterea gradului de confort si sănătatea populatiei, respectiv:

- Reabilitarea fondului de locuit existent si realizarea de locuinte noi cu respectarea reglementarilor de protectia mediului;
- Imbunătățirea confortului termic al locuințelor, insotită de reducerea consumului de combustibil utilizat avand efecte si in minimizarea poluării atmosferei;
- Dezvoltarea, reabilitarea si modernizarea infrastructurii de utilități publice si reabilitare rurala
- Dezvoltarea si modernizarea infrastructurii de sănătate
- Imbunătățirea si extinderea sistemului de servicii sociale si comunitare
- Dezvoltarea si diversificarea ofertei culturale
- Dezvoltarea si modernizarea infrastructurii școlare
- Reconfigurarea si dimensionarea corespunzătoare a rețelei stradale va asigura comunicatii facile in toate zonele comunei, va reduce nivelul poluării atmosferice si sonore.

Factori de mediu potential afectati: sănătatea populatiei, calitatea vietii.

Durata impactului: pe termen scurt, mediu si lung.

6.4. PROTECȚIA SOLULUI

Comentarii: Se vor elimina toate depozitele neconforme de deseuri menajere din perimetrul localității.

Se vor lua măsuri de salubritate a terenurilor neocupate productiv sau functional, in special a celor situate de-a lungul căilor de comunicatii rutiere, in zonele umede, in zonele cu terenuri alunecătoare, cu eroziuni ale solului sau in zonele fără activitate.

De asemenea, pentru protectia calității solului, in PUG se prevăd si următoarele măsuri:

- reducerea poluării datorate depozitării necorespunzătoare a deșeurilor prin eliminarea imediată, la generare;
- reducerea poluării datorate deversărilor de substante periculoase, diminuarea

efectelor fenomenelor naturale (alunecari de teren, inundatii, eroziune, etc.), reconstrucția ecologică a terenurilor degradate și pentru ameliorarea calității solurilor. Se recomandă implementarea unui sistem integrat de gestiune a deșeurilor care să promoveze:

- diminuarea cantităților de deșuri generate;
- prevenirea apariției deșeurilor;
- activitățile de reciclare, valorificare și re folosire;
- optimizarea proceselor de eliminare finală în cazul deșeurilor nevalorificabile.

Diminuarea efectelor fenomenelor naturale asupra solului implică refacerea terenurilor afectate și realizarea unor măsuri preventive de management.

Factori de mediu potențial afectați: floră, faună, sol, sănătatea populației, peisaj.

Durata impactului: pe termen mediu și lung.

6.5. PROTECTIA APELOR

Comentarii: Comuna Peceneaga dispune de sistem centralizat de alimentare cu apă la care vor fi bransate și locuințele neracordate sau care vor fi construite în zonele de extindere prevăzute în PUG.

Conform PUG, în cadrul priorităților de dezvoltare ale comunei Peceneaga se menționează:

- Dezvoltarea, reabilitarea și modernizarea infrastructurii de utilități publice și reabilitare
- Dezvoltarea sistemelor specifice de management al resurselor de apă
- Realizarea rețelei de canalizare și eliminarea evacuărilor necontrolate de ape uzate rezultate din gospodăriile neracordate.
- Regularizări peisagistice ale cursurilor de apă, amenajarea bazinelor și lucrări de coborare a nivelului apei freatică.
- Sistematizarea scurgerilor de suprafață în zonele expuse alunecărilor de teren.
- Se vor respecta zonele de protecție a malurilor cursurilor de apă pe o distanță de cel puțin 5 m de o parte și de alta; de asemenea, se vor respecta zonele de protecție sanitară prevăzute pentru fronturile de captare;
- Se interzice depozitarea deșeurilor menajere și a dejectiilor animaliere pe malurile cursurilor de apă;
- Se interzice construirea de locuințe și alte obiective în zonele inundabile.

Implementarea PUG va contribui semnificativ la protecția calității apelor de suprafață și subterane.

Factori de mediu potențial afectați: apă de suprafață și subterană, sănătatea populației, peisaj

Durata impactului: pe termen mediu și lung.

6.6. GESTIUNEA DESEURILOR

Comentarii: O problemă deosebit de importantă și relevantă pentru PUG este gestiunea corespunzătoare a deșeurilor generate prin activitățile desfășurate în comuna Peceneaga. Deși comuna dispune de depozit conform pentru deșeurii menajere, în PUG sunt prevăzute măsuri prioritare pentru managementul și gestiunea deșeurilor, respectiv:

- Construirea și modernizarea sistemelor specifice de management al deșeurilor
- Reducerea impactului deșeurilor asupra mediului
- Îmbunătățirea calității managementului deșeurilor

În conformitate cu prevederile Hotărârii nr. 448 din 19 mai 2005 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, autoritățile administrației publice locale au obligația de a colecta separat DEEE de la gospodăriile particulare și de a pune la dispoziția producătorilor spațiile necesare pentru înființarea punctelor de colectare selectivă a acestora.

În conformitate cu prevederile H.G nr. 124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest – plăcile cu azbest (eternita) care vor rezulta din urma demolării locuințelor vechi, a obiectivelor existente se va colecta separat într-o zonă special prevăzută cu containere speciale pentru depozitare și se vor transporta către un depozit de deșeurii periculoase.

În conformitate cu prevederile Ordinul nr. 219/2002 pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile medicale, modificat prin Ordinul 997/2004 deșeurile medicale rezultate de la activitățile medicale din localități (dispensare umane, dispensare veterinare) vor fi colectate în recipiente speciali etanși și se vor transporta în condiții de siguranță pe bază de contract de societăți autorizate.

Gestionarea deșeurilor va cuprinde următoarele acțiuni:

- exploatarea eficientă a Rampei Ecologice Peceneaga inclusiv prin selectarea deșeurilor re folosibile;
- neutralizarea deșeurilor toxice;
- realizarea unei rețele de colectare/colectare selectivă, transport și transfer, reciclare și valorificare;
- reducerea cantității de deșeurii biodegradabile depozitate;
- închiderea depozitului de deșeurii rural necomform; ecologizarea amplasamentului;
- extinderea zonelor deservite de serviciul de salubritate (extinderea colectării deșeurilor);
- campanii de informare și conștientizare/educare.
- reducerea impactului asupra mediului a rampei de gunoi a comunei, ecologizarea zonei, prin crearea unei perdele de pomi.

Factori de mediu potențial afectați: sol, sănătatea populației, peisaj.

Durata impactului: pe termen scurt și mediu.

6.7. PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI

Comentarii: Poluarea aerului în mediul rural se datoră activităților de transport, care generează emisii poluante în atmosferă (gaze de esapament) și antrenează pulberi de pe suprafața căilor de rulare; încălzirea în sezonul rece, prin emisiile specifice de gaze de ardere și de pulberi în atmosferă. Pentru diminuarea acestor forme de poluare, în PUG Peceneaga se propune dezvoltarea infrastructurii (transport, reabilitare rurală, utilități publice), ca fiind Prioritatea 1 a planului.

Principalele măsuri prevăzute sunt:

- Reabilitarea drumurilor existente având ca efect și reducerea poluării atmosferei;
- Modernizarea sistemului de termoficare reduce de asemenea, nivelul poluării atmosferice;
- Detinătorii, cu orice titlu, de terenuri pe care se găsesc perdelele și aliniamentele de protecție, spațiile verzi, parcurile, gardurile vii trebuie să le întrețină corespunzător pentru îmbunătățirea capacității de regenerare a atmosferei, protecția fonică.

Factori de mediu potențial afectați: sănătatea populației, calitatea aerului, peisaj.

Durata impactului: pe termen mediu și lung.

PUG-ul reprezintă o strategie pentru dezvoltarea spațială durabilă a comunei Peceneaga și în principiu implementarea lui nu poate avea efecte adverse asupra mediului. O planificare judicioasă a modului de folosire a terenului poate preveni efectele nefavorabile pe care dezvoltarea economică inclusiv creșterea mobilității le poate avea asupra mediului.

6.8. EVALUAREA IMPACTULUI

Impactul asupra:

- **Factorului de mediu apă**
- **Factorului de mediu aer**
- **Factorului de mediu sol**
- **zgomot**
- **biodiversitate**
- **peisaj**
- **patrimoniu cultural**
- **mediu urban**

7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Comuna Peceneaga este situată în partea sud-estică a României, la distanță apreciabilă de granițele țării și nu se pune problema existenței unor forme de impact asupra mediului sau sănătății în context transfrontieră.

8. MĂSURI PROPUSE PRIN P.U.Z. PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI COMPENSAREA ORCĂRUI EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI

Se consideră că implementarea planului urbanistic general impune dezvoltarea controlată a fiecărei zone analizate, însă acest proces nu va fi lipsit de efectele nedorite asupra mediului, atât în perioada de punere în operă a lucrărilor cât și în timpul funcționării obiectivelor propuse.

În cele ce urmează se prezintă, în plan general, efectele potențiale ale implementării PUG-ului ce pot afecta mediul și măsurile necesare pentru limitarea acestor efecte.

8.1. FACTORUL DE MEDIU APA

Problema de mediu 1: Asigurarea alimentării cu apă potabilă, în parametrii admisi

Măsura propusă: este necesară realizarea unei stații de clorinare, care să asigure caracteristicile de potabilitate a apei

Factorii de mediu vizați : calitatea apei, sănătatea populației.

Efect preconizat : Prin aplicarea acestei măsuri se asigură apă potabilă de calitate controlată pentru nevoile populației.

Problema de mediu 2: Asigurarea alimentării cu apă pentru consumatorii neracordați.

Măsura propusă: Extinderea rețelei de alimentare cu apă potabilă în zonele neracordate.

Factorii de mediu vizați : calitatea apei, sănătatea populației.

Efect preconizat : Prin aplicarea acestei măsuri se asigură apă potabilă de calitate controlată pentru nevoile populației.

Problema de mediu 3 : Lipsa sistemului de canalizare în zonele locuite.

Măsura propusă 1: Realizarea unui sistem de canalizare conform prevederilor

Factorii de mediu vizați : Calitatea apei subterane, sănătatea populației.

Efecte preconizate : Se elimină riscul asociat exfiltrațiilor de ape uzate în subsol și al poluării apelor subterane.

Măsura propusă 2 : Refacerea canalizării pluviale în sistem divizor.

Factorii de mediu vizați : Subsol, calitatea apei.

Efect preconizat : Se elimină riscul încărcării nejustificate a stației de epurare.

Problema de mediu 4 : Calitatea apelor efluente nu corespunde permanent.

Măsura propusă : Realizarea unei stații de epurare pentru calitatea apelor efluente în limitele parametrilor.

Factorii de mediu vizați: calitatea apelor subterane, calitatea subsolului.

Efect preconizat : Asigurarea calității efluentului conform limitelor admise.

Problema de mediu 5: Existența zonelor inundabile.

Măsura propusă : Interdicția de construire în aceste zone.

Factorii de mediu vizați : Sănătatea populației, mediul uman , flora și fauna.

Efect preconizat : Reducerea riscului de inundare și a pagubelor materiale.

Problema de mediu: Impactul produs de perioada de execuție a lucrărilor/măsurile prevăzute:

In perioada de executie a diferitelor lucrari in zonele existente si in cele propuse pentru extinderea retelelor de apa, calitatea apelor subterane poate fi influentata de eventualele deversari de substante poluante (combustibil, ulei, ape uzate), poluari rezultate din urma spalarii agregatelor, utilajelor de constructii sau a altor substante de catre apele de precipitatii. De asemenea, poate fi influentat regimul de curgere si nivelul hidrostatic al apelor subterane daca nu se realizeaza studii hidrogeologice pe diferite amplasamente unde urmeaza sa se realizeze lucrari de excavatii si fundatii de adancime. In vederea protejarii calitatii apelor subterane sunt necesare adoptarea urmatoarelor măsuri:

- carburantii se vor depozita in rezervoare etanse, in spatii/platforme amenajate;
- intretinerea utilajelor (spalarea lor, efectuarea de reparatii, schimburile de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanti etc) se va realiza numai in locurile special amenajate;
- verificarea tronsoanelor de conducta si a imbinarilor, la efectuarea probei de presiune, atat la racordarea cu reseaua de canalizare, cat si la cea de alimentare proprie cu apa potabila;
- se vor adopta masuri pentru evitarea eroziunii hidraulice a suprafetelor excavate sau a depozitelor temporare de pamant.

In perioada de exploatare lucrarile propuse prin PUG contribuie la protectia apelor subterane prin inlocuirea sistemelor de alimentare cu apa si realizarea de canalizare unde exista riscul de exfiltratie, si a apelor de suprafata prin asigurarea calitatii efluentului inainte de evacuare.

8.2. FACTORUL DE MEDIU AER

Problema de mediu : Poluare datorită traficului rutier.

Măsura propusă 1 : Reabilitarea drumurilor existente

Factorii de mediu vizați : Calitatea aerului, sănătate, calitatea vieții.

Efect preconizat: Reducerea emisiilor de gaze de eșapament, a degajării pulberilor și reducerea nivelului de zgomot.

Măsura propusă 2 : Realizarea de aliniamente plantate dealungul arterelor rutiere.

Factorii de mediu vizați: Calitatea aerului, sănătatea populatiei, peisaj, biodiversitate.

Efect preconizat : Pe langă efectul peisagistic evident, această măsură asigură o diminuare semnificativă a poluării aerului prin autoepurare.

Măsura propusă 3 : Extinderea spatiilor verzi.

Factorii de mediu vizați : Calitatea aerului, zgomot, sănătate, calitatea vieții, mediu economic și social.

Efect preconizat: Diminuarea poluării atmosferei, a solului, reducerea zgomotului, creșterea calității vieții prin concentrarea activităților agenților economici și a spațiului amenajat destinat acestora.

Problema de mediu : Impactul produs asupra aerului in perioada de execuție a lucrărilor propuse.

In perioada de executie a lucrarilor factorul de mediu aer poate fi impurificat prin urmatoarele actiuni:

- Activitatea utilajelor de constructie genereaza emisii de gaze si pulberi provenite de la arderea combustibililor;
- Executia propiu-zisa a diferitelor lucrari la nivelul solului;
- Transportul materialelor de constructii.

In cadrul unui santier sunt si alte activitati potential poluatoare pentru aer, de exemplu alimentarea cu carburanti a utilajelor si a mijloacelor de transport, intretinere si reparatii utilaje, incalzirea spatiilor de birouri si a apei menajere. Aceste activitati au o pondere redusa in poluarea aerului si sunt limitate la perioada de executie.

Lucrarile de organizare a santierelor trebuie sa fie corect concepute si executate, cu dotari moderne, care sa reduca emisiile de noxe in aer.

Daca lucrarile prevazute vor fi executate si pe durata iernii, parcurile de utilaje si mijloace de transport vor fi dotate cu roboti electrici de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de esapament pe timpul unor demarari lungi sau dificile.

Utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni.

Se recomanda ca la lucrari sa se foloseasca numai utilaje si mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de Pb si foarte putin monoxid de carbon.

Procesele tehnologice care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va urmări o umectare mai intensa a suprafetelor.

In perioada de exploatare a cailor de circulatie mentionate se va reduce poluarea atmosferei in comuna Peceneaga. Prin urmare, se considera ca prin realizarea prevederilor PUG se va imbunatati calitatea mediului, in acest sens nu va fi necesara adoptarea masurilor suplimentare de prevenire, reducere si compensare a efectelor adverse asupra mediului.

Crearea de spatii verzi si intretinerea corespunzatoare a acestora va contribui la imbunatatirea calitatii aerului in localitate.

Realizarea retelei de distributie a gazelor naturale va reduce poluarea atmosferica generata prin arderea combustibililor solizi in vederea asigurarii energiei termice a populatiei.

8.3. FACTORUL DE MEDIU SOL

Problema de mediu : Spațiul destinat agrementului insuficient.

Măsura propusă : Extinderea spațiului locuit cu case de vacanțe și dezvoltarea construcțiilor pentru turism.

Factorii de mediu vizați : calitatea vieții, sănătatea, peisaj, biodiversitate, sol.

Efect preconizat : Punerea in valoare a unor terenuri cu calitatea solului mai redusă sau neproductive, creșterea patrimoniului construit, dezvoltarea turismului și agrementului.

Problema de mediu : Existența solurilor erodate sau afectate de alunecări de teren.

Măsura propusă 1 : Interdicții de construit in zonele cu eroziune la malul cursurilor de apă și pe terenurile afectate de alunecări.

Factorii de mediu vizați : solul, flora și fauna, comunități umane.

Efect preconizat : Protecția solului și a biodiversității, stabilizarea terenurilor erodate și alunecătoare, siguranța construcțiilor.

Problema de mediu: Depozite necontrolate de deșeuri pe sol.

Măsura propusă : Eliminarea depozitelor la generare și ecologizarea terenurilor afectate.

Factorii de mediu vizați : solul, flora și fauna, apa subterană.

Efect preconizat : Ecologizarea terenurilor afectate, in vederea punerii in valoare a acestora, protecția solului biodiversității și apelor subterane.

Problema de mediu: Impactul produs in perioada de execuție a lucrărilor/măsurilor prevăzute.

In perioada de executie a lucrarilor in vederea realizarii obiectivelor propuse se considera ca factorul de mediu sol poate fi influentat de urmatoarele:

- depozitarea necontrolata pe spatii neamenajate a deseurilor rezultate din activitatile de constructii;
- depunerea pulberilor si a gazelor din motoarele cu ardere interna a utilajelor si spalarea acestora de catre apele pluviale urmate de infiltrarea in subteran;
- scapari accidentale sau intentionate de carburanti, uleiuri, ciment, substante chimice sau alte materiale poluante, in timpul manipularii sau stocarii acestora.
- spalarea agregatelor, utilajelor de constructii sau a altor substante de catre apele de precipitatii poate constitui o alta sursa de poluare a solului;
- perturbarea structurii geologice prin lucrarile de ecavatii pentru realizarea fundatiilor si ale structurii cladirilor.

Se mentioneaza ca activitatea ce se va desfasura in perioada de executie va avea caracter temporar, manifestandu-se si prin ocuparea pe o perioada limitata a unor suprafete de teren pentru organizările de santier si drumurile de acces.

In perioada de exploatare se considera ca factorul de mediu sol va fi afectat de ocuparea definitiva a terenului cu diferite amenajari si constructii. Extinderea suprafetelor de teren vine in intampinarea satisfacerii necesarului de locuinte pentru populatie.

Se precizeaza ca Planul Urbanistic General aferent comunei Peceneaga are ca obiectiv protectia mediului, in acest sens lucrarile mentionate mai sus (ecologizarea zonelor poluate, crearea de spatii verzi, etc) va imbunatatii calitatea factorului de mediu sol. Prin extinderea teritoriului intravilan se vor stabili posibilitatile de interventie si de realizare a obiectivelor de utilitate publica in zonele respective. De asemenea, PUG-ul va asigura planificarea operationala a terenului, in acest sens va constitui baza legala pentru realizarea programelor si actiunilor de dezvoltare.

8.4. ZGOMOTUL

In perioada de executie a lucrarilor pentru implementarea obiectivelor propuse prin PUG Peceneaga se vor genera emisii sonore, inasa acestea vor trebui sa se incadreze in limitele impuse de legislatia in vigoare chiar daca perioada de executie are durata limitata. Ca masura de reducere a zgomotului generat de un santier in apropierea locuintelor se poate adopta instalarea de panouri fonoabsorbante pe durata executarii lucrarilor.

De asemenea, se recomanda constructorului sa achizitioneze utilaje performante care sa functioneze la nivele reduse de zgomot si cu consum redus de carburanti.

Planul Urbanistic General al comunei Peceneaga propune reducerea nivelului sonor din localitate prin modernizarea strazilor existente, amenajarea parcurilor si spatiilor verzi.

Prin urmare **in perioada de exploatare** se aprecieaza ca nivelul poluarii sonore va fi redus si nu sunt necesare alte masuri suplimentare pentru reducerea zgomotului.

8.5. BIODIVERSITATEA

Problema de mediu : Insuficienta parcurilor si spatiilor verzi.

Măsura propusă : Amenajarea de spații verzi pe o suprafață apreciabilă

Factorul de mediu vizati : Biodiversitatea, sănătatea populației, calitatea vieții.

Efect preconizat : Creșterea spațiului verde amenajat existent are efecte benefice asupra sanatatii populatiei, biodiversitatii, peisajului, turismului.

Problema de mediu : Stabilizarea terenurilor alunecătoare.

Factorii de mediu vizați : Biodiversitatea, sol, mediu urban, peisaj.

Măsura propusă : Crearea de perdele de protecție și aliniamente plantate.

Efect preconizat : Stabilizarea terenurilor alunecătoare și erodate, îmbunătățirea calității aerului, calitatea peisajului, calitatea vieții.

Pentru a se diminua impactul prognozat cât mai mult posibil se impun să se ia următoarele măsuri:

****Habitatele forestiere, tufarisuri si cu arbuști limitrofi drumurilor de acces și exploatare vor fi protejate;**

- **Depozitarea materialului săpat să se facă doar pe terenurile agricole evitându-se acoperirea cu material săpat a unor habitate ce asigură adăpost pentru fauna locală;
 - *Utilizarea în faza de construcție și exploatare a drumurilor existente de acces;
 - *Lărgirea drumurilor de exploatare și acces se vor face cu precădere pe terenurile agricole pentru a limita efectul asupra habitatelor existente.
 - *Limitarea la minimum a suprafețelor de teren perturbate în etapa de construcție;
 - ** depozitarea materialelor în spații amenajate.
 - ** implementarea elementelor planului să nu afecteze sub nici o formă (respectarea planului) integritatea habitatelor identificate.
 - *Interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor de păsări de către personalul angrenat în implementarea/ exploatarea planului;
 - *Respectarea căilor de acces stabilite pe perimetrul planului;
 - *Reducerea perturbării avifaunei prin emisii de zgomot și vibrații (zgomotul provenit de la utilajele de construcție (ex: camioane, betoniere, excavatoare));
 - *Reducerea impactului antropic ce poate genera disconfort sau acțiuni privind deranjarea cuiburilor, colectarea ouălor și /sau a puilor etc. din arealul analizat).
 - *Interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor de reptile și amfibieni de către personalul angrenat în implementarea planului;
 - *Desfășurarea activităților din cadrul perimetrului analizat pe suprafețele strict necesare;
 - *Respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create);
- În cazul în care se vor observa specii de reptile în interiorul amplasamentului analizat, beneficiarul are obligația de a reloca indivizii în afara zonei de implementare a planului.
- *Interzicerea capturării și distrugerii speciilor de nevertebrate de către personalul ce va deservi zona analizată.
 - ** nu se vor utiliza pentru depozitare temporară sau definitivă de moloz sau materiale de construcție suprafețe din incinta ariilor naturale protejate și pe cât posibil nici a unor suprafețe ocupate cu habitate naturale nealterate ;
 - ** interzicerea cu desăvârșire a distrugerii vegetației de arbori și arbuști ;
 - **organizarile de șantier nu vor fi sub nici o formă realizate pe suprafețe din cadrul ariilor naturale protejate; pe cât posibil se vor realiza la o distanță de minim 100 m de limita acestora ;
 - ** pentru reducerea la minim a impactului temporar cauzat de zgomotul generat cu prilejul executării lucrărilor de construcție, se va utiliza pe cât posibil o gamă de utilaje cu caracteristici cât mai bune în ceea ce privește emisiile de zgomot ;
 - ** folosirea utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic față de normele actuale;
 - ** zonele pe care se va interveni se vor delimita corespunzător și se va respecta proiectul de realizare avizat de către instituțiile abilitate ;
 - ** pe perioada de desfășurare a lucrărilor de execuție se recomandă asigurarea unui flux informațional între beneficiar, proiectant, constructor, compartimentul

de Protecție a Biodiversității din cadrul Agenției pentru Protecția Mediului Tulcea și custozii ariilor protejate.

****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 zona**

****eliminarea prin tăiere a tuturor speciilor de plante invazive sau potențial invazive din spațiile verzi și terenurile virane;**

****menținerea pe cât posibil a unor zone tampon între complexele rezidențiale și ariile protejate**

****evitarea amplasării în viitoare zone verzi și de agrement a unor construcții masive și a unor surse de zgomot (baruri, discoteci) deranjante pentru populațiile de păsări și a altor specii din apropierea siturilor Natura 2000**

****în cazul realizării cablurilor aeriene, acestea trebuie bine izolate pentru prevenirea electrocutării accidentale a păsărilor;**

****amenajarea de tuneluri pe sub drumurile ce se vor realiza sau reabilita, pentru a asigura trecerea în siguranță a amfibienilor în perioada de reproducere.**

****folosirea terenurilor deja antropizate (ruderalizate sau ocupate de culturi agricole).**

****organizările de șantier și orice fel de astfel de activități umane vor fi supravegheate cu atenție pentru prevenirea poluării accidentale**

8.6. PATRIMONIUL CULTURAL

În ceea ce privește patrimoniul cultural este necesar ca agenții economici care efectuează lucrări de excavații pentru implementarea planului în zona monumentelor istorice sau a siturilor arheologice să ia toate măsurile cerute de lege pentru protejarea acestora.

8.7. MEDIUL URBAN

Problema de mediu : Sănătatea populației.

Măsura propusă : Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii de sănătate, îmbunătățirea și extinderea sistemului de servicii sociale.

Factori de mediu vizați : Sănătatea populației, mediul urban.

Efect preconizat : Creșterea gradului de sănătate al populației, asigurarea serviciilor medicale de urgență, integrarea socială a tinerilor și persoanelor cu nevoi speciale.

Problema de mediu : Îmbunătățirea accesibilității spre toate zonele din comuna și îmbunătățirea legăturilor rutiere între localitățile învecinate și localitatea Peceneaga.

Măsura propusă : Dezvoltarea, reabilitarea și modernizarea infrastructurii de transport.

Factorii de mediu vizați : Calitatea vieții, calitatea aerului, mediul economic și social.

Efecte preconizate : Facilitatea accesului la toate localitățile învecinate, crearea cadrului

favorabil atragerii de investiții, promovării creșterii economice, crearea de locuri de muncă.

Problema de mediu : Îmbunătățirea mediului economic și social.

Măsura propusă : Promovarea măsurilor de ocupare a forței de muncă disponibilă și dezvoltarea sistemului de formare profesională.

Factorii de mediu vizați : mediul urban, calitatea vieții.

Efectul preconizat : Apariția de noi locuri de muncă, reducerea șomajului, îmbunătățirea calității serviciilor sociale și a vieții.

Problema de mediu : Îmbunătățirea turismului.

Măsura propusă : Crearea unei infrastructuri turistice generale și promovarea comunei Peceneaga.

Factorii de mediu vizați : sănătatea populației, calitatea vieții, biodiversitatea, peisaj.

Efect preconizat : Creșterea economiei locale, înființarea unor piete agro-turistice, reabilitarea patrimoniului cultural, istoric și tradițional.

Problema de mediu : Impactul produs asupra populației în perioada de execuție lucrărilor promovate prin PUG

În perioada de execuție a lucrărilor propuse prin PUG (modernizarea strazilor, amenajarea spațiilor verzi) populația poate fi afectată de zgomotul produs de utilajele de construcție, de praful degajat de lucrările de excavare, de emisiile de gaze poluante generate de arderea combustibilului în motoarele utilajelor de construcție, însă toate aceste activități vor avea caracter temporar și se vor desfășura pe o anumită suprafață de teren delimitată, chiar dacă activitățile de construcție au durată limitată, emisiile de poluanți generați pe durata execuției trebuie să se încadreze în limitele impuse de lege.

În capitolele de mai sus au fost menționate măsurile în vederea diminuării efectelor generate de activitatea de construire, ce au în vedere protecția apei, aerului, solului, vegetației, măsuri ce se aplică și pentru populație.

După implementarea obiectivelor propuse prin PUG, populația va beneficia de următoarele facilități, care au efecte pozitive asupra mediului:

- Drumurile modernizate vor ajuta la descongestionare traficului rutier cu efecte benefice asupra factorilor de mediu;
- Deseurile vor fi gestionate corespunzător prin colectare separată și valorificare, în ultima etapă depozitarea deșeurilor la rampa ecologică.
- Amenajarea spațiilor verzi, a parcurilor și a unor zone de agrement.
- Dezvoltarea turismului în zonă va determina apariția de activități economice noi, strâns legate de resursele și tradiția locală îmbunătățind calitatea vieții;
- Îmbunătățirea fondului de locuit, finalizarea locuințelor oprite în diverse stadii de execuție, îmbunătățirea confortului termic al locuințelor existente și îmbunătățirea, modernizarea sistemelor de transport apă caldă și realizarea canalizării, au impact pozitiv asupra comunității umane și sănătății populației.

Planurile de amenajare a teritoriului și de urbanism vor ține cont de zonele în care au fost identificate speciile protejate și întinderi ale habitatelor de interes conservativ, iar măsurile de reducere a impactului vor fi asigurate pe termen scurt, mediu și lung funcție de natură și durată impactului, conform precizărilor din prezentul Raport de mediu

8.8. FACTORUL DE MEDIU PEISAJUL

Problema de mediu : Imbunătățirea aspectului peisagistic.

Măsura propusă 1: Reabilitarea și amenajarea spațiilor verzi in interiorul comunei.

Măsura propusă 2: Imbunătățirea aspectului estetic al ansamblurilor de locuit prin recondiționarea finisajelor corelat cu lucrările de izolare termică și amenajări exterioare.

Măsura propusă 3: Realizarea de locuințe noi in regim de înălțime conform documentațiilor.

Măsura propusă 4 : Amenajarea peisagistică in lungul arterelor de transport și a drumurilor de acces in oraș.

Măsura propusă 5 : Respectarea prevederilor din PUG și PUZ.

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

Efectuarea evaluării impactului s-a făcut pe baza documentației elaborată de SC Simproiect SRL in cadrul proiectului Plan Urbanistic General pentru comuna Peceneaga și cuprinde:

- elementele cadrului natural;
- caracteristicile pedogeografice locale;
- riscurile naturale de pe teritoriul comunei Peceneaga;
- conexiunile teritoriale;
- situația existentă a amplasamentului din punct de vedere al dotărilor edilitare din comuna Peceneaga;
- impactul activităților asupra mediului (apa, aer, sol, biodiversitate, mediul uman);
- corelarea intereselor colective cu cele individuale in ocuparea spațiului;
- utilizarea rațională și echilibrată a terenurilor necesare funcțiunii urbanistice;
- posibilitatea creșterii calității vieții, cu precădere in domeniile locuirii și a serviciilor, mediului, agrement;
- măsurile propuse pentru protecția mediului la fiecare obiectiv menționat in PUG pentru comuna Peceneaga.

Opțiunile propuse pentru protecția factorilor de mediu pe domenii de activitate sunt:

- solicitarea acordului de mediu pentru proiectele publice/private sau pentru modificarea ori extinderea activităților existente, care pot avea impact semnificativ asupra mediului;
- eliberarea autorizației de construire, altă decât cea pentru locuințe cu respectarea normelor sanitare impuse de legislația sanitară in vigoare;
- realizarea lucrărilor se va face numai cu agenți economici specializați și autorizați, care să cunoască și să respecte legislația de mediu in ceea ce privește organizarea de șantier, utilizarea materialelor ecologice, a unor tehnologii moderne și nepoluante, cu

utilaje performante care sa nu polueze mediul pe perioada executarii lucrarilor si care sa ecologizeze zonele de lucru conform obligatiilor din acordurile de mediu;

- adoptarea elementelor arhitecturale adecvate, cu optimizarea densitatii de locuire, concomitent cu mentinerea, intretinerea si dezvoltarea spatiilor verzi, a aliniamentelor de arbori si a perdelelor de protectie stradala;
- asigurarea amplasamentelor pentru locuinte;
- evitarea degradarii mediului natural sau amenajat prin depozitari necontrolate de deseuri de orice fel; organizarea colectarii selective si asigurarea depozitarii controlate a deseurilor;
- ecologizarea zonelor in care s-au depozitat necontrolat deseuri;
- extinderea sistemului centralizat de alimentare cu apa potabila;
- realizarea unei retele de canalizare, a unei statii de clorinare si a unei statii de epurare;
- crearea, conservarea si protejarea spatiilor verzi existente si extinderea amenajarilor pentru agrement;
- adoptarea unor masuri de mentinere si ameliorare a fondului peisagistic natural si antropic, adoptarea masurilor de refacere peisagistica si ecologica a zonelor afectate;
- reabilitarea arterelor de circulatii interioare, a retelelor, a zonelor afectate si a altor obiective si activitati fara a prejudicia ambientul, starea de sanatate si de confort a populatiei;
- adoptarea unor politici de mediu transparente si informarea populatiei din zona referitor la programele de dezvoltare ale localitatii.

In afara Variantei 0, in proiect au mai fost analizate doua variante de PUG pentru Comuna Peceneaga care prezinta doua viziuni diferite pentru localitate pornind de la utilizarea resursei de teren din intravilan si zonele alaturate.

9.1. VARIANTA 0

Dupa cum s-a mentionat si mai sus, varianta 0 – mentinerea actualei situatii este de natura sa determine o inrautatare a starii factorilor de mediu, in lipsa unor reglementari coerente care sa stabileasca o zonificare corespunzatoare a teritoriului.

9.2. VARIANTA I

Varianta de pastrare si utilizare a zonelor economice conform destinatiei actuale, a fost elaborata in ideea utilizarii infrastructurii existente si reabilitarii constructiilor in stare avansata de degradare din prezent. Cresterea economica ar fi in acest caz conditionata de evolutia zonelor economice. De remarcat este faptul ca industria lipseste in localitatea Peceneaga, fiind inlocuita de activitati comerciale, industrii mici, servicii tehnice si logistica. Aceasta solutie ar fi deci in neconcordanza cu tendintele actuale ale dezvoltarii economice.

9.3. VARIANTA II. VARIANTA ALEASA

Varianta ca in loc de zone industriale cum e cazul oraselor sa se dezvoltare zone cu mici ateliere mestesugaresti (industrie/ spatii verzi amenajate, sport agrement, comert/ servicii, etc.), a fost elaborata in conformitate cu tendintele actuale ale dezvoltarii durabile si se prezinta ca o prima etapa intr-o strategie bazata pe utilizarea resurselor

locale ca potential turistic. Diversificarea functiunilor in localitate va atrage noi investitori si o crestere economica. Un alt avantaj il constituie procentul mai mare de spatii verzi/loc la nivelul comunei Peceneaga, deci un grad mai ridicat in confortul locuirii.

Varianta aleasa are in vedere situatia actuala si este de natura sa determine reglementarile necesare pentru o dezvoltare viitoare. Prin Planul de Urbanism si Regulament s-au prevazut destinatiile fiecărei zone, au fost stabilite obiectivele, tintele si masurile pentru protectia mediului care se impun.

10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII P.U.Z.-ULUI

Conform din HG 1076/2004, monitorizarea implementarii planului sau programului, in baza programului propus de titular, are in vedere identificarea inca de la inceput a efectelor semnificative ale acesteia asupra mediului, precum si efectele adverse neprevazute, in scopul de a putea intreprinde actiunile de remediere corespunzatoare. Indeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului planului sau programului.

Trebuie monitorizate nu numai efectele directe, ci si cele indirecte, sinergice si cumulative. Monitorizarea altor efecte (neevaluate ca semnificative), poate fi justificată si utilă dacă se are in vedere cuantificarea efectelor globale ale implementării PUG.

Programul de monitorizare trebuie să permită atat obtinerea si inregistrarea informatiilor cu privire la efectele semnificative asupra mediului ale implementării PUG cat si identificarea eventualelor efecte adverse neprevăzute (de ex. actiuni de remediere ce pot fi intreprinse).

Programul de monitorizare a surselor de emisie si a componentelor de mediu posibil a fi afectate trebuie sa cuprinda trei etape, respectiv :

Etapa I – Pre implementare plan – pentru stabilirea starii de referinta a mediului inainte de implementarea obiectivului PUG.

Etapa II – Punerea in opera a lucrarilor – pentru monitorizarea surselor de poluare si poluarilor accidentale in perioada de implementare/executie a proiectului.

Etapa III – Post implementare plan – pentru compararea starii mediului dupa terminarea lucrarilor cu starea de referinta initiala, pentru tinerea sub observatie si control a noilor surse de poluare aparute, in vederea interventiei eficiente, in functie de necesitati.

Activitatea de monitorizare este specifica fiecărei etape si consta in sinteza din:

In cazul etapei de preimplementare plan, in functie de caracteristicile fiecărui obiectiv se stabilesc factorii de mediu care urmeaza sa fie monitorizati si parametrii de monitorizare.

Datele obtinute se inscriu in raportul de incepere si caracterizeaza starea initiala la

care se fac raportarile ulterioare.

- In perioada de punere in opera a lucrarilor se monitorizeaza parametrii si factorii de mediu stabiliti in prima etapa si se raporteaza periodic, cu frecventa stabilita de autoritatile de mediu (de obicei lunar), prin comparare cu situatia initiala, inainte de implementarea proiectului.

- Pentru monitorizarea post implementare plan se stabilesc parametrii care trebuie sa fie urmariti in functie de specificul activitatilor si poluantii generati si de cerintele impuse prin acordul de mediu pentru obiectiv. Raportarea datelor de monitorizare se face cu frecventa stabilita de autoritatile de mediu. Rezultatele se compara cu limitele admise de norme.

Deoarece efectele asupra mediului sunt generate de rezultatele implementării PUG, monitorizarea trebuie să se adreseze atat rezultatelor planului cat si efectelor asupra mediului si va fi orientată in special spre componentele mediului identificate ca fiind probabil cele mai afectate de implementarea PUG.

Tinand cont de obiectivele de mediu identificate ca fiind relevante pentru PUG propus si de rezultatele evaluării potentialelor efecte asupra mediului datorate implementării acestuia, se recomandă următoarele măsuri de monitorizare:

10.1. Factor de mediu AER:

- monitorizarea emisiilor de gaze de ardere la cosuri.

10.2. Factor de mediu APA:

- se vor monitoriza periodic, din punct de vedere calitativ, apele uzate evacuate in retelele de canalizare (cand vor fi realizate) conform NTPA 002 si a regulamentului de exploatare a retelelor de canalizare emis de Compania de Apa;

- se vor monitoriza periodic, din punct de vedere calitativ, apele evacuate in emisar conform NTPA 001 si a autorizatiei de gospodărire a apelor emisă de SGA;

- se va monitoriza periodic, din punct de vedere calitativ, apa la statia de tratare (cand va fi gata de functiune) conform prevederilor Legii privind calitatea apei potabile, prin analize efectuate de laboratoarele proprii si ale autorității locale de sănătate publică;

- se va monitoriza permanent cantitatea de apă distribuita in retea, conform prevederilor autorizatiei de gospodărire a apelor emisă de SGA;

10.3. Factor de mediu SOL, SUBSOL, APE SUBTERANE:

- monitorizarea calității solului corelată cu etapele de realizare a PUG, in special in zonele de folosintă sensibilă (zone rezidentială, parcuri, locuri de joacă pentru copii, spatii verzi din zonele aleilor pietonale, etc.).

10.4. Factor de mediu ASEZARI UMANE:

- respectarea indicilor urbanistici propusi prin PUG, in special a suprafetelor de teren aferente spatiilor verzi. Suprafetele de spatii verzi nou amenajate vor fi inregistrate in Registrul local al spatiilor verzi;

- respectarea functiunilor propuse prin PUG;

- stadiul realizării lucrărilor edilitare (rețele de alimentare cu apă, rețele de colectare și evacuare a apelor uzate menajere și a apelor pluviale, rețele de furnizare a energiei termice, gaz metan și electricitate);
- stadiul de realizare a căilor de acces în zonă;
- monitorizarea nivelului de zgomot ambiental conform reglementărilor în vigoare.

10.5. GESTIONAREA DESEURILOR:

- se vor monitoriza cantitățile de deseuri generate, valorificate, reciclate și eliminate pe toată perioada de implementare a PUG. Evidența gestionării deșeurilor se va realiza conform prevederilor legale în vigoare (HG 856-2002);
- generalizarea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor;

În completare la măsurile mai sus prezentate se vor implementa orice alte măsuri de monitorizare prevăzute de actele de reglementare emise de autorități (avize, acorduri, autorizații) pe parcursul implementării PUG.

Pe toată perioada de implementare a PUG propus va fi asigurată comunicarea cu autoritatea de protecție a mediului și autoritățile locale, precum și cu alte autorități interesate și/sau implicate în implementare. De asemenea, pot fi aduse modificări ale planului dacă rezultatele obținute prin monitorizare arată schimbări față de premisele inițiale avute în vedere sau dacă reglementările legale suferă modificări relevante. Responsabilitatea monitorizării efectelor implementării PUG revine titularului de plan.

10.6 Prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului –

Reactualizare PUG, Comuna Peceneaga, județul Tulcea

Factori implicați	Măsura de reducere a impactului	Factori implicați	Perioada de implementare a măsurilor Responsabil/Termen
Faza de implementare/operare a planului			
Direct Pe termen lung Biodiversitate Flora și fauna *Modificarea suprafețelor biotopurilor de pe amplasament; * Implementarea obiectivelor din prezentul PUG nu va restrângerea	* interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor existente de către personalul ce își va desfășura activitatea în perioada de construcție; *înainte de începerea perioadei de implementare a obiectivelor prevăzute în PUG se va realiza o inspecție periodică a amplasamentului pentru	Nu sunt afectate specii de interes comunitar sau specii cu regenerare dificilă; Densitatea indivizilor vegetali în zona de implementare se va modifica mai ales în etapa de sistematizare pe verticală a terenului/OS.	Implementarea măsurilor se va realiza atât în perioada organizării de santier, cât și în perioada de implementare a obiectivelor din prezentul PUG cât și în perioada de funcționare/exploatare a acestora.

<p>nici o suprafață de arie protejată (SCI/SPA) la nivel de comună deoarece acestea nu se suprapun cu nici o arie protejată; * Modificări minore ale populațiilor de floră și faună; *Posibil efect de deranj și restrângere a faunei specifice zonei datorită implementării obiectivelor din plan.</p>	<p>depistarea eventualelor cuibăriți ale speciilor de pasări în zonă; *desfășurarea activităților din cadrul amplasamentului analizat pe suprafețele strict necesare pentru a nu perturba fauna locală învecinată; *respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create); * interzicerea unor activități care să ducă la distrugerea speciilor de floră și deranjarea populațiilor de faună prezente în habitatele limitrofe (ardere vegetație, distrugere locuri de cuibărit, capturare și omorâre indivizi); *plantarea unor specii arboricole caracteristice zonei caracterizate de o creștere rapidă; *Întreaga comună va fi racordată la un sistem centralizat de canalizare prevăzută stație epurare; *deșeurile menajere generate la nivel de comună vor fi gestionate conform PJGD Tulcea; *pentru deșeurile de origine animală se va realiza o platformă de compostare în conformitate cu cerințele legislative în vigoare.</p>		<p>Responsabilitatile de diminuare a impactului vor revini atât constructorului în perioada de organizare de santier, cât și a beneficiarului, respectiv Consiliul Local al comunei Peceneaga în perioada de functionare/exploatare a obiectivelor.</p>
---	---	--	--

10.7 Programul de monitorizare a factorilor de mediu

Se recomandă implementarea unui program de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului (pentru factorii de mediu: apa, aer, sol) pe toată perioada derulării investiției începând din momentul derulării activităților de construcție. Pe lângă monitorizare impusă, pentru a putea observa evoluția biodiversității și a putea stabili măsuri suplimentare în cazul în care se constată că impactul evaluat inițial se

modifică, se recomandă monitorizarea biodiversității cel puțin un an începând odată cu derularea activităților de construcție, în vederea readucerii acestuia la un nivel minim acceptat.

În tabelul următor se prezintă obiectivele, indicatorii și frecvența monitorizării efectelor semnificative ale implementării planului propus.

Programul de monitorizare propus are la bază obiectivele și problemele de mediu identificate și prezentate în capitolele anterioare, și se referă la aspectele de mediu relevante care pot fi influențate de implementarea Reactualizării Planului de Urbanism General al comunei Peceneaga, județul Tulcea propus.

Tabel:10.7. Programul de monitorizare propus

Nr. crt.	Obiective	Indicator	Frecvența	Responsabilitate
Etapă de implementare a obiectivelor prevăzute în PUG				
1	Protecția calității aerului - pulberi	Poluanți atmosferici specifici: pulberi	trimestrial	CL Peceneaga
2	Protecția calității aerului - Controlul emisiilor datorate funcționării mijloacelor de transport și utilajelor	- Verificări tehnice periodice a autovehiculelor utilizate - Consumuri specifice și evidența consumului de carburanți	Conform bunelor practici ingineresti	CL Peceneaga
3	Protecția solului – Delimitarea terenurilor afectate direct și permanent de implementarea planului	Măsurători topografice pentru determinarea suprafețelor de terenimplicate in activitatea de construcție – stabilirea bornelor.	Conform plan de construcție	CL Peceneaga
Nr. crt.	Obiective	Indicator	Frecvența	Responsabilitate
4	Determinarea nivelului de disconfort datorat zgomotului și vibrațiilor produs de organizarea de santier	Măsurători periodice a nivelului de zgomot și vibrații la limita zonelor afectate	Perioada de construcție	CL Peceneaga
Biodiversitate				
5	Recomandam ca toata perioada de implementare a obiectivelor prevăzute în PUG în special în imediata vecinătate a zonelor sensibile sa fie asistata de o persoana/firma/institutiespecializata in domeniul biodiversitate, contractată de către CL Peceneaga, care sa se implice activ in implementarea durabila a obiectivelor propuse prinplan fără a influența negativ aria protejată.	Inainte de inceperea lucrarilor de constructi si in timpul acestora	Conform plan de construcție	CL Peceneaga Executantul lucrarilor, supravegheat de specialistul in domeniul biodiversitatii
Nr. crt.	Obiective	Indicator	Frecvența	Responsabilitate
6	Inspectarea in prealabil a zonelor unde urmeaza a se implementa lucrari de decopertare; prelevare, daca va fi cazul, a exemplarelor de fauna din zona punctelor de lucru si transportarea acestora in zone sigure din vecinatate ce ofera	Inainte de inceperea lucrarilor de constructi	Conform plan de construcție	CL Peceneaga Executantul lucrarilor, supravegheat de specialistul in domeniul biodiversitatii

	conditii de habitat similare(Ex: Pelobates fuscus, Lacerta agilis, Lacerta viridis)			
7	Implementarea obiectivelor planului sa nu afecteze sub nici o forma integritatea habitatului (1530* Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice	Inainte de inceperea lucrarilor de constructii si in timpul acestora	Conform plan de constructie	
Etapa de functionare/exploatare a obiectivelor prevăzute în PUG				
8	Managementul deșeurilor	Cantitățile de deșeuri generate, tratate, valorificate și eliminate pentru fiecare tip de deșeu în parte.	Lunar	CL Peceneaga Responsabil de mediu
9	Parametri ape uzate menajere rezultate Parametri emisii central termica; Nivel zgomot si vibratii produs – limita amplasamet	Conform NTPA 001 - 2005; Ordin MAPPM nr. 462/1993; STAS nr. 12574/1987; STAS 10009/1988;	Conform Autorizatiei de mediu	CL Peceneaga Responsabil de mediu

11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Obiectul Planului Urbanistic General îl constituie amenajarea teritoriului administrativ al comunei Peceneaga.

Primăria comunei Peceneaga a inițiat proiectul privind Actualizarea Planului Urbanistic General al localității elaborat în anul 1999, ca urmare a necesității de implementare a “Strategiei de dezvoltare” aprobată la nivelul comunei și la nivelul Sistemului Județean. Prezenta documentație constituie Raportul de Mediu elaborat conform HG 1076/2004 în vederea obținerii Avizului de mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Peceneaga.

Peceneaga este o comună în plină dezvoltare în zona vestică a județului Tulcea.

Comuna Peceneaga este situată în partea de nord-vest a Dobrogei, pe brațul drept al Dunării (brațul Măcin), la o distanță de 40 km. de orașul care poartă același nume, Măcin, care este, de altfel, și cea mai apropiată localitate urbană. Administrativ, aparține de județul Tulcea și se învecinează la nord cu comuna Turcoaia, la est cu comuna Traian, la sud cu comuna Ostrov, iar la vest este despărțită prin Dunăre de teritoriul județului Brăila.

Teritoriul administrativ al comunei are o suprafață de 5476,14 ha, (conform datelor și aviz OCPI.2012) iar populația în anul 2010 era de 1884 de locuitori.

Centrul administrativ al comunei este în localitatea Peceneaga, comuna având un singur sat aparținător.

După anul 1990 se observă o relativă dezvoltare a fondului construit, cu precădere în zona unităților de depozitare, agrozootehnice, agricole.

11.1. DISFUNCTIONALITĂȚI

Din analiza situației existente cu privire la stadiul actual de dezvoltare economic-socială a comunei Peceneaga rezultă că în profilul teritorial se manifestă o serie de disfuncționalități în dezvoltare, care necesită măsuri de atenuare și eliminare prin politici specifice în vederea unei dezvoltări armonioase și echilibrate.

Domenii Disfuncționalități - probleme Propuneri de măsuri

Circulația.

- Existența unui volum important al traficului greu de tranzit în interiorul comunei.
- Încărcările de trafic și staționările în lungul arterelor conduc la folosirea la capacitate maximă a arterelor de circulație, în special în zona centrală.
- Intersectarea la sol a unor artere principale cu solicitări de trafic.
- Pavaje necorespunzătoare cu un grad avansat de degradare
- Lipsa pistelor pentru bicicliști.
- Profile stradale necorespunzătoare în special în zonele de extindere.

Propuneri de măsuri determinate de transport

- Reabilitarea drumurilor degradate.
- Realizarea unei rețele de piste pentru bicicliști.

- Modernizarea si extinderea retelelor tehnico-edilitare, care ar permite cresterea activității economice prin asigurarea utilităților necesare pentru toate unitățile vechi si noi.

- Dezvoltarea, reabilitarea si modernizarea infrastructurii de transport

Domenii Disfunctionalitati - probleme Propuneri de masuri

urban (poluarea atmosferei, zgomotul produs de trafic, contaminarea solului cu Pb din emisiile vehiculelor, zone verzi afectate de parcare a autovehiculelor).

Aspecte Economice.

- Nu există încă investitii majore la nivelul comunei

- Slaba asociativitate si organizare a mediului de afaceri. In cazul IMM-urilor lipsa unei coordonări si a reprezentativității constituie o deficiență importanta, intrucat conduce la o disolutie a puterii de negociere, care impiedică obtinerea de facilități.

- In dinamica salariatilor se remarca o scădere, cauzată de: disponibilizări de personal, migratia fortei de muncă, pensionările si orientarea către initiativa privată.

- Scăderea veniturilor in urma crizei sectoarelor economice traditionale.

- Diminuarea ofertei locurilor de muncă.

- Rata somajului in crestere in ultimii ani, pe fondul crizei economice.

- Infrastructura de afaceri, slab dezvoltată.

- Costuri ridicate de productie ale societăților cu profil agricol si concurenta unor produse similare din import pe piață.

- Investitiile productive sunt destul de reduse,

- Realizarea unei strategii de atragere a investitiilor straine directe.

- Cresterea capacitatii intreprinderilor de a se dezvolta cu ajutorul instrumentelor financiare moderne.

- O mai buna promovare institutionala a infrastructurii de afaceri locale.

- Dezvoltarea atelierelor mestesugaresti, intreprinderi mici si mijlocii care prelucrează materii prime.

- Sustinerea in continuare a acelor intreprinderi deja existente care fac față concurentei specifice economiei de piață;

- Proiecte integrate multisectoriale de dezvoltare;

- Proiecte pentru dezvoltarea infrastructurilor de afaceri si promovarea de parteneriate publice si private in localitate – mediul de afaceri pentru dezvoltare economică.

- Dezvoltarea afacerilor prin crearea unei locatii specifice si promovarea produselor agricole si a serviciilor pe piata internă si externă;

- Promovarea măsurilor active de ocupare a fortei de muncă disponibilă si dezvoltarea sistemului de formare profesională initială si continuă.

Domenii Disfunctionalitati - probleme Propuneri de masuri

-putinele IMM-urilor activand in domeniul agricol, comertului, industriei usoare, constructiilor, transporturilor.

- Amplasarea pe un drum principal de transit între două regiuni de dezvoltare, ar trebui să favorizeze dezvoltarea economică, a unei platforme logistice.
- Desfasurarea tranzitului rutier pe un drum cu doar două benzi constituie un factor de stopare a evoluției.

Turismul.

- Potențialul turistic nu este valorificat corespunzător.
- Amplasarea ar trebui să favorizeze dezvoltarea economică dar în acest moment transportul acvatic și transportul rutier, influențează prea puțin activitatea economică a comunei
- Promovare turistică redusă din lipsa unui organism public sau privat dedicat eficient acestei activități.
- Este necesară modernizarea și dezvoltarea infrastructurii turistice, conservarea patrimoniului natural, istoric și cultural din județ, reabilitarea zonelor cu potențial turistic, dar se impune de asemenea, o activitate susținută de promovare.
- Inventariere resurselor cu potențial turistic, constituirea și întreținerea unei baze publice de date și informații asupra resurselor turistice ale comunei/județului.
- Crearea unei infrastructuri turistice generale prin: înființarea unor noi pensiuni;
- înscrierea comunei într-un circuit turistic zonal;
- dezvoltarea de facilități pentru persoanele cu handicap;
- modernizarea și întreținerea spațiilor verzi și obiectivelor turistice; modernizarea și semnalizarea punctelor de intrare în comună;
- construirea unor chioscuri speciale, pentru comercializarea produselor locale.

Domenii Disfuncționalități - probleme Propuneri de măsuri

- Promovarea comunei prin:
 - definirea unui brand local;
 - elaborarea de materiale locale de promovare: postere, broșuri, cataloage cu produse și servicii, hărți, calendare ale evenimentelor, etc;
 - diseminarea materialelor de promovare prin centre de informare turistică locale și naționale;
 - promovare on-line.

Populația,

aspecte sociale. - Îmbătrânirea demografică.

- Indicele de vitalitate este în scădere și se situează sub nivelul necesar înlocuirii generațiilor.
- Tendință descrescătoare a populației civile ocupate.
- Spiritul antreprenorial este scăzut.
- Migrația forței de muncă.
- Scăderea demografică.
- Oferta de specializări din programele de formare continuă trebuie compatibilizată, cu cererea de pe piața forței de muncă.

- Ameliorarea calitatii vietii prin asigurarea unor structuri economice care sa genereze locuri de munca prin care sa se asigure venituri satisfacatoare pentru un trai decent in toate localitatile.

- Dezvoltarea si modernizarea infrastructurii de sãnãtate prin:

modernizarea si reabilitarea cabinetelor medicale si dotarea corespunzãtoare a acestora;

asigurarea serviciilor medicale de urgentã;

mãsuri active de prevenire si combatere a imbolnãvirilor;

mãsuri de asigurare a sãnãtãtii pentru persoanele aflate in situatii de risc;

crearea conditiilor si luarea mãsurilor pentru asigurarea asistentei medicale in toate localitãtile invecinate;

- Imbunãtãtirea si extinderea sistemului de servicii sociale si comunitare.

Locuirea.

- Strazi neamenajate sau amenajate necorespunzator;

- Zone cu densitate de constructii foarte scazuta

- Intocmirea de Planuri urbanistice zonale si de detaliu pentru solutionarea optima a problemelor urbanistice din zonele de locuit.

Domenii Disfunctionalitati - probleme Propuneri de masuri

si cu aspect rural;

- Lipsa spatiilor de joaca pentru copii in unele zone;

- Existenta retelelor aeriene;

- Panouri publicitare amplasate neadecvat sau ilegal;

- Constructii cu calitate arhitectural-estetica neadecvata (materiale de proasta calitate, culori stridente, nearmonizarea cu cadrul existent etc);

- Interventii inadecvate la constructii existente;

- Lipsa reabilitarii termice la locuinte;

- Prezenta deseurilor depozitate in locuri neamenajate;

- Ponderea redusa a amenajarilor in totalul suprafetelor verzi;

- Constructii ilegale sau necorespunzator inserate in sit;

- Imobile degradate.

- Ridicarea calitatii fondului construit de locuinte.

- Introducerea in toate zonele de locuit a echiparilor edilitare si a dotarilor specifice.

- Finalizarea locuintelor oprite in diverse stadii de executie.

- Imbunatatirea confortului termic al locuintelor existente.

- Imbunatatirea aspectului estetic al ansamblurilor de locuit prin reconditionarea finisajelor corelat lucrarilor de izolare termica, amenajari exterioare, spatii verzi, etc.

- Masuri pentru eliminarea poluarii in zonele de locuit.

- Marirea suprafetelor verzi si amenajarea unor noi spatii de agrement.

- Introducerea in toate zonele a echiparilor edilitare si a dotarilor specifice.

- Refacerea fondului de locuit existent si realizarea de locuinte noi in regim de inaltime conform documentatiilor.

- Respectarea prevederilor P.U.G si P.U.Z. existente si introducerea de reactualizări in situatiile care impun acest lucru.
- Utilizarea spatiilor reziduale pentru dotări si spatii verzi.
- Proiecte de amenajare si reabilitare urbană.
- Proiecte pentru protejarea valorilor culturale.
- Reabilitarea fondului de locuit existent si realizarea de locuinte noi cu respectarea reglementarilor de protectia mediului;
- Dezvoltarea, reabilitarea si modernizarea infrastructurii de utilități publice

Domenii Disfunctionalitati - probleme Propuneri de masuri reabilitare urbană

- Reconfigurarea si dimensionarea corespunzătoare a rețelei stradale va asigura comunicatii facile in toate zonele comunei, va reduce nivelul poluării atmosferice si sonore.

Cultura, sport, agrement.

- Slaba promovare a obiectivelor culturale,
- deficit in privinta spatiilor vezi publice pe cap de locuitor, deficit in privinta dotarilor de sport.
- Lipsa de amenajari de agrement in zona Dunarii
- Existenta unor imagini incompatibile cu potentialul turistic de agrement al zonei.
- Proiect pentru modernizarea infrastructurii pentru educatie si de sănătate, infrastructuri sociale si sportive.
- Amenajarea peisagistica in lungul arterelor de transport si a celor de acces in comuna cu rol de plantatii de protectie;
- Realizarea de suprafete verzi in interiorul comunei si imbunatatirea celor existente;
- Lipsa locurilor de joaca pentru copii in unele zone.

Dezvoltarea si diversificarea ofertei culturale, avand ca obiective:

- Valorificarea patrimoniului cultural existent;
- Asigurarea accesului la cultură a unor largi categorii socio-umane;
- Imbunătățirea activității Caminului Cultural din comuna
- Dezvoltarea si modernizarea infrastructurii scolare, avand urmatoarele obiective:
 - Imbunătățirea tehnică a infrastructurii de învățământ;
 - Asigurarea unei pregătiri educationale de inalt nivel;
 - Accesul tuturor categoriilor de copii la sistemul de educatie publică.

Echiparea edilitara.

- Zone relativ intinse (dar cu populatie mai putin densa) lipsite de echipare edilitara.
- Deversarea (accidentala) in ape, necorespunzatoare a apelor uzate.
- Dezvoltarea, reabilitarea si modernizarea infrastructurii de utilități publice si reabilitare urbană
- Dezvoltarea sistemelor specifice de management al resurselor de apă

Domenii Disfunctionalitati - probleme Propuneri de masuri

- Sistemul de alimentare cu apa si cel de colectare a apelor uzate sunt vechi si din material necorespunzatoare sau chiar lipseste, ceea ce poate afecta calitatea apei transportate.
- Depozitarea si exploatarea necorespunzatoare deseurilor.
- Lipsa presiunii apei in unele intervale orare.
- Lipsa retelelor de alimentare cu apa in unele zone
- lipsa canalizarii
- Lipsa retelei de gaze.
- Deranjamente in reseaua electrica.
- Lipsa retelei de canalizare si de eliminarea evacuărilor necontrolate de ape uzate rezultate din gospodăriile neracordate.
- Se interzice depozitarea deseurilor menajere si a dejectiilor animaliere pe malurile cursurilor de apă;
- Se interzice construirea de locuinte si alte obiective in zonele inundabile.
- Infiintarea de noi retele de distributie cu conducte de ultimă generatie pentru deservirea zonelor care nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă.
- Dezvoltarea tramei stradale – cu ierarhizarea, extinderea si modernizarea tramei.
- Marirea capacitatii de transport a colectoarelor prin realizarea unor operatiuni sustinute de decolmatare, in special a acelor tronsoane care sunt realizate cu pante mici, ce nu asigura viteza de autocurative.
- Decolmatarea depunerilor din reseaua de colectare si din bazinele de retentive in scopul maririi capacitatii de transport si de acumulare.
- Imbunatatirea alimentarii cu apa potabila a populatiei.

Protectia si conservarea mediului natural si antropic

- Poluarea aerului, datorata in special activitatilor de transport rutier si a activitatilor casnice.
- Poluarea datorita depozitarii necontrolate a deseurilor, in special a deseurilor menajere;
- Slaba capacitate de valorificare a deseurilor reciclabile (lipsa furnizorilor de servicii).
- Inundabilitatea unor zone cu potential de dezvoltare.
- Diminuarea până la eliminare a surselor de poluare majoră (emisii, deversări).
- Dezvoltarea urbanistică a unei localități, ca parte componentă a programelor generale de utilizare a teritoriului la diferite scări (locală, regională, natională) trebuie să se inscrie in cerintele si in structura planurilor de management al mediului.
- Dezvoltarea durabilă impune ca orice activitate umana sa fie privita prin prisma integrării sale ecologice.
- Fundamentele pentru managementul calității aerului sunt punerea si mentinerea sub control a surselor de poluare a atmosferei, existente.

Domenii Disfunctionalitati - probleme Propuneri de masuri

- Problemele geotehnice.

- Poluarea specifica arterelor cu circulatie intense
- Poluarea in zonele aglomerate.
- Dorinta de a construi in alte zone decat cele situate in intravilan.
- Lipsa dotarilor si neprevvederea acestora prin PUG-ul anterior in zonele de extindere.
- Implementarea unui sistem de monitoring integrat al mediului, in vederea atestării respectării standardelor de calitate.
- Depozitarea deseurilor menajere si agricole in conditii controlate si valorificarea acestora.
- Extinderea si intretinerea corespunzatoare a spatiilor verzi in interiorul si in jurul localității, in conformitate cu planurile de sistematizare.
- Interzicerea micșorării spatiilor verzi sau tăierea arborilor, este necesară aplicarea metodelor de exploatare a florei si vegetatiei spontane, care impiedică regenerarea si dezvoltarea lor normală si influentează in mod negativ echilibrul ecologic.

Energie electrica si telecomunicatii.

- Deranjamente in reseaua electrica.
- Uzura mare a unor cabluri.
- Intersectii si apropieri intre cablurile electrice si alte retele.
- Intersectii si apropieri intre cablurile electrice si cele de telefonie.
- Dotarea si echiparea edilitara a retelei de energie electrica si telecomunicatii.
- Desfiintarea retelelor aeriene – in primul rand in zona centrala a comunei
- Amplasarea tuturor cablurilor noi in canalizatii subterane care au capacitatea de a primi alte retele.
- Mutarea cablurilor existente, montate aerian in zona centrala in subteran, in canalizatii comune.
- Modernizarea retelelor pentru imbunatatirea calitatii semnalului.
- Extinderea transmisiei digitale si HD a semnalului TV.

11.2. ZONE CU RISCURI NATURALE

In zona, riscurile naturale sunt reprezentate de:

Riscuri de natura geofizica (seisme).

Comuna Peceneaga se situeaza conform zonarii macroseismice din SR 11 100/1-93 in zona de intensitate macroseismica I = 71 (sapte) pe scara MSK unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 50 ani.

Conform reglementarii tehnice „Cod de proiectare seismica - Partea I

Prevederi de proiectare pentru cladiri, indicativ P 100 / 1 - 2006 comuna

Peceneaga prezinta o valoare de vârf a acceleratiei terenului $a_g = 0.20g$ pentru cutremure cu intervalul mediu de recurenta $IMR = 100$ ani, cu perioada de control (colt) a spectrului de raspuns $T_c = 0.7$ sec.

Apropierea de falia Peceneaga — Camena, constituie factor de risc la producerea seismelor moldave si pontice.

Riscuri hidrologice (inundatii).

Zona adiacenta bratului Macin pâna la digul de pamânt este inundabila in perioadele cu nivel crescut al Dunarii.

Pe zona de lunca din spatetele digului, apa balteste datorita nivelului hidrostatic situat aproape de suprafata terenului.

In urma actiunii ploilor torentiale apare fenomenul de colmatare, cu depuneri de material loessoid spalat de pe versanti.

Aluvionarea este evidenta pe fundul vailor cu panta mica, fiind sesizabila in urma ingroparii partiale sau totale a unor zone.

Riscuri geologice (alunecari de teren).

Potentialul de instabilitate a fost evaluat pe baza criteriilor pentru estimarea potentialului si probabilitatii de producere a alunecarilor 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.

Baza de lucru este oferita de “LEGE nr. 575 din 22 octombrie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national — Sectiunea a V-a - Zone de risc natural”.

Modul de intocmire este reglementat de Norme Metodologice ale legii 575/2001, din 10 aprilie 2003 - privind modul de elaborare si continutul hartilor de risc natural la alunecari de teren.

Pentru realizarea hartii de probabilitate la fenomenele de instabilitate s-au folosit hartile tematice ale celor 8 factori. Pentru factorul geomorfologic a fost realizata harta pantelor (plansele nr. 4.1 — 4.5).

Realizarea hartii s-a facut prin prelucrarea asistata de calculator cu programe profesionale de tip G.I.S. Au fost realizate 8 griduri pentru fiecare factor. Au fost conturate urmatoarele zone de hazard la alunecari de teren :

- **zone cu probabilitate de producere a alunecarilor de teren, practic 0 sau redus-** identificate pe zona culmilor deluroase, pe zona de lunca a Dunarii, pe zonele de lunci si terase ale râurilor, dar si pe zonele de versant impadurite cu panta mica, sub 5°;

- **zone cu probabilitate de producere a alunecarilor de teren medie,** identificate pe zonele de la baza versantilor unde pantele nu depasesc

15°, impadurite, cu nivel hidrostatic situat la adâncimi mai mari de 10 m si nemobilate.

De asemenea tot zone cu probabilitate medie sunt si zonele de racord intre elementele cadrului natural precum si zonele adiacente malurilor pâraurilor;

- **zone cu probabilitate de producere a alunecarilor de teren medie - Mare,** sunt zonele de versant cu pante cuprinse in general intre

15 si 20°, lipsite de vegetatie arboricola si mobilate sau nu, cu constructii;

- **zone cu probabilitate de producere a alunecarilor de teren mare,**

sunt in general zone despadurite cu panta mare pâna in 30°. Tot zone cu probabilitate mare de producere a alunecarilor de teren, prabusiri de roci, il reprezinta si taluzurile create prin eroziunea retelei hidrografice.

- zone cu probabilitate de producere a alunecarilor de teren foarte mare, cu coeficient mediu de hazard ,sunt reprezentate prin suprafetele cu alunecari active.

Riscuri antropice.

Teritoriul comunei este traversat de retele electrice supraterane de inalta si medie tensiune care necesita perimetre de protectie.

Lipsa industriei in comuna nu este generatoare de deseuri periculoase pentru mediu, iar acolo unde apar deseurile sunt colectate si depozitate sau reciclate corespunzator.

Comuna nu este generatoare de deseuri toxice. Mici agenti economici existenti au incheiate contracte de preluare si reciclare a deseurilor rezultate din procesul productive astfel incat acestea să nu afecteze mediul sau să incarce nejusticatat rampele de gunoi.

11.2.1. Prevederile P.U.Z. asupra riscurilor naturale

In vederea prevenirii riscurilor naturale PUG pentru Peceneaga prevede masuri de protectie in zonele de risc natural.

Protectie la risc seismic geologic si hidrogeologic:

- La proiectarea cladirilor din localitati Peceneaga precum si interventiile la constructiile existente se vor respecta normele de proiectarea antiseismica a constructiilor.

- Toate constructiile se vor executa numai in baza unui studiu geotehnic.

- La proiectarea unor viitoare constructii se va tine seama de incadrarea terenului in functie de construibilitatea acestuia si anume :

o Terenuri improprii pentru construit – unde nu se recomanda amplasarea unor constructii noi (inafara celor existente) datorita alunecarilor de teren si eroziunilor active. In aceasta categorie intra si depozitele de namol precum si zonele inundabile (desi acestea au fost practic eliminate prin lucrarile de regularizare).

o Terenuri construibile, inasa cu restrictii (care necesita amenajari specifice) – sunt pantele medii si agresive, cu risc de destabilizare, ca si zonele adiacente cursurilor de apa, care prezinta eroziuni puternice in maluri.

Aceste zone prezinta risc de alunecare datorita pantelor si conditiilor geologice si hidrogeologice, care pot conduce la instabilitate in urma unor amenajari necorespunzatoare.

De asemenea, restrictii prezinta si zonele cu izvorari (exces de umiditate) care necesita masuri de drenare, secare sau captare a izvoarelor etc.

In aceasta categorie se incadreaza si zonele protejate (din jurul cimitirelor, retelelor electrice, monumentelor, rampelor de gunoi etc.).

Malurile paraielor, raurilor sau fluviului sunt in general erodate, cu risc de producere a unor alunecari de teren in lungul vailor. Zonele adiacente vor fi considerate cu restrictii din punct de vedere a construibilitatii.

o Terenuri construibile, fara restrictii – se considera mare parte din suprafata intravilanului comunei, deoarece zonele construite sunt in general stabile (terenuri orizontale sau cu pante line si medii).

Protectia la inundatii

- Se interzice amplasarea constructiilor de locuit permanente in zonele inundabile.
- Amplasarea constructiilor de importanta normala in zonele inundabile se poate face numai dupa realizarea lucrarilor de protectie la inundatii (indiguiri etc).
- Amplasarea constructiilor din clasa I si II de importanta pe terenuri situate sub cota de inundabilitate este interzisa.

11.3. CĂI DE COMUNICAȚII

Comuna Peceneaga beneficiaza de doua sistemele de circulatie: rutier si acvatic.

In ceea ce priveste situatia existenta din punct de vedere al relatiilor teritoriului comunal cu unitatile invecinate, exista o legatura buna.

Accesul in zona comunei Peceneaga este asigurat prin drumuri judetene astfel:

- DJ 222F intre Saraiu — Ostrov — Peceneaga — Traian, asigura legatura cu DN 22A Hârsova — Constanta;
- de la Traian DJ 222B asigura legatura cu orasul Macin in dreptul localitatii Cerna prin DN 22D;
- din DN 22 B, prin localitatea Horia se face legatura prin DJ 222 A cu municipiul Tulcea.
- o legatura cu localitatea Turcoaia si carierele din zona se face prin DC.50,care strabate teritoriul comunei pe o lungime de 2,0 km,directia NV-SE.

Traficul aerian:

Cel mai apropiat aeroport este cel de la Tulcea (aeroportul international Delta Dunarii), situat la aproximativ 64 km.

La nivelul teritoriului comunal, legaturile intre localitate si trupurile din extravilan, se realizeaza pe drumuri de exploatare, din pamant.

Trecere peste Dunare cu salupa sau barca.

Din comună exista posibilitatea de transport rapid cu microbuzul pe două rute:

Peceneaga – Tulcea și retur;

Peceneaga – Măcin și retur.

Legătura rutieră a comunei cu celelate localități este asigurată de DJ 222F. Pe acest drum care străbate teritoriul administrativ al comunei pe o lungime de 12 km, directia sud-nord, în cursul anului 2009 s-au executat lucrări de întreținere prin asternerea unui covor continuu de asfalt .

Acest drum a fost pietruit în întregime, pe lungimea de 12,0 km în cursul anilor 2005 si 2006 cu fondurile de la Programul de Dezvoltare Rurală. Reteaua stradală din intravilanul localității Peceneaga însumează 13,8 km, din care 1,2 km asfaltati, 2,0 km pietruiti si restul din pământ.

Pentru restul rețelei a fost întocmit studiul de fezabilitate și se urmărește accesarea de fonduri pentru executia lucrărilor de reabilitare și modernizare.

11.3.1. Prevederile P.U.Z. în privința căilor de comunicații

Modernizarea arterelor de acces în comuna care asigură relația cu localităților adiacente.

Prevederile PUG Peceneaga în privința căilor de comunicații au în vedere organizarea circulației rutiere, organizarea transportului acvatic.

Reteaua stradală

Pe baza analizei situației existente, a disfuncționalităților și cerințelor privind rețeaua rutieră, prin PUG Peceneaga se propune îmbunătățirea, completarea și dezvoltarea sistemului stradal al comunei, pe baza următoarelor principii:

- Asigurarea circulației între importantele puncte de interes
- Modernizarea străzilor existente și a traversărilor peste Dunare.
- Dimensionarea capacității de circulație a arterelor, astfel încât să se asigure cel puțin un minim în viabilitatea comunei, în raport de mărimea sa.

Transport durabil.

În legătură cu dezvoltarea unui transport durabil în comuna Peceneaga și pentru ameliorarea calității mediului la scară întregii comune este necesar să se întreprindă următoarele acțiuni:

- Dezvoltarea unei rețele de parcaje.
- Dezvoltarea circulației pietonale însoțită de: realizarea unor facilități și amenajări pentru pietoni, persoane cu handicap.
- Dezvoltarea traficului pentru bicicliști în scopul restrângerii transportului motorizat având avantaje mari pentru protejarea mediului înconjurător și a nivelului de sănătate a populației.

Măsuri și priorități

- Realizarea sistemului de circulație dimensionat în concordanță cu propunerile de circulație, pe categorii și funcțiuni.
- Modernizarea arterelor componente din trama majoră.
- Modernizarea arterelor de acces în municipiu care asigură relația cu localităților adiacente.

11.4. ECHIPAREA EDILITARĂ

11.4.1. Alimentarea cu apă

Comuna Peceneaga dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă pentru nevoile gospodărești și pentru domeniul public.

Sursa de apă

Sursele de apă necesare alimentării cu apă a localităților comunei, sunt surse de tip subteran (puturi forate) de adâncimi variabile, situate între 60,0-80,00m, sistem învechit ce necesită lucrări de modernizare.

Sursele subterane de adâncime se află localizate în sectorul nordic al localității.

Reteaua de distributie

Calitatea apei este satisfacatoare dar este necesara realizarea unei statii de clorinare, care sa asigure caracteristicile de potabilitate a apei.

O activitate agricola intensa si cresterea de animale au cauzat o poluare a surselor de suprafata, acolo unde aceasta este principala sursa de apa potabila.

Alimentarea cu apa a satului Peceneaga a fost extinsa pe toata lungimea stradala si se apreciaza ca populatia alimentata din sistemul centralizat este de circa 95% .

In prezent, in localitatea Peceneaga functioneaza un serviciu de alimentare cu apa compus din trei foraje (din care unul, F6, nu este utilizat deoarece nu a fost echipat), rezervor, retea aductiune si distributie care prezinta grave dezavantaje.

In anul 2001, prin „Programul privind pietruirea drumurilor comunale, alimentarea cu apa a satelor” aprobat prin HG 577/1997, localitatea a beneficiat de ajutor pentru reabilitarea alimentării cu apă care a constat in:

- echiparea celor două foraje existente:

-inlocuirea conductei de refulare cu lungimea de 3197 m cu conductă PEHD Pn 25 cu Dn 140-200 mm

- extinderea rețelei de distributie cu conducte PEHD Pn6, cu lungimea de 1505m

Localitatea Peceneaga are o retea de distributie apă potabilă învechită, din teavă de oțel.

Cantitatea totală de apă distribuită la nivelul anului 2007 este de 75700 mc, din care:

- gospodării – 74428 mc

- institutii publice – 180 mc

- agenti economici – 1092 mc

Localitatea nu dispune de un sistem centralizat de evacuare si tratare a apelor uzate menajere.

In prezent sistemul de alimentare cu apa, consta in:

- **forajul F4** cu: Dn = 300 mm, H = 60,00 m ; Q = 5,50 l/sec, NHS = 1,00 m, NHD =32,8 m, echipat cu electropompă submersibilă SP 27-23 tip GRUNDFOS, cu următoarele caracteristici: Q = 20 mc/h; H = 200 mCA;
P = 18,50 Kw; n = 2 940 rot/min

- **forajul F5** cu: Dn = 300 mm, H = 80,00 m ; Q = 31,90 l/sec, NHS = 0,90 m, NHD =18,20 m, echipat cu electropompă submersibilă SP 49-27 tip GRUNDFOS, cu următoarele caracteristici: Q = 40 mc/h; H = 200 mCA;
P = 30 Kw; n = 2 940 rot/min

- **forajul F6** cu: Dn = 300 mm, H = 80,00 m ; Q = 8,30 l/sec, NHS = 0,90 m, NHD =8,00 m;

-un **rezervor de inmagazinare a apei capacitate 500 mc**, din beton armat, montat semiingropat, prevăzut cu cameră de vane (3,00 x 3,50 m)

-**conducte de refulare, aductiune, distributie.**

-**statie de clorinare**

Forajele sunt amplasate intr-o zonă neinundabilă protejate de un rambleu cu o înălțime de 1,30 m față de cota zero si prevăzute cu zonă de protectie sanitară cu regim sever

pentru asigurarea calitatii apelor subterane in conformitate cu legislatia in vigoare. Apa prelevată din panza subterană prin intermediul forajelor existente (F4, F5) este refulată in rezervorul de inmagazinare cu capacitatea de 500 mc, din beton armat, semiingropat, amplasat la cota + 183,98.

Distributia apei potabile de la rezervorul de inmagazinare spre consumatori se realizează gravitacional, prin conducte din azbociment si otel aflate intr-o stare avansată de degradare.

11.4.2. Sistemul de canalizare

In prezent , in comuna Peceneaga , nu exista un sistem de canalizare a apelor uzate menajere, ceea ce contravine legislatiei actuale in domeniul protectiei mediului si calitatii apelor.

Comuna înregistrează un grad al sărăciei de 33,3% si un indicator de ariditate 3. Localitatea Peceneaga figurează la numărul 1865 pe lista zonelor vulnerabile la poluarea cu nitrati.

Evacuarea apelor uzate menajere se realizează în prezent în cămine betonate vidanjabile amplasate în incintele gospodăriilor populatiei.

Serviciul de vidanjare a acestora se realizează de către operatorul Serviciul public de gospodărire comunală din Măcin, cu care Consiliul Local Peceneaga a încheiat un contract de prestări servicii.

Nu exista retea de canalizare, dar este avizat un studiu in faza SF.”Retea canalizare menajera si statie epurare loc. Peceneaga, jud.Tulcea”, fara finantare, elaborat in anul 2011.

In prezent nu exista retea de canalizare menajera si nici statie de epurare a apelor menajere.

11.4.3. Prevederile P.U.G. Peceneaga in privința alimentării cu apă și canalizării

In vederea imbunatatirii calitatii apei s-au propus urmatoarele Masuri de remediere a disfunctionalitatilor existente:

- reducerea cantitatilor de poluanti evacuati in emisari;
- incadrarea calitatiilor apelor evacuate in cerintele impuse in legislatia in vigoare;
- extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa
- realizarea retelei de canalizare, statiei de clorinare, statiei de epurare a apei uzate in comuna Peceneaga;
- stoparea depozitarii necontrolate a deseurilor in zona inundabila si pe malurile Dunarii, in special deseurile menajere;
- inlocuirea dupa caz, datorita uzurii fizice sau morale, a retelelor de transport a apei care nu mai prezinta siguranta in exploatare.

11.5. ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

Alimentarea cu energie electrica a comunei Peceneaga este asigurata din retea de

medie tensiune de 20 Kv, statia Macin, linia 404 Macin-Daeni.

Teritoriul comunei este transversat de linii aeriene de 20 kv.

Posturile de transformare sunt de tip aerian, si se alimenteaza din retea de medie tensiune.

Reteaua de medie tensiune de 20 Kv este pozata pe stalpi de beton tip Renel. Posturile de transformare sunt interconectate intre ele prin retea electrica aeriana de medie tensiune de 20 Kv.

Consumatorii sunt alimentati prin linii de joasa tensiune aeriene de 0,4KV.

Iluminatul public este realizat numai in zona centrala a localitatii, de-a lungul strazilor principale, centrale.

Nivelul de electrificare este de aproximativ 100%

In prezent abonatii casnici sunt preluati din retea de joasa tensiune aferenta PTA 57 si PTA 253 prin circuite trifazice, bifazice si monofazice cu conductor funie aluminiu, necorespunzator din punct de vedere mecanic cat si electric, conducand la caderi mari de tensiune, la capete de retea.

11.6. ALIMENTAREA CU ENERGIE TERMICĂ

Sistem de incalzire

Alimentarea cu caldura a locuitorilor se realizeaza in cea mai mare parte cu sobe cu combustibil solid (lemn, carbuni, deseuri agricole).

Principala disfunctionalitate o constituie lipsa instalatiilor de incalzire in spatiile socio- culturale, ceea ce inseamna reducerea substantiala a confortului

11.7. ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE

In prezent, comuna nu dispune de retea de alimentare cu gaze.

Comuna Peceneaga, beneficiaza de vecinatatea imediata a unei retele de transport gaze, respectiv, Magistrala de transport gaze inalta presiune o24”Isaccea-Silistea, apartinand S.N.G.N.TRANSGAZ S.A.Medias.

Aceasta sursa apropiata, constituie un argument pentru **“Infiintarea distributie gaze naturale in comuna Peceneaga, jud.Tulcea”**, proiect avizat, dar fara surse de finantare.

11.8. GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR

Deseurile provin, in principal, din activitatile in consum, activitati comerciale si turistice, si mult mai limitat din surse industriale. Cele mai mari cantitati sunt reprezentate de deseurile textile celulozice, si mai putin cele metalice. In comuna exista o retea de colectare a deseurilor, precum si o societate care se ocupa cu preluarea si transportul acestora.

Colectarea si depozitarea deseurilor menajere s-a facut la nivelul comunei, pana in anul 2008 pe platforme de gunoi, existente la nivelul fiecarei localitati.

Conform H.G.nr.349 / 2005, s-a impus inchiderea depozitelor neconforme la nivelul intregii tari, iar comuna Peceneaga s-a conformat acestei hotarari.

Toate platformele de gunoi, au fost inchise, acoperite, ingradite.

La nivelul comunei Peceneaga, s-au plantat containere metalice, in zonele care sa acopere o distanta adecvata fata de gospodarii, transportul deseurilor realizandu-se cu autovehicule speciale.

Astfel in satul Peceneaga, s-au amplasat 35 de containere metalice. In comuna nu exista depozite de deseuri industriale.

In comuna exista 1cimitir, cu un amplasament greu accesibil. Nu se prevad lucrari de extindere.

Disfunctionalitati

Sistemul de colectare a deseurilor menajere e necesar a fi imbunatatit in sensul crearii de platforme betonate si imprejmuire in punctele de colectare a containerelor.

Necesitatea realizarii unei platforme de transfer pentru deseurile menajere. E necesar procurarea unei autogunoiere care sa asigure colectarea si transportul deseurilor spre rampa ecologica.

11.9. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Raportul de Mediu pentru proiectul Planului Urbanistic General al comunei Peceneaga a fost elaborat in conformitate cu cerintele HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, precum si cu recomandarile cuprinse in Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe. Conform cerintelor, pentru procesul de evaluare de mediu pentru planul urbanistic zonal mentionat a fost constituit un Grup de lucru.

Concluziile cele mai importante care s-au evidentiat in cursul procesului de evaluare de mediu si de elaborare a Raportului de Mediu sunt urmatoarele:

Planul Urbanistic General al comunei Peceneaga are ca scop stabilirea obiectivelor, actiunilor si masurilor de dezvoltare urbanistica a zonei si asigurarea prin reglementari specifice a conditiilor necesare pentru realizarea acestora, atat pentru perioada de valabilitatea a planului, cat si in perspectiva.

Planul Urbanistic General al comunei Peceneaga si Regulamentul de Urbanism aferent vor constitui, dupa aprobare, cadrul legal pentru realizarea obiectivelor de dezvoltarea urbanistica propuse.

Documentul (PUG si Regulamentul local de urbanism) reglementeaza realizarea obiectivelor de dezvoltare stabilite pentru:

- circulatia rutiera si transporturi;
- zonele functionale;
- protectia si conservarea mediului;
- echiparea edilitara.

Pentru comuna Peceneaga au fost stabiliti zece factori (aspecte de mediu) relevanti asupra carora propunerile planului pot determina diferite forme de impact: mediul

urban (inclusiv infrastructura rutiera), populatia si sanatatea umana, mediul economic si social, solul, flora si fauna, apa, aerul, zgomotul si vibratiile, factorii climatici, peisajul. Evaluarea starii actuale a mediului din zona comuna Peceneaga a pus in evidenta o serie de aspecte si probleme de mediu existente. Cele mai importante asemenea probleme sunt legate de mediul urban, inclusiv infrastructura edilitara si de transport, de populatie (in special din punct de vedere al situatiei socio-economice a comunitatii), ecologizarea zonelor cu terenuri afectate, amenajarea spatiilor verzi si revigorarea turismului.

11.9.1. Principalele disfunctionalitati actuale

11.9.1.1. Infrastructura

Existenta unor strazi neechipate corespunzator circulatiei rutiere actuale.

Traficul de tranzit care strabate comuna Peceneaga genereaza conflicte de circulatie, poluare si disconfort pentru populatie.

11.9.1.2. Echipari edilitare

Sistemul de alimentare cu apa necesita extindere pentru bransarea tuturor consumatorilor si satisfacerea necesitatilor in zonele de dezvoltare a locuintelor; asigurarea presiunii apei in toate intervalele orare si in toate zonele; realizarea retelei de canalizare, a unei staii de clorurare si a unei statii de epurare ape uzate; realizarea alimentarii cu gaze; reabilitarea retelelor de comunicatii.

11.9.1.3. Infrastructura de mediu

Studiile de fundamentare efectuate pentru elaborarea PUG, referitor la ierarhizarea problemelor de mediu, au pus in evidenta aspecte legate de: gestionarea defectuoasa a deeurilor; alimentarea cu apa si canalizarea, la care se adauga poluarea atmosferei generate de surse menajere trafic, riscul unor accidente, precum si necesitatea intaririi conceptului general de protectie a mediului.

Necesitatea extinderii retelor de alimentare cu apa in zonele neracordate si realizarea canalizarii; asigurarea conditiilor de calitate a efluentului in vederea protectiei apelor de suprafata si subterane; necesitatea extinderii spatiilor verzi.

11.9.1.4. Industria si zone afectate

Activitatea industrială este inexistentă, iar în puținele zone afectate ca urmare a activității unor mici agenți economici necesită ecologizare.

11.9.1.5. Turismul

Turismul este slab dezvoltat; nu există suficiente amenajări cu caracter turistic și de agrement.

11.9.1.6. Protecția și conservarea mediului natural

Depozitarea necontrolată a deeurilor industriale și menajere; terenuri afectate în perimetrul platformelor industriale; emisii de poluanți, zgomot și vibrații pe arterele de circulație; suprafețe reduse pentru spații verzi; probleme legate de depozitarea deeurilor.

Se apreciază că evoluția componentelor mediului natural și construit în cazul neimplementării prevederilor PUG cu actualele completări va fi caracterizată de:

- continuarea afectarii solului, apelor de suprafata si freatice din zona in cazul in care nu se vor ecologiza zonele afectate;
- continuarea afectarii sanatatii locuitorilor care nu beneficiaza de alimentare cu apa dintr-un sistem centralizat controlat;
- continuarea afectarii calitatii aerului in perimetrele menajere si cele adiacente cailor cu trafic rutier precum si continuarea crearii de disconfort acustic pentru populatia din aceste perimetre, in cazul in care nu se vor implementa prevederile PUG cu privire la imbunatatirea structurii rutiere pe anumite portiuni.

Situatia economica si sociala din comuna Peceneaga se poate deteriora daca nu se vor pune la dispozitie mijloacele care pot crea conditiile pentru atingerea obiectivelor strategice de dezvoltare a zonei si a localitatii.

Astfel, prin PUG se realizeaza rezervarea terenurilor pentru diferite functiuni publice, reglementarea indicatorilor de ocupare si a utilizarii terenurilor, reglementarea modului de constructie, a propunerilor privind infrastructura, etc., ceea ce va crea cadrul legal specific si premisele, din punct de vedere urbanistic, pentru ridicarea nivelului de trai. In cazul in care nu se vor implementa prevederile PUG, pe de o parte se vor accentua aspectele actuale defavorabile dezvoltarii durabile ale localitatii, iar pe de alta parte se vor diminua mijloacele pentru utilizarea adecvata a potentialului uman existent si a resurselor naturale.

Obiectivele de mediu, reprezentand principalele repere necesar a fi avute in vedere in procesul de planificare sunt urmatoarele:

- Imbunatatirea calitatii si functionalitatii componentelor mediului rural, crearea conditiilor urbanistice pentru atingerea obiectivelor strategice de dezvoltare a localitatii;
- Imbunatatirea conditiilor de viata ale populatiei, protejarea sanatatii umane;
- Crearea conditiilor pentru dezvoltarea economica a comunei si pentru crearea de locuri de munca;
- Limitarea impactului negativ asupra solului;
- Limitarea impactului negativ asupra florei si faunei;
- Limitarea poluarii la niveluri care sa nu produca un impact semnificativ asupra calitatii apelor;
- Limitarea emisiilor de poluanti in aer la niveluri care sa nu genereze un impact semnificativ asupra calitatii aerului;
- Limitarea poluarii fonice si a nivelurilor de vibratii in zonele cu receptori sensibili la acestea;
- Crearea de spatii verzi si zone de agrement;

Evaluarea efectelor potentiale, inclusiv cumulative si prin interactiune, ale planului asupra factorilor de mediu relevanti s-a efectuat prin metode expert, in raport cu criteria specifice. S-au luat in considerare masurile de prevenire/diminuare a impactului asupra factorilor de mediu si economico-sociali prevazute de plan si modul in care sunt atinse obiectivele de mediu.

Rezultatele evaluarii efectelor potentiale remanente (dupa implementarea masurilor

de prevenire/diminuare) ale planului asupra factorilor de mediu au fost exprimate sintetic si au permis identificarea efectelor semnificative.

Principalele rezultate pe care le pune in evidenta evaluarea efectelor potentiale cumulate ale planului asupra fiecarui factor/aspect relevant de mediu sunt urmatoarele:

Mediul urban, inclusiv infrastructura rutiera - Principalele forme de impact sunt asociate cresterii gradului de complexitate, de coerenta si de flexibilitate a zonificarii functionale, adaptarii infrastructurii rutiere la cerintele de dezvoltare a localitatii, cu efecte benefice pe termen lung pentru dezvoltarea comunitatii. Implementarea planului, in conditiile protectiei mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ.

Populatia si sanatatea umana- Principalele forme de impact sunt asociate functionalitatii zonelor locuite, asigurarii utilitatilor si eliminarii unor surse importante de poluare. Implementarea planului, in conditiile protectiei mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ.

Mediul economic si social - Principalele forme de impact sunt asociate crearii conditiilor pentru dezvoltarea mediului economic si social, pentru atragerea unor investitii majore. Implementarea planului, in conditiile protectiei mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ.

Solul - Principalele forme de impact sunt asociate eliminarii actualelor surse de poluare, prin modernizarea cailor de circulatie, refacerii ecologice a zonelor afectate, Realizarea unui sistem centralizat de colectare a apelor uzate, gestiunea deseurilor, stabilirea de zone de protectie, restrictii si interdictii de construire. Implementarea planului se va realiza in conditiile protectiei mediului si va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ.

Flora si fauna - Principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, cresterii si reorganizarii spatiilor plantate, iar pe de alta parte, modificarii utilizarii unor terenuri agricole. Ca urmare, impactul este - impact negativ nesemnificativ asupra faunei mici adaptate terenurilor agricole (sectionarea si pierderea partiala a habitatelor), dar si asupra faunei si florei din habitate spontane.

Apa - Principalele forme de impact sunt asociate asigurarii alimentarii cu apa si a realizarii canalizarii in toate zonele locuite, realizarii unei statii de epurare a apelor uzate si protejarii calitatii apelor de suprafata si apei freatiche. Implementarea planului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv.

Aerul - Principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, imbunatatirii infrastructurii de transport, promovarii micilor ateliere mestesugaresti nepoluante, iar pe de alta parte, dezvoltarii zonelor locuite. Implementarea planului va determina un impact cumulat asupra calitatii aerului in ariile limitrofe actualelor cai de circulatie si zone locuite, apreciat ca fiind pozitiv.

Zgomotul si vibratiile - Principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, imbunatatirii infrastructurii de transport, iar pe de alta parte, dezvoltarii zonelor locuite.

Implementarea planului va determina un impact cumulat asupra nivelurilor de zgomot si vibratii in ariile limitrofe actualelor cai de circulatie si zone locuite apreciat ca fiind pozitiv.

Factorii climatici - Principalele forme de impact sunt asociate cresterii si reorganizarii spatiilor plantate. Ca urmare, impactul se apreciaza ca fiind neutru.

Peisajul - Principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte prevederilor referitoare la spatiile plantate si la reglementarile de construire, iar pe de alta parte, modificarii utilizarii unor terenuri agricole. Ca urmare a extinderii spatiilor plantate si reglementarilor de construire care asigura un peisaj armonios, cu impact vizual placut, impactul este apreciat ca fiind pozitiv.

Dezvoltarea zonelor functionale presupune extinderea intravilanului comunei Peceneaga

A fost propus un plan de monitorizare a implementarii prevederilor planului si a efectelor semnificative ale acestuia asupra mediului care include, pentru fiecare factor de mediu relevant, indicatori specifici si responsabilitati. Indicatorii stabiliti permit, pe de o parte, monitorizarea modului de implementare a prevederilor planului si a masurilor de prevenire/diminuare a efectelor asupra mediului, iar pe de alta parte, monitorizarea starii, calitatii si evolutiei factorilor/aspectelor de mediu.

In sinteza, se apreciaza ca Planul Urbanistic General analizat reprezinta un important instrument pentru crearea premiselor, prin mijloace specifice, de dezvoltare durabila a comunei Peceneaga, conform prioritatilor Strategiei Autoritatii Locale si a Planului de amenajare a teritoriului national.

Implementarea prevederilor planului va genera oportunitati viabile, directe si indirecte, de imbunatatire pe termen lung a mediului locativ, a conditiilor de viata ale populatiei si a situatiei socio-economice a comunitatii, in conditiile asigurarii protectiei mediului. Mentinerea situatiei actuale prin neimplementarea prevederilor PUG si ale strategiei de dezvoltare nu reprezinta o solutie pentru comuna Peceneaga si cu atat mai mult nu se constituie intr-o premisa pentru dezvoltarea durabila a acestuia.

Se fac urmatoarele **recomandari** cu privire la unele masuri suplimentare pentru protectia mediului care trebuie luate in considerare de catre autoritatile administratiei locale la implementarea prevederilor Planului Urbanistic General al comunei Peceneaga:

- Elaborarea si implementarea proiectelor de dezvoltare in conditii de protectie a mediului, atat pentru perioadele de constructie, cat si de operare;
- Implementarea planurilor urbanistice zonale si a proiectelor de dezvoltare numai dupa obtinerea avizelor/acordurilor de mediu;
- Extinderea retelor de alimentare cu apa si realizarea canalizarii in toate zonele locuite si reabilitarea tronsoanelor ce prezinta uzura;
- Asigurarea managementului deseurilor menajere si asimilate, prin generalizarea sistemului de sortare si valorificare a deseurilor. Depozitarea finala a deseurilor se face in rampa ecologica;

- Respectarea prevederilor PUG cu privire la zonele de protecție a monumentelor istorice și zona spațiilor plantate în cadrul tuturor planurilor urbanistice zonale și a proiectelor de dezvoltare a diferitelor activități. Plantarea de specii caracteristice arealului pentru a se asigura dezvoltarea corespunzătoare a acestora;
- Monitorizarea calității apei uzate epurate la evacuarea în emisar, în vederea încadrării în prevederile NTPA 001/2005.
- Respectarea prevederilor PUG cu privire la asigurarea utilitatilor pentru toate perimetrele locuite, extinderea corespunzătoare a acestora în zonele nou construite.
- Urmarirea, în colaborare cu autoritățile locale pentru protecția mediului și de sănătate publică, pe baza studiilor de specialitate, a nivelurilor de poluare a mediului prognozate și realizate pentru zonele de dezvoltare a activităților agricole și zootehnice, astfel încât să se limiteze aceste niveluri de poluare, generate de contribuțiile cumulate ale tuturor surselor, la valorile limita pentru protecția receptorilor sensibili;
- Modernizarea și întreținerea infrastructurii rutiere, inclusiv a drumurilor locale.
- Delimitarea teritoriului intravilan, a zonelor construibile și a celor de protecție și a zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire conform prevederilor PUG;
- Întreținerea patrimoniului istoric și cultural;
- Informarea populației asupra facilităților de reabilitare termică a locuințelor și utilizării panourilor solare pentru încălzire, acestea având efect benefic atât financiar pentru utilizator cât și asupra calității factorilor de mediu;
- Realizarea unor piste pentru bicicliști, adiacent căilor de circulație principale.
- Delimitarea strictă, pe baza prevederilor legale, a perimetrelor/zonelor de protecție, cum sunt: zonele de protecție sanitară la construcțiile pentru alimentarea cu apă, traseele liniilor electrice, depozite de deseuri, cimitire, cursuri de apă, etc.

12. CONSIDERATII SINTETICE

În ansamblu, PUG-ul pentru comuna Peceneaga reprezintă un set de măsuri care au ca efect protecția mediului.

- Măsurile prevăzute în PUG pentru comuna Peceneaga generează impact pozitiv asupra factorilor de mediu, în special asupra aerului, apei, solului, comunității umane, zgomotului și peisajului.
- Managementul corespunzător al deșeurilor (colectare selectivă, recuperare și reciclare, evacuarea la depozite conforme precum și eliminarea depozitelor necontrolate la generare) are impact pozitiv asupra factorilor de mediu: aer, sol și subsol, sănătatea populației, apă, peisaj.
- Extinderea rețelei de alimentare cu apă și eventual apariția a rețelei de canalizare va avea impact pozitiv asupra sănătății populației, condițiilor de locuit, solului și subsolului, apei.

- Reabilitarea arterelor circulate vor avea impact pozitiv de lungă durată asupra aerului, comunității umane, zgomot, vibrații, sol. O estimare cantitativă pe baza aprecierii volumului traficului arată că noxele degajate în atmosferă (NO_x, SO_x, Pulberi) în localitate din traficul rutier și zgomotul se reduc, prin reabilitarea arterelor circulate.
- Extinderea spațiilor verzi și dezvoltarea turismului au impact pozitiv asupra populației, solului, biodiversității, mediului economic.
- Impactul negativ asupra factorilor de mediu se manifestă în perioada de implementare a prevederilor PUG, respectiv în perioada de realizare a lucrărilor prevăzute. Acest impact este temporar limitându-se la durata execuției lucrărilor și este controlat prin aplicarea măsurilor prevăzute în acordurile de mediu la fiecare proiect.

13. BIBLIOGRAFIE

- *Beldie Al. 1977-1979, Flora României, I, II, București;
- *CIOCIA V. 1992, Pasările clocitoare din România, atlas, Editura Științifică, București;
- *CIOCÂRLAN V. 2000. Flora Ilustrată a României. Pterydophyta et Spermatophyta. București: Editura Ceres;
- *COMBROUX I. & SCHWOERER C. 2007. Evaluarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor de interes comunitar din România. Ghid metodologic. Timișoara: Editura Balcanic;
- *Doniță, N et al., 2005, Habitate din România, I-II, Edit. Tehnică Silvică București;
- *Chifu T., Mânzu C., Zamfirescu O., 2006, Flora și vegetația Moldovei, Editura Universității Al. I. Cuza, Iași;
- *Ciochia V., 1984, Dinamica și migrația pasărilor, Editura Științifică, București;
- *Ciochia V., 1992, Păsările clocitoare din România, Editura Științifică, București;
- *Hodor C 2007. The Retezat National Park Biodiversity Monitoring Plan, în Tansylvanian Review of Systematicall and Ecological Research, Sibiu;
- *Ionela A, Manoliu Al., Zanoschi V, 1986 – Cunoașterea și ocrotirea plantelor rare, Editura Ceres București;
- *Rudescu L. 1958, Migrația păsărilor, Editura Științifică;
- *Mohan Gh. & Ardelean A. 1993, Ecologia și protecția Mediului, Editura Scaiul, București;
- *Mohan Gh. & Ardelean A. 1993, Rezervații și monumente al naturii din România, Editura Scaiul, București;
- *Negrean G, 1975, Protecția unor plante endemice rare din România, „Ocrotirea naturii”19(2), București;
- *Olteanu M., Negrean G., Popescu A., Roman N., 1994, Lista roșie a plantelor superioare din România, Academia Română, Institutul de Biologie București;
- *Oprea A. 2005, Lista critică a plantelor vasculare din România, Editura Univ. AL.I.Cuza, Iași;
- *Pârvu C., 1983, Plante și animale ocrotite din România, Editura Științifică și Enciclopedică, București;
- *Prodan I. 1939, Flora pentru determinarea și descrierea plantelor ce cresc în România, Cluj;
- *Sârbu I., Ivănescu L., Ștefan N., Mânzu C., 2001, Flora ilustrată a plantelor vasculare din estul României, Editura Universității Al. I. Cuza, Iași;
- *** 2007, Ordinul 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă din rețeaua europeană Natura 2000 în România;
- *** 2007, HG 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă din rețeaua europeană Natura 2000 în România;
- apmph.anpm.ro/
- Studii de fundamentare apa, aer, sol, deseuri, flora, fauna, clima, sanatatea populatiei, zgomot
- Memoriul general intocmit de catre SC Simproiect SRL
- Atlasul Romaniei
- Enciclopedia geografica a Romaniei
- Planul Urbanistic General al orasului Valenii de Munte.
- Documentare pe teren si consultari cu autoritatile locale privind necesitatile si optiunile populatiei.
- Ridicari topografice si planuri parcelare puse la dispozitie de Primaria oraseneasca.
- Proiecte de echipare tehnico-edilitara a localitatii.
- Documentatiile de urbanism aprobate de Consiliul Local.
- Elemente din sectiunile Planului de Amenajare ale Teritoriului National

- Elemente din Planul de Amenajare a Teritoriului Judetean

Intocmit
Dr. biolog Cercetator Stiintific III Aurel NASTASE