

**INSTITUTUL MUNICIPAL DE PROIECTĂRI
“CHIȘINĂU PROIECT”**

MD 2068, or. Chișinău, str.M.Costin,17/2
tel 49-31-00, fax 44-73-81,c/f1003600098931.

BENEFICIAR: PRIMĂRIA COM. GRĂTIEȘTI

**PLANUL AMENAJĂRII TERITORIULUI ADMINISTRATIV
AL COM. GRĂTIEȘTI, CUMULAT CU REACTUALIZAREA
PLANULUI URBANISTIC GENERAL PENTRU S. GRĂTIEȘTI
ȘI S. HULBOACA, MUN. CHIȘINĂU**

OBIECT Nr. 3708

MEMORIUL GENERAL

CHIȘINĂU 2025

**INSTITUTUL MUNICIPAL DE PROIECTĂRI
“CHIȘINĂU PROIECT”**

MD 2068, or. Chișinău, str.M.Costin,17/2
tel 49-31-00, fax 44-73-81,c/f1003600098931.

BENEFICIAR: PRIMĂRIA COM. GRĂȚIEȘTI

**PLANUL AMENAJĂRII TERITORIULUI ADMINISTRATIV
AL COM. GRĂȚIEȘTI, CUMULAT CU REACTUALIZAREA PLANULUI URBANISTIC
GENERAL PENTRU S. GRĂȚIEȘTI
ȘI S. HULBOACA,
MUN. CHIȘINĂU**

OBIECT Nr. 3708

MEMORIUL GENERAL

ADMINISTRATOR INTERIMAR

V. MIHALACHE

ARHITECT ȘEF

V. MUNTEANU

CONȚINUTUL PROIECTULUI

MEMORIUL GENERAL

Întroducere

Scurt istoric

CAPITOLUL I

PLANUL DE AMENAJAREA A TERITORIULUI ADMINISTRATIV AL COM. GRĂTIEȘTI

1. Inadrare in localitate

1.1 Așezarea fizico-geografică

1.2 Accesibilitatea

2. Analiza funcțiilor. Situația existentă com. Grătiești

3. Patrimoniul cultural imobil

4. Schema evaluării hidrogeotehnice și morfologice a teritoriului

4.1 Structura geologică

4.2 Condițiile geologo-hidrologice

4.3 Geomorfologia

4.4 Seismologie și zonarea favorabilității terenului pentru construcții

5. Disfuncționalități și priorități. Situația existentă

6. Analiza bonitatii a teritoriului

7. Analiza tipurilor de proprietate. Situația existentă

8. Planul strategic de dezvoltare

9. Transport. Rețeaua de drumuri și străzi

10. Planul de amenajare a teritoriului

CAPITOLUL II

PLANUL URBANISTIC GENERAL SAT. GRĂTIEȘTI

1. Situația existentă. Analiza funcțiilor sat. Grătiești

1.1 Situația arhitectural – urbanistică

1.2 Analiza fondului locativ existent

1.3 Analiza obiectivelor de bază

2. Disfuncționalități și priorități. Situația existentă sat Grătiești

2.1 Disfuncționalități

2.2 Priorități

3. Reglementări. Zonificarea funcțională a teritoriului sat. Grătiești

PLANUL URBANISTIC GENERAL SAT. HULBOACA

4. Situația existentă. Disfuncționalități și priorități sat. Hulboaca

4.1 Situația architectural – urbanistică

4.2 Analiza fondului locativ existent

4.3 Analiza obiectivelor de bază

5. Disfuncționalități și priorități. Situația existentă sat. Hulboaca

5.1 Disfuncționalități

5.2 Priorități

6. Reglementări. Zonificarea funcțională a teritoriului sat. Hulboaca

7. Transport. Rețeaua de drumuri și străzi

7.1 Transportul extern

7.2 Situația existentă

7.3 Propuneri de proiect

8. Dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitară

8.1 Alimentarea cu energie electrică

8.2 Alimentarea cu apă și canalizare menajeră

8.3 Alimentarea cu gaze naturale

CAPITOLUL III

DEMOGRAFIE ȘI DEZVOLTARE SOCIO – ECONOMICĂ

CAPITOLUL IV

PROTECȚIA MEDIULUI

VOLUMUL I

PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI ADMINISTRATIV COM. GRĂTIEȘTI

| Nr. planșei | Denumirea | Scara |
|-------------|---|----------|
| 1 | Schema de încadrare a teritoriului com. Grătiești în teritoriul mun. Chișinău | 1:50 000 |
| 2 | Plan de situație | 1:10 000 |
| 3 | Schema de evaluare complexă a teritoriului: | |
| 3.1 | Patrimoniu cultural imobil | 1:10 000 |
| 3.2 | Schema evaluării hidrogeotehnice și morfologice a teritoriului | 1:10 000 |
| 3.3 | Disfuncționalități și priorități | 1:10 000 |
| 3.4 | Analiza bonității teritoriului | 1:10 000 |
| 3.5 | Analiza tipurilor de proprietate | 1:10 000 |
| 3.6 | Schema infrastructurii de transport | 1:10 000 |
| 4 | Planul strategic de dezvoltare | 1:10 000 |
| 5 | Planul de amenajare a teritoriului | 1:10 000 |
| 6 | Schema infrastructurii de transport. Reglementări | 1:10 000 |
| 7 | Schema infrastructurii edilitare. Reglementări | 1:10 000 |

Comportimentul aprobat:

Planul Amenajare a Teritoriului mun. Chisinau **aprobat prin Decizia Consiliul municipal Chisinau nr. 68/1-1 din 22.03.2007 ”cu privire la aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului mun. Chișinău --<https://dgaurf.md/ro/documentatii-de-urbanism>**

VOLUMUL II**PLANUL URBANISTIC GENERAL SAT. GRĂTIEȘTI**

| Nr. planșei | Denumirea | Scara |
|--------------------|--|--------------|
| 1 | Schema încadrării sat. Grătiești în teritoriu administrativ com. Grătiești | 1:10 000 |
| 2.1 | Situația existentă | 1:5 000 |
| 2.2 | Disfuncționalități și priorități | 1:5 000 |
| 3 | Reglementări. Zonificarea teritoriului | 1:5 000 |
| 4 | Unități teritoriale de referință | 1:5 000 |
| 5 | Reglementări. Cai de comunicație și transport | 1:5 000 |
| 6.1 | Reglementări. Alimentare cu apă | 1:5 000 |
| 6.2 | Reglementări. Alimentare canalizare menajeră | 1:5 000 |
| 7.1 | Reglementări. Alimentare cu energie electrică | 1:5 000 |
| 7.2 | Reglementări. Alimentare cu gaze naturale | 1:5 000 |
| 8 | Obiective de utilitate publică | 1:5 000 |
| 9 | Reglementări Circulația terenurilor | 1:5 000 |
| 10.1 | Situația existentă. Protecție mediului | 1:5 000 |
| 10.2 | Reglementări. Protecție mediului | 1:5 000 |

VOLUMUL III**PLANUL URBANISTIC GENERAL SAT. HULBOACA**

| Nr. planșă | Denumirea | Scara |
|-------------------|---|--------------|
| 1 | Schema încadrării sat. Hulboaca în teritoriu administrativ com. Grătiești | 1:10 000 |
| 2.1 | Situația existentă | 1:5 000 |
| 2.2 | Disfuncționalități și priorități | 1:5 000 |
| 3 | Reglementări. Zonificarea teritoriului | 1:5 000 |
| 4 | Unități teritoriale de referință | 1:5 000 |
| 5 | Reglementări. Cai de comunicație și transport | 1:5 000 |
| 6.1 | Reglementări. Alimentare cu apă | 1:5 000 |
| 6.2 | Reglementări. Alimentare canalizare menajeră | 1:5 000 |
| 7.1 | Reglementări. Alimentare cu energie electrică | 1:5 000 |
| 7.2 | Reglementări. Alimentare cu gaze naturale | 1:5 000 |
| 8 | Obiective de utilitate publică | 1:5 000 |
| 9 | Reglementări Circulația terenurilor | 1:5 000 |
| 10.1 | Situația existenă. Protecție mediului | 1:5 000 |
| 10.2 | Reglementări. Protecție mediului | 1:5 000 |

COLECTIVUL DE ELABORARE IMP "CHIȘINĂU PROIECT"

| DENUMIREA COMPARTIMENTULUI | NUME, PRENUME | FUNCȚIA |
|---|--------------------------|--|
| Plan general | Chiosa N. | AȘP Seria: 2025-P nr. 0010 (34.1.1) din 10.02.2025 |
| | Botnaru S. | Specialist principal Seria: 2025-P nr. 0009 (34.1.1) din 10.02.2025 |
| | Piliughina Iu. | Inginer |
| | Vilcinski A. | Tehnician |
| Transport | Sîrghi M. | Inginer Seria: 2025-P nr. 0012 (34.1.2) din 10.02.2025 |
| Alimentare cu energie electrică | Brusnic A. | Specialist principal Seria: 2023-P nr. 0969 (7(a,b)) din 01.03.2023 |
| | Gulco N. | Inginer |
| | Gulco T. | Inginer |
| Alimentarea cu gaze naturale | Truhina N. | Specialist principal Seria: 2021-P nr. 0768(C2) din 26.05.2021 (C2) |
| | Bostanaru I. | Inginer |
| Alimentarea cu apă și canalizare | Erhan M. | Specialist principal Seria: 2025-P nr 0015 (34.4.1) din 10.02.2025 |
| Protecția mediului | Carauș L. | Specialist principal |
| | Schipschi O. | Inginer |
| Demografie și dezvoltare socio - economică | Vorobiova Sv. | Inginer economist |

SURSE DOCUMENTARE

- Legea nr. 835/1996 privind principiile urbanismului și amenajării teritoriului;
- Legea nr. 436/2006 privind administrația publică locală;
- Legea nr. 136/2016 privind statutul municipiului Chișinău;
- Legea nr. 163/2010 privind autorizarea executării lucrărilor de construcție;
- Codul Funciar al Republicii Moldova;
- Legea nr. 131/2015 privind achizițiile publice;
- Legea nr. 1515/1993 privind protecția mediului înconjurător;
- Legea nr. 11/2017 privind evaluarea strategică de mediu;
- Legea nr. 272/2011 privind apele;
- Legea nr. 509/1995 privind drumurile;
- Hotărârea Guvernului nr. 1170/2016 privind modul de transmitere, schimbare a destinației și schimb de terenuri;
- NCM B.01.02:2016 – Instrucțiuni privind elaborarea documentației de urbanism și amenajare a teritoriului;
- NCM B.01.05:2019 – Urbanism. Sistematizarea și amenajarea localităților urbane și rurale;
- Hotărârea Guvernului nr. 1009/2000 privind zonele protejate naturale și construite;
- Hotărârea Guvernului nr. 967/2016 privind mecanismul de consultare publică cu societatea civilă în procesul decizional;
- Legea nr. 267/1994 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Legea nr. 271/1994 privind protecția civilă;
- Hotărârea Guvernului nr. 847/2022 privind regulile generale de apărare împotriva incendiilor;
- Hotărârea Guvernului nr. 1012/2023 privind exploatarea construcțiilor de protecție;
- Hotărârea Guvernului nr. 1076/2010 privind clasificarea situațiilor excepționale;
- NCM E.03.02-2014 – Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor;
- СНиП II-11-77* – Construcții de protecție civilă (în vigoare);
- Prevederile Planului de Amenajare a Teritoriului municipiului Chișinău, aprobat prin Decizia Consiliului municipal Chișinău nr. 68/1-1 din 22.03.2007 „cu privire la aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului municipiului Chișinău”;
- Prevederile Planului Urbanistic General al comunei Grătiești mun. Chișinău elaborat și aprobat în anul 2009 (în vigoare).

Documente de bază pentru elaborare

- Date inițiale prezentate de Primăria comunei Grătiești, municipiul Chișinău, inclusiv:
 - chestionarele socio-economice aferente satului Grătiești și satului Hulboaca;
 - lista întreprinderilor și agenților economici din satului Grătiești și satului Hulboaca;
 - scrisorile și avizele emise de organele și instituțiile interesate;
- Caietul de sarcini pentru elaborarea documentației urbanistice;
- Tema–Program privind elaborarea Planului de Amenajare a Teritoriului Administrativ al comunei Grătiești, cumulată cu actualizarea Planului Urbanistic General pentru satele Grătiești și Hulboaca.

NOTA: *Legile nr. 835/1996, nr. 163/2010 sunt în vigoare pentru elaborarea și aprobarea documentației de urbanism în cauză, conform Codului Nr. 434 din 28-12-2023 URBANISMULUI ȘI CONSTRUCȚIILOR, Art. 388, punct 3).*

Întroducere

Având în vedere necesitatea dezvoltării urbanistice a comunei, a fost luată o decizie a Consiliului com. Grătiești pentru elaborarea documentației de urbanism și anume Planul Amenajării Teritoriului Administrativ cumulat cu reactualizarea Planului Urbanistic General pentru s. Grătiești și s. Hulboaca, mun. Chișinău.

Realizarea documentatiei de urbanism minționată, va urmări corelarea cu bugetul și programele de investiții publice al com. Grătiești, în vederea implementării investițiilor de utilitate publică cât și solicitările primite din partea cetățenilor.

Scopul lucrării:

- stabilirea directiilor, prioritatilor si reglementarilor de amenajare a teritoriului si dezvoltare urbanistica a localităților;
- utilizarea rațională și echilibrată a terenurilor necesare functionilor urbanistice;
- precizarea zonelor cu riscuri naturale (alunecari de teren, inundatii, neomogenitati geologice, reducerea vulnerabilitatii fondului construit existent”);
- cresterea calitatii vietii, în domeniile locuirii si serviciilor;
- fundamentarea realizarii unor investitii de utilitate publica;
- asigurarea suportului reglementar pentru eliberarea certificatelor de urbanism si autorizatiilor de construire ;
- corelarea intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spatiului.

Proiectul dat s-a elaborat pe un termen de 15 ani, adică pe perioada anilor 2026-2041. Atît în Planul Amenajării Teritoriului cît și în Planul Urbanistic General se analizează posibilitatea de dezvoltare a structurii teritorial - planimetrice pe o perspectivă de lungă durată.

Elaborarea documentației de urbanism „**Planul amenajării teritoriului administrativ al com. Grătiești, cumulat cu reactualizarea planului urbanistic general pentru s. Grătiești și s. Hulboaca, mun. Chișinău**” s-a realizat fiind respectate conform actelor normative (NCM B.01.02.2016 și NCM B.01.05.2019).

În conformitate cu aceste documente IMP „Chișinăoproiect” urmează să efectueze și să prezinte:

Etapa 1. Planul de Amenajare a Teritoriului Administrativ

- 1. Schema încadrării în teritoriul mun. Chișinău** **Sc. 1:50 000**
 - stabilirea poziției com. Grătiesti în raza municipiului Chișinău cît și față de alte localități, direcțiile și posibilitatea de acces spre oraș din localitățile vecine;
- 2. Analiza funcțiilor. Situația existentă** **Sc. 1:10 000**
 - analiza situației existente în scopul determinării variantei optime de dezvoltare a localității, analiza problematicei teritoriului acestora pe domeniu (studii sociale, ecologice, economice, naturale și alte condiții de sistematizare)
- 3. Fotofixarea situației existente a teritoriului administrativ**
 - documentarea vizuală a stării actuale a teritoriului, ca suport pentru analiza de teren și luarea deciziilor în procesul de amenajare
- 4. Patrimoniu cultural imobil** **Sc. 1:10 000**
 - identificarea, localizarea și descrierea bunurilor de patrimoniu construit, cu evidențierea importanței și regimului de protecție aplicabil;
- 5. Schema evaluării hidrogeotehnice și morfologie a teritoriului** **Sc. 1:10 000**
 - zonele cu risc de inundații și alunecări;
 - favorabilitatea pentru construcții
- 6. Disfuncționalități și priorități. Situația existentă** **Sc. 1:10 000**
 - zonele cu interdicție permanentă și temporară de construcție, direcțiile priorităților și reglementărilor de dezvoltare a localității
- 7. Analiza bonității teritoriului. Situația existentă** **Sc. 1:10 000**
 - evaluarea calității terenurilor în funcție de fertilitate, utilizare optimă și potențial de valorificare în dezvoltarea localității
- 8. Analiza tipurilor de proprietate. Situația existentă** **Sc. 1:10 000**
 - divizarea terenurilor după formele de proprietate
- 9. Schema infrastructurii rețelelor de transport. Situația existentă** **Sc. 1:10 000**
 - prezentarea rețelei rutiere, căilor de acces și conectivității existente în cadrul localității și cu teritoriile adiacente
- 10. Planul strategic de dezvoltare** **Sc. 1:10 000**
 - definirea direcțiilor majore de dezvoltare socio-economică și spațială a localității, pe termen mediu și lung, în corelare cu resursele existente
- 11. Reglementari. Schema infrastructurii rețelelor de transport.** **Sc. 1:10 000**
 - stabilirea dezvoltării și modernizării infrastructurii de transport, trasarea drumurilor propuse și a reglementărilor de circulație aferente;

- 12. Planul de amenajării a teritoriului** **Sc. 1:10 000**
- stabilirea și delimitarea intravilanului propus al localității și a zonelor funcționale;
 - evidențierea deținătorilor de terenuri și modul de circulație a terenurilor;
 - stabilirea regimului de construire, cuprinzând liniile roșii;
 - delimitarea suprafețelor în care se preconizează amplasarea obiectivelor de utilitate publică.

Etapa 2. Planul Urbanistic General pentru s. Grățiești și s. Hulboaca

- 1. Schema încadrării s. Grățiești și s. Hulboaca în teritoriul administrativ com. Grățiești** **Sc. 1:10 000**
- prezentarea intravilanului propus al localității și a zonelor funcționale;
 - prezentarea infrastructurii de transport propuse
- 2. Analiza funcțiilor. Situația existentă** **Sc. 1:5 000**
- analiza situației existente (obiective industriale, comunale și de producere, social-culturale, de învățământ și de ocrotire a sănătății).
- 3. Disfuncționalități și priorități. Situația existentă** **Sc. 1:5 000**
- razele de protecție, fâșia riverană și direcțiile priorităților.
- 4. Zonificarea teritoriului. Reglementări** **Sc. 1:5 000**
- stabilirea și delimitarea intravilanului propus al localității și a zonelor funcționale;
 - stabilirea regimului de construire, cuprinzând liniile roșii;
- 5. Schema rețelei de drumuri și străzi. Reglementări** **Sc. 1:5 000**
- stabilirea dezvoltării și modernizării infrastructurii de transport, trasarea drumurilor propuse;
 - profile transversale propuse
- 6. Circulația terenurilor. Reglementări** **Sc. 1:5 000**
- evidențierea deținătorilor de terenuri și modul de circulație a terenurilor.
- 7. Obiective de utilitate publică. Reglementări** **Sc. 1:5 000**
- delimitarea suprafețelor în care se preconizează amplasarea obiectivelor de utilitate publică
 - razele de deservire a instituțiilor și întreprinderile prestări servicii
- 8. Unități teritoriale de referință** **Sc. 1:10 000/1:5 000**
- stabilirea hotarelor unităților teritoriale de referință.
- 9. Regulament local de urbanism aferent PUG – lui**
- detalierea și explicarea unităților teritoriale de referință ale Regulamentului Local de Urbanism și condițiile care se respectă la aplicarea acestuia.
- 10. Dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare**
- analiza situației existente și propunerea alimentarea cu energia electrică, alimentarea cu apă și canalizare și alimentarea cu gaze naturale.

11. Demografie și dezvoltare socio - economică

12. Protecția mediului

Procesul de elaborare a „Planul amenajării teritoriului administrativ al com. Grătiești, cumulat cu reactualizarea planului urbanistic general pentru s. Grătiești și s. Hulboaca, mun. Chișinău” include următoarele etape și activități:

Etapa 1: Elaborarea Auditului situației existente.

Auditul reprezintă rezultatul realizării unui șir de activități de diagnosticare a situației curente de dezvoltare a localității în domeniul economic și demografic, identificarea relațiilor funcționale din teritoriu, disfuncționalităților și lipsa de legături existente și șansele de dezvoltare.

Etapa 2: Definirea viziunii și obiectivelor strategice de dezvoltare.

Formularea viziunii și obiectivelor strategice va fi rezultatul unui proces de discuții în cadrul cărora vor fi analizate prognozele demografice și de dezvoltare socio-economică, și vor fi stabilite previziunile dezvoltării de viitor a localității și direcțiile sectoriale de dezvoltare.

Etapa 3: Audieri publice ale documentelor elaborate.

Beneficiarul organizează dezbateri publice cu populația pentru stabilirea unui consens în ceea ce privește problemele curente de dezvoltare. Înaintează versiunea documentației urbanistice elaborate, pentru avizare către organismele teritoriale conform Temei – Program.

Etapa 4: Definitivarea PUG și înaintarea spre aprobare de către Consiliul local.

Documentația finală va fi pregătită și înaintată Consiliului Local spre aprobare. Odată cu aprobarea, PUG va deveni documentul oficial de reglementare a domeniului de urbanism și amenajare a teritoriului administrativ al com. Grătiești.

Scurt istoric

Prima Atestare Documentară

Satul Hulboaca este atestat documentar din anul 1660, fiind menționat în diverse acte medievale ale Țării Moldovei. Satul **Gratiești**, inițial cunoscut sub denumirea de „Hulboaca Nouă”, este atestat pentru prima dată în documente oficiale în anul 1748. De-a lungul secolelor, Gratiești a fost o așezare aflată sub influența satului învecinat Hulboaca. Menționarea satului în izvoare documentare de la mijlocul secolului XVIII subliniază statutul său de așezare rurală, aflată la periferia regiunii Chișinău.

Evoluția în Secolul XIX și Perioada Interbelică (1918–1940)

În secolul al XIX-lea, Gratiești și Hulboaca au continuat să se dezvolte ca localități agricole. În anul 1859, Gratiești avea 72 de gospodării și o populație de 284 de locuitori, iar până în 1904, satul crescuse la 109 gospodării și 992 de locuitori. Perioada interbelică a marcat o expansiune continuă a acestor sate, în special datorită integrării lor în rețeaua economică și administrativă a regatului României, după Unirea Basarabiei cu România în 1918.

În perioada interbelică, Gratiești a beneficiat de un cadru administrativ mai bine definit. Satul s-a organizat în jurul unei primării comunale, iar infrastructura de bază a fost îmbunătățită, inclusiv prin înființarea unei școli primare în 1915. În perioada aceasta, economia locală a fost dominată de agricultura tradițională, cu o mare pondere a terenurilor destinate cultivării cerealelor și creșterii animalelor.

După Unirea Basarabiei cu România, comuna Gratiești a fost parte a județului Chișinău, fiind administrată de autoritățile române până în 1940. În această perioadă, Gratiești a continuat să fie un sat agricol, cu activități economice bazate pe muncile câmpului și pe micile meșteșuguri tradiționale.

Perioada Sovietică (1940–1991)

După instaurarea regimului sovietic în 1940 și reocuparea Basarabiei de către Uniunea Sovietică în 1944, comuna Gratiești a cunoscut o schimbare semnificativă în structura sa social-economică. În perioada sovietică, **Gratiești și Hulboaca au fost integrate în sistemul colectivizat de tip sovhoz. Satul** Gratiești a devenit un centru agricol important, în special pentru cultivarea tutunului și viticulturii. Colhozurile și sovhozele (ferme de stat) au început să domine activitatea economică, iar satul a suferit modificări semnificative în ceea ce privește structura socială.

În această perioadă, autoritățile sovietice au realizat lucrări majore de infrastructură. Satele au fost electrificate și au fost construite drumuri moderne, facilitând legătura între Gratiești și Chișinău. De asemenea, s-au construit școli și dispensare, iar satul a cunoscut o creștere a numărului de locuitori. În 1963, satul Gratiești a fost dotat cu o stație experimentală agricolă, unde se efectuau cercetări privind culturile de tutun și viticultură, domenii de importanță strategică în economia locală. Tot în acești ani, a fost construită o unitate de vinificație, iar producția de vinuri din Gratiești a început să fie recunoscută pe plan regional.

Populația a crescut semnificativ în perioada sovietică, satul Grătiești ajungând la 2.075 de locuitori în 1949. După anii '60, au fost realizate investiții în educație, iar satul Grătiești a obținut statutul de localitate cu școală medie. În această perioadă, satele Grătiești și Hulboaca au devenit unități administrative importante, având un rol esențial în planurile de dezvoltare agricolă ale regiunii Chișinău.

Perioada Post-1990 și Dezvoltarea Ulterioară

După 1991, odată cu proclamarea independenței Republicii Moldova, comuna Grătiești a trecut printr-o perioadă de tranziție economică și socială. Agricultură colectivizată a fost desființată, iar terenurile au fost privatizate sau redistribuite. În această perioadă, satul Grătiești a început să se urbanizeze treptat, devenind o zonă suburbană a Chișinăului. Multe dintre terenurile agricole au fost transformate în loturi pentru construcții rezidențiale, iar din ce în ce mai mulți locuitori ai Chișinăului s-au mutat în comuna Grătiești datorită costurilor mai mici ale terenurilor și a condițiilor de trai mai bune.

Comuna a beneficiat de sprijinul municipalității Chișinău pentru modernizarea infrastructurii, iar în ultimele decenii au fost realizate investiții semnificative în rețelele de apă, canalizare și drumuri. În această perioadă, numărul locuitorilor din Grătiești a rămas stabil, iar populația a continuat să crească, având **6.183 de locuitori conform recensământului din 2014.**

De asemenea, comuna Grătiești a cunoscut o dezvoltare semnificativă în ceea ce privește educația și serviciile publice, iar infrastructura de transport a fost îmbunătățită, facilitând legătura cu Chișinău. În prezent, comuna Grătiești este o zonă în plină expansiune, cu un mix de locuințe rezidențiale și facilități moderne, oferind un cadru de viață de calitate pentru familii și tineri profesioniști care lucrează în Chișinău.

Includerea în Componenta Municipiului Chișinău

Prin Legea nr. 431-XIII din 19 aprilie 1995 privind statutul municipiului Chișinău, comuna Grătiești (inclusiv satele Grătiești și Hulboaca) a fost inclusă oficial în componența municipiului Chișinău ca unitate administrativ-teritorială subordonată capitalei, dobândind statutul de comună suburbană. Comuna a păstrat autonomia locală prin funcționarea primăriei și consiliului comunal.

Această organizare a fost confirmată de Legea nr. 764/2001, care a menținut comuna Grătiești în rândul localităților componente ale municipiului Chișinău, fiind arondată administrativ Sectorului Rîșcani. De atunci, Grătiești și Hulboaca fac parte integrantă din municipiu, beneficiind de resursele și reglementările urbanistice ale capitalei, conform Planului Urbanistic General al Chișinăului.

Surse:

- Site-ul oficial al Primăriei Comunei Grătiești: <https://gratiesti.md>
- Moldovenii.md – pagina localității Grătiești: <https://moldovenii.md/city/details/id/1414>
- Wikipedia, „Comuna Grătiești, Chișinău”: https://ro.wikipedia.org/wiki/Comuna_Gr%C4%83tie%C8%99ti,_Chi%C8%99in%C4%83u

CAPITOLUL I

Plan de Amenajarea a Teritoriului Administrativ al com. Grătiești

1. Inadrare in localitate

1.1 Așezarea fizico-geografică

Comuna Grătiești, alcătuită din localitățile sat. Grătiești și sat. Hulboaca, este amplasată în partea centrală a Republicii Moldova, la o distanță de aproximativ 14 km nord de orașul Chișinău.

Comuna se învecinează cu:

- Localități din cadrul municipiului Chișinău:
 - la sud și est – orașul Stăuceni;
 - la sud și vest – orașul Ghidighici;
 - la nord-est – orașul Cricova.
- Localități din raioanele limitrofe:
 - la nord și vest – satul Sireț (raionul Strășeni);
 - la nord – satele Drășliceni și Măgdăcești (raionul Criuleni).

1.2 Accesibilitatea

Comuna Grătiești beneficiază de o amplasare strategică în raport cu municipiul Chișinău și cu principalele coridoare rutiere naționale. Localitatea se află în proximitatea drumurilor expres M1 și M5, care asigură conexiunea capitalei cu regiunile vestice, nordice și estice ale țării. Accesul către rețeaua națională se realizează printr-un drum local ce conectează comuna la șos. Balcani (M1), facilitând deplasarea rapidă spre Chișinău și localitățile limitrofe.

Grătiești și Hulboaca sunt integrate în sistemul de mobilitate suburbană al capitalei prin rute regulate de autobuz și microbuz, care oferă legături directe cu zonele centrale ale Chișinăului. De asemenea, comuna se află la distanțe accesibile de principalele noduri de transport ale municipiului – Gara Feroviară Chișinău și Aeroportul Internațional Chișinău – ceea ce contribuie la conectivitatea regională și internațională a localității.

2. Analiza funcțiilor. Situația existentă com. Gratiești

Conform datelor din Registrul bunurilor imobile, suprafața totală a teritoriului administrativ al comunei Grătiești constituie 2827,8 ha, din care intravilanul satului Grătiești ocupă 340,2 ha, iar intravilanul satului Hulboaca – 165,6 ha.

Potrivit Deciziei Consiliului local Nr. 1/36 din 29.03.2021, suprafața intravilanului a fost extinsă, constituind 464,3 ha pentru satul Grătiești și 266,2 ha pentru satul Hulboaca.

Conform datelor oficiale de la începutul anului 2024, populația totală a comunei Grătiești este de 6785 locuitori, structura demografică fiind prezentată în tabelul de mai jos:

Structura demografica a populatiei com. Gratiesti

Tabel 1

| Denumirea UAT | Total populație | 0-15 | 16-56/61 | 57/62+ |
|-----------------------|------------------------|-------------|-----------------|---------------|
| com. Gratiești | 6785 | 1535 | 4062 | 1168 |

Comuna Grătiești este alcătuită din două localități – sat. Grătiești și sat. Hulboaca – fiecare cu propriul intravilan, și un extravilan comun care leagă cele două așezări. Această structură teritorială generează o diversitate funcțională, de la zone rezidențiale consolidate la suprafețe agricole extinse.

Intravilanul fiecărui sat reprezintă zona urbanizată, esențială pentru dezvoltarea comunității. Aici sunt concentrate funcțiuni rezidențiale, comerciale, instituționale, de infrastructură publică, precum și zone de producție și depozitare.

- Intravilanul satului Grătiești se întinde pe o suprafață de 340,2 ha, cuprinzând locuințe, infrastructură publică, unități comerciale și instituționale. În baza Deciziei Consiliului local Nr. 1/36 din 29.03.2021, suprafața intravilanului a fost extinsă, constituind 464,3 ha.
- Intravilanul satului Hulboaca are o suprafață de 165,6 ha, cu funcțiuni similare. În baza Deciziei Consiliului local Nr. 1/36 din 29.03.2021, suprafața intravilanului a fost extinsă, constituind 266,3 ha

Administrația publică locală, prin Primărie, coordonează un număr important de instituții bugetare esențiale pentru funcționarea comunității:

- Educație: Grădinița de copii nr. 1 „Izvoaraș”, Grădinița Hulboaca, Școală- primară Grătiești, Liceul Teoretic „Grătiești” și Gimnaziul Hulboaca;
- Sănătate: Centrul de Sănătate Grătiești și Oficiul Medicilor de Familie Hulboaca;
- Ordine publică: Sectorul de poliție;
- Cultură și informare: Casele de cultură din sat. Grătiești și sat. Hulboaca, bibliotecile publice din ambele sate și Muzeul Etnografic „Leagănul Veșniciei”.

Extravilanul comunei Grătiești are o suprafață totală de 2097,3 ha și include, în principal, terenuri agricole, fond forestier, infrastructură de transport, grădini și suprafețe acvatice.

Funcțiunile dominante sunt: agricole – 40,0%, silvice – 15,4% și transport – 12,0%.

Cadrul natural este reprezentat de masivele forestiere care înconjoară teritoriul comunei și îndeplinesc funcții ecologice și de protecție, având un rol esențial în conservarea biodiversității și stabilizarea versanților.

Conform datelor furnizate de Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice (ICAS), prin scrisoarea nr. 01-81/482 din 30.04.2025, pe teritoriul comunei sunt identificate următoarele trupe silvice:

- în nord-vest – Hulboaca și Prisaca;
- în sud și sud-est – Stăuceni, La Răscruce, La Iaz, La Nuci și Doina.

Aceste formațiuni forestiere fac parte din fondul forestier național și contribuie la menținerea echilibrului ecologic local.

Lacul Grătiești, care reprezintă circa 0,9% din suprafața totală a localității, are o funcție importantă în reglarea hidrologică și asigură condiții pentru agrement și pescuit recreativ. Totodată, acesta constituie un habitat natural valoros pentru specii acvatice și de păsări, contribuind semnificativ la biodiversitatea locală.

De-a lungul drumurilor naționale M5, M1 și R6 se observă dezvoltarea accentuată a funcțiunilor comerciale și de producție, localizate preponderent pe terenurile agricole din extravilan.

Comuna Grătiești include trei Întovărășiri Pomicole, care contribuie la diversificarea activităților agricole și la susținerea economiei locale:

- Î.P. „Villan”;
- Î.P. „Fertilitate-Hulboaca”;
- Î.P. „Dealul Salcânilor”.

Repartiția funcțională a teritoriului comunei Grătiești este sintetizată în tabelul de mai jos, care reflectă structura actuală a utilizărilor terenurilor, exprimată în suprafețe și procente raportate la totalul administrativ al unității teritorial-administrative.

Bilanțul teritorial

Tabel 2

| Nr | Zone funcționale | Suprafata, ha | % |
|-----------|---|---------------|------------|
| 1 | Intravilanul sat. Gratiești Confrom deciziei Nr. 1/36 din 29.03.2021 | 464.3 | 16 |
| 2 | Intravilanul sat. Hulboaca Confrom deciziei Nr. 1/36 din 29.03.2021 | 266.2 | 9 |
| 3 | Extravilanul com. Gratiești, din care: | 2097.3 | 75 |
| 4 | Întovărășiri pomicole | 28.3 | 1 |
| 5 | Grădini | 104.1 | 4 |
| 6 | Teren agricol | 1090.3 | 39 |
| 7 | Teren agricol cu construcție | 18.6 | 1 |
| 8 | Fond silvic | 435.6 | 15 |
| 9 | Suprafețe acvatice | 21.3 | 1 |
| 10 | Terenuri pentru construcții | 8.3 | 0 |
| 11 | Terenuri cu destinație specială | 21.8 | 1 |
| 12 | Terenuri neproductive | 3.5 | 0 |
| 14 | Teritoriul destinat pentru căile ferate, drumuri, accese și | 365.5 | 13 |
| 15 | Teritoriul administrativ a com. Gratiesti | 2827.8 | 100 |

Având în vedere tendințele de dezvoltare urbanistică, extravilanul comunei constituie o rezervă strategică pentru extinderea intravilanului, care ar putea integra funcțiuni noi de locuire, servicii și comerț, în concordanță cu cerințele actuale și viitoare ale comunității.



intersecția: drumul expres M1 și intrarea în satul Gratiesti



vedere spre lacul Gratiesti



agromagazin "Diolsem"



compania Axedum



KAZAK Club- Complexul de Hipism și Turism Agricol



Întovărășiri Pomicole "Izvoaraș"



Întovărășiri Pomicole "Minerul"

3. Patrimoniul cultural imobil

Pe teritoriul comunei Grătiești se află mai multe obiective de patrimoniu cultural imobil, recunoscute la nivel național și înregistrate oficial în registrele de specialitate. Acestea includ monumente istorice și de arhitectură, precum și siturile arheologice care atestă vechimea locuirii în zonă și contribuie la conturarea identității culturale a localității.

Conform documentelor oficiale, aceste obiective se află sub regimuri speciale de protecție, stabilite prin Legea nr. 280/2011 privind protejarea patrimoniului cultural național imobil și Hotărârea Parlamentului nr. 1531/1993 privind aprobarea Registrului monumentelor Republicii Moldova ocrotite de stat.

Monumentele din satul Grătiești sunt înscrise în Registrul monumentelor, aprobat în anul 1993, la capitolul „Zona de Centru”, compartimentul Raionul Criuleni, pozițiile 302–304, după cum urmează

Extras din Registrul Monumentelor Republicii Moldova ocrotite de stat prin Hotărârea Parlamentului nr. 1531/1993

Tabel 3

| Nr. | Localizare | Tip | Cronologie | Categorie | Gen | Zona de protecție / Reglementări |
|-----|--------------|--|------------|----------------------|------------|--|
| 302 | s. Grătiești | Biserica „Sfânta Treime” | 1908 | Importanță națională | Arhitect. | 200 m perimetral de la terenul monumentului. Orice construcție în hotarul zonei de protecție a monumentelor nu trebuie să depășească regimul de înălțime P+E. LP 1530/1993 |
| 303 | s. Grătiești | Monument în memoria consătenilor căzuți în 1941–1945 | - | Importanță locală | Ist / Artă | 50 m perimetral de la terenul monumentului. Orice construcție în hotarul zonei de protecție trebuie coordonată cu Agenția pentru Știință și Memorie Militară. LP 161/2017 |
| 304 | s. Grătiești | Sculptură populară. La cimitir | - | Importanță locală | Artă | 200 m perimetral de la terenul monumentului. Orice construcție în hotarul zonei de protecție a monumentelor nu trebuie să depășească regimul de înălțime P+E. LP 1530/1993 |

Tabelul a fost întocmit în baza datelor din registrele de specialitate și a informațiilor furnizate prin scrisoarea Ministerului Culturii al Republicii Moldova nr. 04/2-09/109 din 15.01.2024 și scrisoarea Agenției pentru Știință și Memorie Militară nr. 9 din 30.01.2024.

Conform datelor prezentate de Agenția Națională Arheologică, transmise prin scrisoarea nr. 5 din 15.01.2023, pe teritoriul administrativ al comunei Grătiești sunt identificate următoarele siturile arheologice înregistrate în Repertoriul Arheologic Național (RAN):

**Lista siturilor arheologice de pe teritoriul administrativ al com. Gratiesti
prezentate de Agenția Națională Arheologică**

Tabel 4

| Nr. | Cod RAN | Localizările | Denumirea sitului arheologic | Tipul sitului arheologic | Datarea sitului arheologic | Importanța sitului | Zona de protecție / Reglementări |
|------|---------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------|---|----------------------|--|
| 5033 | 3153.1 | com. Stăuceni – com. Grătiești | Stăuceni I | Așezare | Epoca română târzie / sec. III–IV d.Hr. | Importanță națională | 200 m perimetral în jurul sitului. Autorizarea de construire/desființare pentru lucrările din zonele cu patrimoniu arheologic se eliberează în baza și în conformitate cu avizul Agenției Naționale Arheologice. |
| 5027 | 155.1 | com. Grătiești | Grătiești Tumulul I | Tumul | Eneolitic / mil. IV î.Hr.; Epoca medievală sec. XVIII | Importanță națională | 50 m perimetral în jurul sitului. Autorizarea de construire/desființare pentru lucrările din zonele cu patrimoniu arheologic se eliberează în baza și în conformitate cu avizul Agenției Naționale Arheologice. |

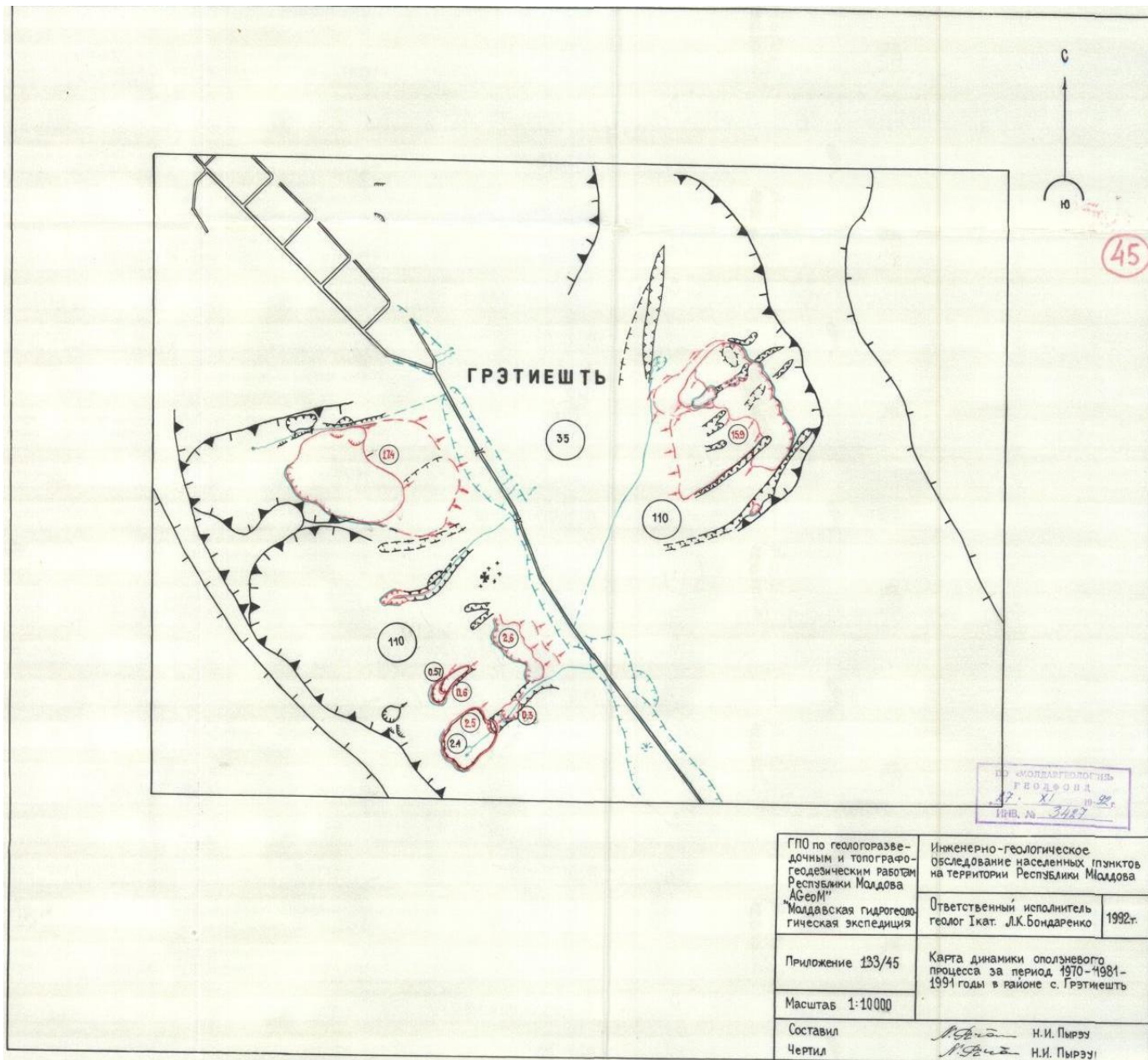
4. Schema evaluării hidrogeotehnice și morfologice a teritoriului

În ceea ce privește evaluarea favorabilității terenurilor pentru construcții în comuna Grătiești, agenția nu dispune de date actualizate din cauza lipsei surselor financiare necesare pentru realizarea cercetărilor geologice recente (conform scrisorii Agenției pentru Geologie și Resurse Minerale nr. 37/04 din 16.01.2024). Astfel, analiza terenurilor a fost realizată pe baza studiilor anterioare disponibile.

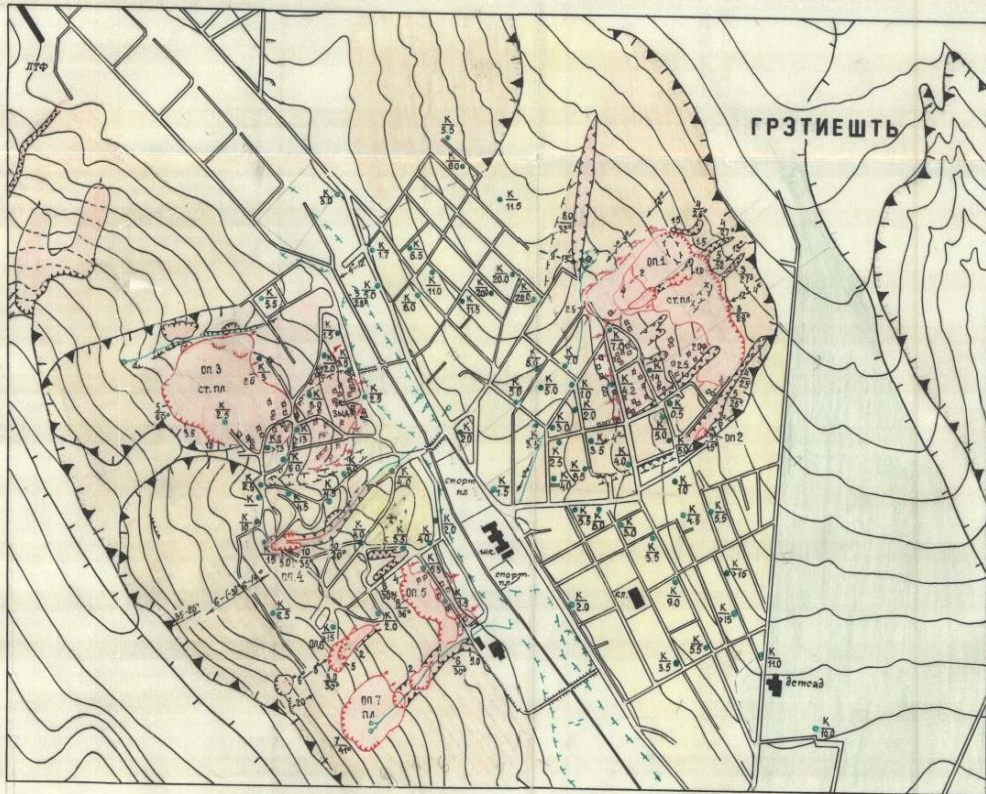
Informațiile privind evaluarea hidrogeotehnică și morfologică a teritoriului comunei Grătiești au fost preluate din Planul Urbanistic General al localității Grătiești, municipiul Chișinău, Obiect nr. 2903 din anul 2009, precum și din Raportul geologic intitulat „Отчет: инженерно-геологическое обследование населенных пунктов Республики Молдова. В 4-х томах”. Aceste date sunt incluse în

Fondul de Stat de Informații privind Subsolul din cadrul Agenției AGRM, cu numărul 3427, care se referă la cercetarea geologo-ingenierească a comunei Grătiești realizată în anul 1992.

Comuna este situată în partea de nord a hotarului municipiului Chișinău. Hotarul de vest urmează cumpăna apelor râulețului Hulboaca, de-a lungul drumului Chișinău–Orhei (dinspre est), cuprinzând o parte din bazinul râului Ichel, iar la sud coincide cu hotarele municipiului Chișinău. În zona comunei se află două localități: Grătiești și Hulboaca



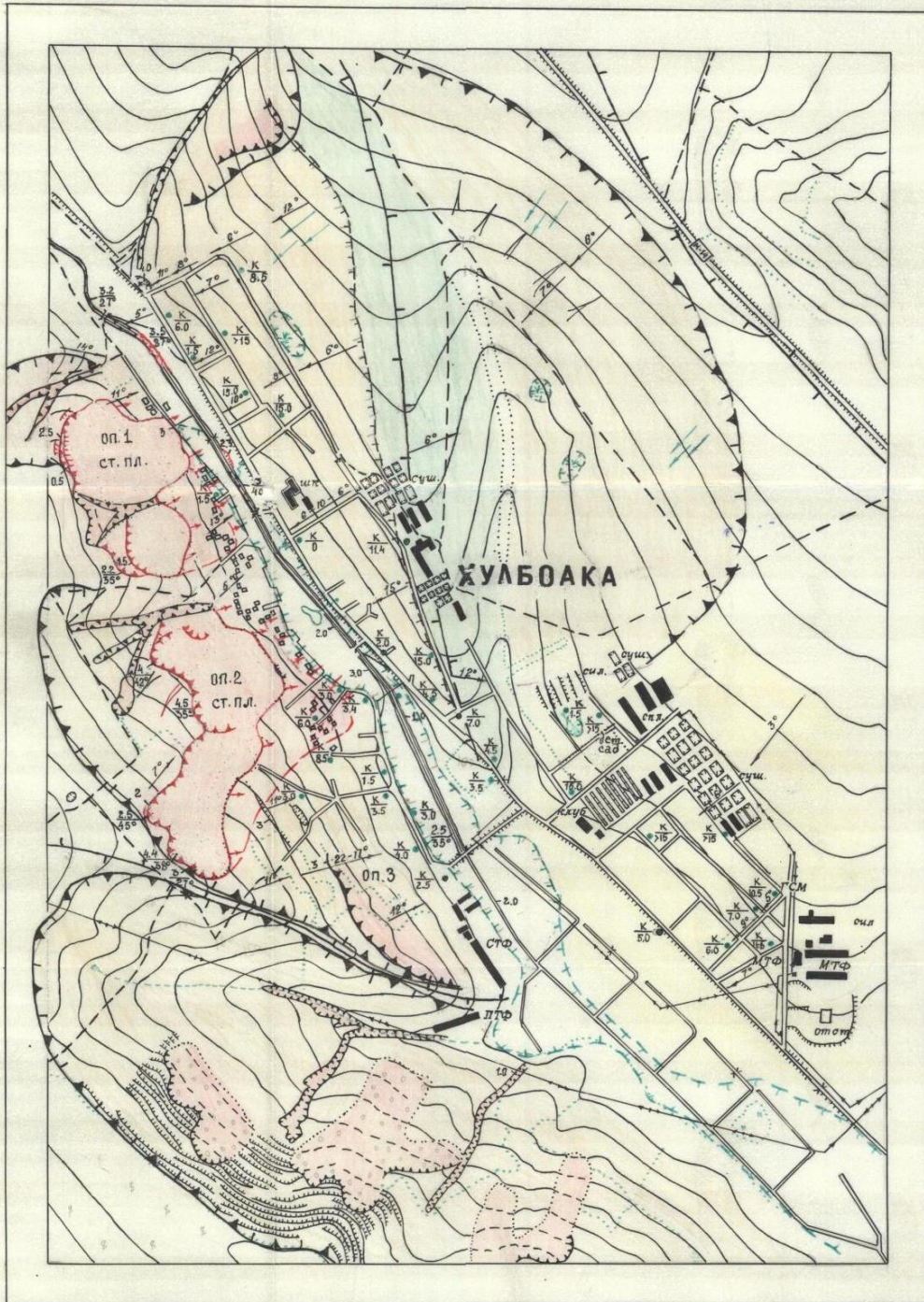
| | | |
|--|--|--------------------------|
| ГПО по геологоразведочным и топографо-геодезическим работам Республики Молдова АСеоМ ¹ Молдавская гидрогеологическая экспедиция | Инженерно-геологическое обследование населенных пунктов на территории Республики Молдова | 1992г. |
| Приложение 133/45 | Карта динамики оползневых процессов за период 1970-1981-1991 годы в районе с. Грăтиешть | |
| Масштаб 1:10 000 | | |
| Составил Чертил | <i>Н.И. Пырзу</i> <i>Н.И. Пырзу</i> | Н.И. Пырзу Н.И. Пырзу |



8

МОЛДОВСКО-РУССКАЯ
ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ
ЭКСПЕДИЦИЯ
1992 г.

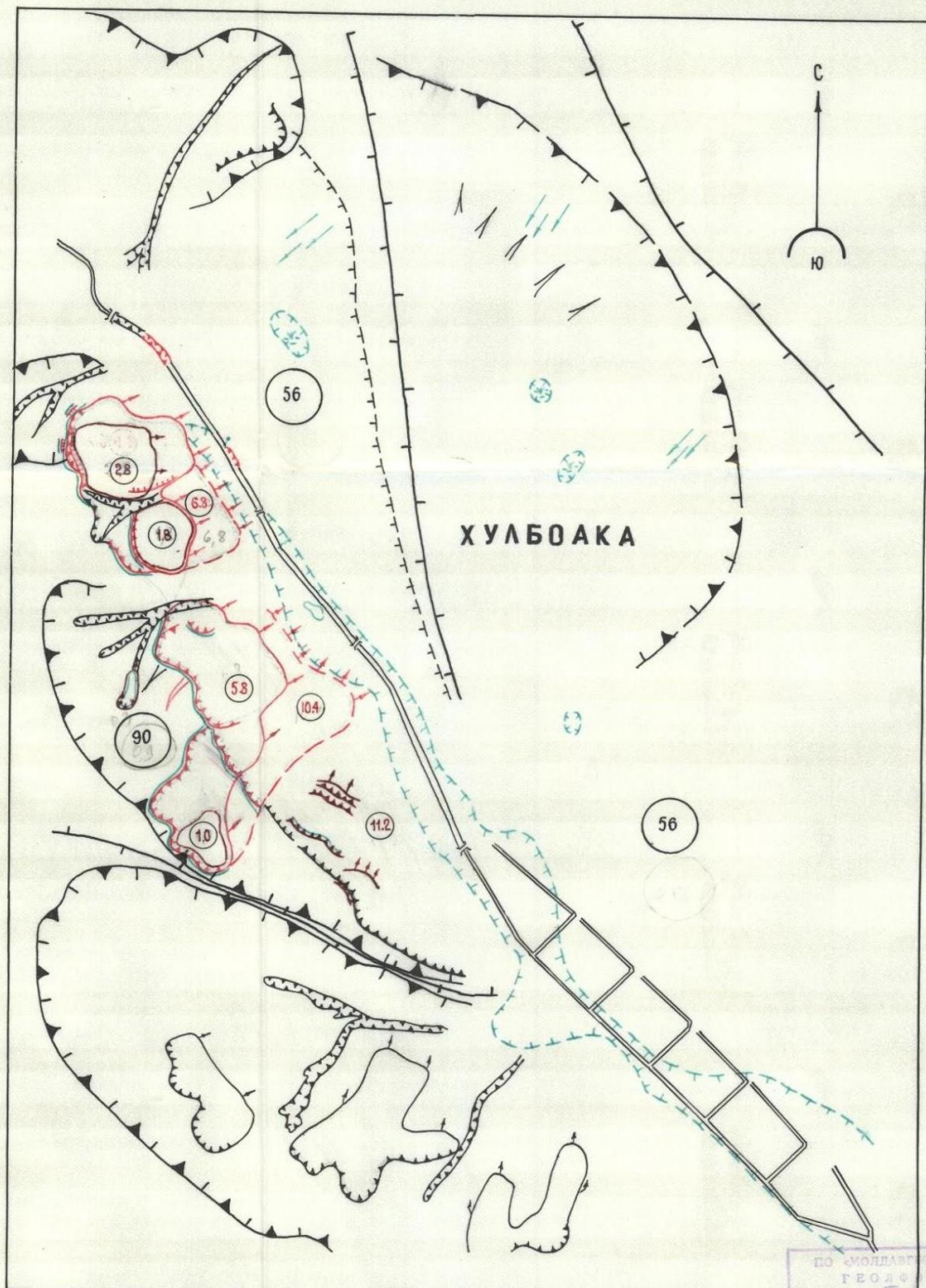
| | |
|---|---|
| ГПО по геологоразведочным и топографо-геодезическим работам Республики Молдова "АГеом" Молдавская гидрогеологическая экспедиция | Инженерно-геологическое обследование населенных пунктов на территории Республики Молдова |
| | Ответственный исполнитель геолог I кат. Л.К. Бондаренко 1992 г. |
| Приложение 50/8 | Карта проявления экзогенных геологических процессов и районирования территории села Гратуешты по оползневой опасности |
| Масштаб 1:10 000 | |
| Составил | <i>Л.К. Бондаренко</i> Л.К. Бондаренко |
| Чертил | <i>Н.И. Пырзу</i> Н.И. Пырзу |



9

ПО «МОЛДАВГЕОЛОГИЯ»
ГЕОФОНД
27. XI 1992 г.
ИНВ. № 3487

| | | |
|---|--|-----------------|
| ГПО по геологоразведочным и топографо-геодезическим работам Республики Молдова "АГеом" Молдавская гидрогеологическая экспедиция | Инженерно-геологическое обследование населенных пунктов на территории Республики Молдова | 1992 г. |
| | Ответственный исполнитель геолог Икат. Л.К.Бондаренко | |
| Приложение 51/9 | Карта проявления экзогенных геологических процессов и районирования территории села Хулбоака по оползневой опасности | |
| Масштаб 1:10000 | | |
| Составил | <i>Л.К. Бондаренко</i> | Л.К. Бондаренко |
| Чертил | <i>Н.И. Пырзу</i> | Н.И. Пырзу |



ПО «МОЛДАВГЕОЛОГИЯ»
 ГЕОЛОГИЯ
 1992 г.
 Инв. № 3427

| | | |
|--|--|------------|
| ГПО по геологоразведочным и топографо-геодезическим работам Республики Молдова "АГеом" Молдавская гидрогеологическая экспедиция | Инженерно-геологическое обследование населенных пунктов на территории Республики Молдова | |
| | Ответственный исполнитель геолог I кат. Л.К.Бондаренко | 1992 г. |
| Приложение 134/46 | Карта динамики оползневых процессов за период 1970-1991-1991 годы в районе с. Хулбоака | |
| Масштаб 1:10 000 | | |
| Составил | <i>Л.К.Бондаренко</i> | Н.И. Пырээ |
| Чертил | <i>Л.К.Бондаренко</i> | Н.И. Пырээ |

4.1 Structura geologică

În limitele teritoriului examinat, la adâncimea eroziunilor tinere, participă sedimente aluviale de vârste neogene și cuaternare. Cele mai vechi din aluviile formate sunt sedimentele subdiviziunii sarmațiene medii, aflate în partea superioară a secțiunii, sedimente argilo-nisipoase puțin trainice, care formează în partea de jos a versantului cele mai adânci văi și vâlcele. La suprafața sedimentului erodat al sarmațianului mediu este așezată o subdiviziune de roci nisipo-lutoase a sarmațianului superior, aflată în partea superioară a versantului și pe cumpăna apelor. În limitele teritoriului comunei sunt larg dezvoltate formațiuni de vârstă cuaternară și recentă. La formațiunile cuaternare se pot adăuga și alunecările acumulate și larg răspândite, care constituie un complex genetic specific de roci, caracterizate prin grosimi considerabile (adesea mai mari de 10 m), textură specifică, particularități structurale și proprietăți de rezistență scăzute. Dezvoltarea proceselor de alunecare de teren și formarea acumulărilor respective sunt legate de regimul și direcția circulației tectonice, precum și de condițiile hidrologice.

4.2 Condițiile hidrogeologice

Condițiile hidrogeologice ale formațiunilor neogen-cuaternare, care formează versanți în adânciturile provocate de eroziunea actuală, depind în principal de compoziția litologică a secțiunii. Orizonturi acvifere sunt observate odată cu apariția apelor subterane la suprafață. Apele din sedimentele sarmațiene medii coincid cu straturi de nisip, cu întindere și intensitate mai mult sau mai puțin constante. Apele din sedimentele sarmațiene superioare se află în straturi de nisip localizate în argilă. Grosimea acestora variază între 5 și 20 m. Apele au nivel freatic liber împrejur. Apele din formațiunile recente sunt localizate în sedimentele luncilor superioare și inferioare, în soluri nisipo-lutoase, aluviale-deluviale și deluviale, în argile nisipoase cu lentile de nisip. Acumulările aluviale vechi și recente formează un orizont acvifer specific, cu răspândire sporadică. Acestea sunt alimentate atât de apele din orizonturile acvifere interstratificate, cât și de precipitațiile atmosferice, care joacă un rol esențial în completarea rezervei de apă subterană.

4.3 Geomorfologia

Teritoriul descris este situat în limitele unei regiuni geomorfologice — în partea de Est a platoului Sud-Moldovenesc, în subraionul câmpiei ridicate denudate.

Pe teritoriul subraionului cele mai nivelate și stabile terenuri sunt suprafețele cumpenelor de apă cu panta de la 0° până la 2°.

Versantele de geneză deluvială sunt observate pe terenuri nu prea mari și se caracterizează cu nu prea mare pantă, care constituie 3-8°.

Versantele formate în procesele de alunecare se diferențiază prin profilul concav-convex cu panta suprafeței diferită. Pante cele mai abrupte au pereți de ruptură a alunecărilor străvechi, aferente la cumpenele apei. Panta suprafețelor ei ating valorile în jurul 15-25°.

Deoarece versantele formate de alunecari străvechi au profil transversal în trepte, la suprafețele line sunt pante minimale, iar pe suprafețele abrupte panta se schimbă între 10° și 25°.

Din procese geologice contemporane periculoase pe teritoriul care se descrie cel mai larg dezvoltate sunt procesele de alunecare de diferite vârste (străvechi, vechi și contemporane), eroziunea râpoasă și inundație.

Terenuri cele mai afectate de alunecări de diferită vârstă sunt versantul de dreaptă a râulețului Hulboaca și parțial versantul de stângă, de asemenea și marginea de Sud-Est a comunei, în relieful cărora se evidențiază circul de eroziune și alunecări cu obârșie în zona încrucișării din Cricova.

Printre alunecările cercetate predomină alunecari cu curgere plastică cu amplituda deplasării 1-2m. Ele sunt formate în partea medie și de jos a versantelor ca rezultat de umizire excisivă a acumulărilor de alunecare cu apele superficiale și subterane. Factori principali de activizare a alunecărilor sunt noile deplasări tectonice cu semn pozitiv, destabilizare rocilor la versante ca rezultat de umizire excisivă cu apele superficiale și subterane, eroziune râpoasă și tăierea terenurilor versantelor cu alunecări vechi.

Râpele sunt dezvoltate mai des la versante, se dezvoltă la versante directe în prezența bazinelor hidrografice mari mai sus decât vârful râpei sau în prezența concentrării a scurgerii superficiale. Ele exercită influența defavorabilă la starea localităților, distrugând străzile și drumurile. Adâncindu-se, râpele drenează orizonturi acvifere, influențează negativ asupra condițiile hidrologice ale teritoriului și contribuie la activare proceselor de alunecări.

Inundare este înregistrată la poalele versantului stâng al râulețului Hulboaca și în interiorul vâlcilor, care dezarticulează versantul stâng al râulețului Hulboaca.

Inundație cu scurgerea de tranzit și torențială este înregistrată în lunca râulețului Hulboaca (nivelele de inundație posibilă cu probabilitate 1% sunt aduse pe harta de divizare după condițiile tehnico-geologice) și în luncele vâlcilor care dezarticulează ambele versante ale râulețului Hulboaca.

4.4 Seismologie și zonarea favorabilității terenului pentru construcții

Conform hărții de zonare seismică, teritoriul comunei Grătiești se încadrează în zona cu intensitate seismică de 7 grade pe scara Richter.

Pe baza condițiilor geomorfologice și geotehnice au fost delimitate opt zone de favorabilitate pentru construcții:

A – Zonă favorabilă pentru construcții

Coincide geomorfologic cu orizonturile acvifere și terenurile versanților liniati ai pârâului Hulboaca, precum și cu suprafețele aferente versantului drept al văii râului Ichel. Procese geologice periculoase nu sunt prezente. Construcțiile noi sunt admise, cu condiția efectuării unor investigații detaliate pentru fiecare amplasament concret.

B – Zonă condiționat favorabilă pentru construcții

Include terenuri nivelate situate pe versantul stâng al pârâului Hulboaca și versantul drept al râului Ichel, în partea de nord-est a comunei. Panta reliefului variază între 4–6°. Procese geologice active nu sunt observate, însă pe unele terenuri pot apărea „mocerle” (ape freatice aflate aproape de suprafață). Construcțiile sunt admise doar după cercetări detaliate, cu limitarea decopertărilor și umpluturilor în sistematizarea pe verticală.

C – Zonă condiționat favorabilă

Este afectată de pante accentuate (până la 7–8°) și de apropierea față de zonele cu eroziune sau alunecări. Coincide cu porțiuni din ambii versanți ai pârâului Hulboaca. Amplasarea construcțiilor este permisă doar în baza calculelor de stabilitate și a studiilor detaliate.

D – Zonă condiționat favorabilă din cauza nivelului ridicat al apelor subterane (0,5–3,0 m)

Include poalele versantului stâng al pârâului Hulboaca și fundul vâlcelor adiacente. Construcțiile sunt posibile numai după cercetări detaliate, estimarea variațiilor sezoniere ale apelor și aplicarea măsurilor de scădere a nivelului freatic, inclusiv protecție împotriva inundațiilor.

E – Zonă condiționat favorabilă din cauza nivelului foarte ridicat al apelor subterane (0,0–2,0 m)

Coincide cu lunca pârâului Hulboaca și fundul vâlcelor ambilor versanți și ai versantului drept al râului Ichel. Construcțiile sunt posibile doar pe baza cercetărilor detaliate, inclusiv studii hidrografice și hidraulice pentru estimarea nivelului inundațiilor.

K – Zonă nefavorabilă pentru construcții

Include focare active de alunecări recente, localizate pe ambii versanți ai pârâului Hulboaca și pe versantul drept al râului Ichel. Sunt necesare măsuri urgente pentru stabilizarea terenurilor.

M – Zonă nefavorabilă pentru construcții

Coincide cu zonele de ieșire la suprafață a apelor freatice (mocerle), localizate pe ambii versanți ai pârâului Hulboaca și pe versantul drept al râului Ichel. Se recomandă captarea și drenarea apelor.

F – Zonă nefavorabilă din cauza instabilității versanților afectați de alunecări străvechi, vechi și recente

Include versantul drept și porțiuni ale versantului stâng al văii pârâului Hulboaca, cirul de eroziune din extremitatea sud-estică și sectoare ale versantului drept al râului Ichel. Construcțiile sunt admise doar în cazuri excepționale, după verificări de stabilitate și aplicarea măsurilor de consolidare. Divizarea geotehnică descrisă constituie baza pentru elaborarea Planului Urbanistic General al comunei Grătiești. Cercetările detaliate pentru amplasamente specifice se vor realiza în etapele ulterioare ale proiectării.

5. Disfuncționalități și priorități. Situația existentă

Amplasarea geografică a or. Gratiești în imediata vecinătate cu capitala Republicii Moldova face orașul atractiv din mai multe puncte de vedere: trai, dezvoltare economică, angajare în câmpul muncii, posibilități de petrecere a timpului liber, conexiune aeroport și gara feroviară, etc.

Tabelul 5

| PRIORITĂȚI | DISFUNCȚIONALITĂȚI |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Localizare în vecinătate cu or. Chișinău; – Dezvoltarea comună a com. Gratiești cu or. Chișinău a rețelei de transport; – Prezența în localitate a obiectivelor de utilitate publică, grădinițe, școli, farmacii, obiective comerciale, obiective de cult, etc. – Rute de transport public la nivel municipal; – Obiective diverse din cadrul natural. | <ul style="list-style-type: none"> – Teritoriul comunei Gratiești este supus proceselor geologice periculoase (zone de alunecari); – Zone cu risc de inundări; – Albia degradata/neamenajata a r. Hulboaca; – Adiacența zonelor funcționale incompatibile una cu alta; – Asigurarea insuficienta cu rețele edilitare; – Starea degradata a infrastructurii rutiere si pietonale. |

Pe teritoriul administrativ al comunei Gratiești cât și pe teritoriul din intravilan, activează un șir de întreprinderi industriale, de construcții și de producere, întreprinderi de depozitare și comunale, centre de deservire Auto, parcări auto, garaje etc.

Distanțele zonelor de protecție:

- pentru drumurile expres (M1, M5) – 100 m;
- pentru râu și lac – 500 m;
- pentru cimitir – 300 m;
- pentru stații de alimentare cu combustibil – 50 m;
- pentru garaje – 25–50 m;
- pentru autoservice – 15–25 m;
- pentru întreprinderea de confecționare a articolelor din metal – 50 m;
- pentru uzina de producere a betonului – 65–100 m;
- pentru producere de beton asfaltic – 300 m;
- pentru cariera de calcar – 100 m;
- pentru întreprinderea de prelucrare a pietrei naturale – 50 m;
- pentru fabricarea producției din pește – 50 m;
- pentru întreprinderea de produse alimentare – 50 m;
- pentru depozit – 50 m;
- pentru linii electrice de tensiune înaltă 110 kV – 20 m;
- pentru gazoduct de înaltă presiune – 200 m.

Distanțele fâșiilor riverane:

- pentru râul Hulboaca – 20 m;
- pentru lacul Grătiești – 20 m.

6. Analiza bonitatii a teritoriului

Bonitatea terenurilor reflectă capacitatea naturală a solului de a susține activități agricole, fiind exprimată pe o scară de la 0 la 100 puncte.

Analiza bonității oferă o imagine de ansamblu asupra fertilității și potențialului productiv al terenurilor agricole din comuna Grătiești, constituind un indicator esențial pentru fundamentarea deciziilor privind utilizarea rațională a terenurilor.

Informațiile privind bonitatea terenurilor au fost furnizate de Întreprinderea de Stat „Institutul de Proiectări pentru Organizarea Teritoriului” (IPOT) și stau la baza interpretărilor cartografice din planșa tematică „Analiza bonității teritoriului”.

Pe baza datelor analizate, terenurile din comuna Grătiești se clasifică în următoarele categorii, cu estimarea aproximativă a cotelor aferente:

– Foarte bune (80–100 puncte) – aprox. 25% din suprafață; predomină în partea sudică și sud-vestică a teritoriului, în zone cu relief neted și fertilitate ridicată.

– Bune (60–80 puncte) – aprox. 35%; ocupă cea mai mare parte a teritoriului, în special în zonele centrale și estice, favorabile practicii agricole.

– Medii (40–60 puncte) – aprox. 25%; situate preponderent în partea nordică și nord-estică, caracterizate prin relief ușor ondulat și condiții agro-pedologice moderate.

– Sărace (20–40 puncte) – aprox. 10%; apar izolat, în general pe versanți sau în zone periferice, cu productivitate agricolă redusă.

– Foarte sărace (0–20 puncte) – aprox. 5%; se regăsesc sporadic în partea vestică sau pe versanți abrupti, cu limitări semnificative pentru utilizarea agricolă.

Această distribuție oferă un cadru orientativ pentru planificarea funcțională a teritoriului și pentru identificarea zonelor optime destinate păstrării vocației agricole, respectiv a celor care pot fi considerate pentru reconfigurări urbanistice controlate.

În conformitate cu articolul 33 din Codul funciar al Republicii Moldova, terenurile agricole de calitate superioară (cu nota de bonitate peste 60 puncte) beneficiază de regim prioritar de protecție, iar schimbarea destinației acestora se admite numai în cazuri excepționale, prin hotărâre de Guvern sau, după caz, prin decizia autorității deliberative a administrației publice locale în limitele competențelor legale.

Această prevedere este esențială pentru conservarea fondului agricol valoros și pentru asigurarea unei dezvoltări teritoriale durabile, în care extinderea zonelor construibile se realizează fără afectarea terenurilor de bonitate înaltă.

7. Analiza tipurilor de proprietate. Situația existentă

Conform analizei informației prezentate de Î.P. „Agenția Servicii Publice”, Departamentul Cadastru și datelor prezentate de primăria com. Grătiești s-a înregistrat următorul bilanț teritorial conform divizării terenurilor după tipurile de proprietate:

Bilanț teritorial privind formele de proprietate și categoria terenurilor

Tabelul 6

| Nr | Forma de proprietate Categoria terenurilor | Unitate de masură | Suprafața | % |
|----|---|----------------------|---------------|------------|
| 1 | Terenuri proprietate publică de stat | ha | 482.9 | 17 |
| 2 | Terenuri proprietate publică a APL | ha | 563.6 | 20 |
| 3 | Terenuri aflate în proprietate privată | ha | 1768.0 | 63 |
| 4 | Terenuri nedeterminate | ha | 13.3 | 0 |
| | Total terenuri | ha | 2827.8 | 100 |

Pe teritoriul comunei Grătiești, regimul de proprietate este diversificat și reflectă statutul juridic al terenurilor conform evidențelor cadastrale actualizate.

Din suprafața totală de 2827.8 ha, predomină proprietatea privată, care acoperă aproximativ 63% din teritoriu. Aceasta este utilizată în principal pentru construcții rezidențiale, comerciale, terenuri agricole și grădini.

Terenurile aflate în proprietatea publică a administrației publice locale (APL) reprezintă circa 20%, incluzând obiective de utilitate publică (instituții educaționale, de sănătate, culturale), drumuri locale, spații verzi și terenuri libere cu potențial de dezvoltare comunitară.

Terenurile din proprietatea publică a statului, în proporție de aproximativ 17%, sunt destinate în principal căilor de comunicație naționale, fondului forestier și infrastructurii tehnico-edilitare de importanță strategică.

Această structură evidențiază caracterul preponderent privat al regimului funciar, completat de funcțiuni publice și strategice la nivel local și național, constituind o bază solidă pentru planificarea dezvoltării echilibrate a comunei.

8. Planul strategic de dezvoltare

Conform datelor furnizate de Î.S. „Registrul bunurilor imobile”, suprafața intravilanului satului Grătiești constituie **340.2 ha**, iar cea a satului Hulboaca – **165.6 ha**.

În baza Deciziei Consiliului Local nr. 1/36 din 29.03.2021, intravilanul localităților respective au fost extinse, după cum urmează:

Pentru **satul Grătiești**, suprafața intravilanului a fost extinsă până la **464.3 ha**, prin includerea următoarelor sectoare cadastrale din extravilan:

- **155105** – suprafață de **47.6 ha**, amplasat în direcția **Nord-Est**, preluat din terenurile destinate grădinilor;

- **155222** – suprafață de **27.1 ha**, amplasat în direcția **Nord-Est**, preluat din terenurile destinate grădinilor și din cele nefuncționale;
- **155223** – suprafață de **17.3 ha**, preluat din terenurile destinate grădinilor;
- **155207** – suprafață de **30.0 ha**, amplasat în direcția **Sud-Est**, alăturat drumului expres M1, preluat din terenuri cu destinație agricolă;
- **155211** – suprafață de **1.8 ha**, amplasat în direcția **Sud-Vest** preluat din terenuri cu destinație agricolă.
- Alte terenuri - suprafața **0.3 ha**, ajustarea intravilanului sat. Grătiești.

Pentru **satul Hulboaca**, suprafața intravilanului a fost extinsă până la **266.2 ha**, prin includerea următoarelor sectoare cadastrale din extravilan:

- **155104** - cu o suprafață de **38.8 ha**, amplasată în direcția Nord-Est, preluat din terenurile destinate grădinilor;
- **155105** - cu o suprafață de **55.9 ha**, amplasată în direcția Est, preluat din terenurile destinate grădinilor;
- **155106** - cu o suprafață de **1.5 ha**, amplasată în direcția Vest, preluat din terenuri nefuncționale și cele destinate pentru construcții.
- **155107** - cu o suprafață de **1.9 ha**, amplasată în direcția Vest, preluat din terenuri nefuncționale și cele destinate pentru construcții.
- **155108** - cu o suprafață de **2.5 ha**, amplasată în direcția Nord, preluat din terenurile destinate grădinilor;

Fiind introduse în intravilan în anul 2021, sectoarele descrise mai sus au păstrat configurația și parcelarea inițială, iar în prezent nu dispun de reglementări urbanistice și funcționale aprobate.

În urma analizei situației existente a teritoriului administrativ al or. Grătiești, ținându-se cont de regimul juridic a terenurilor și de divizarea teritoriului după condițiile inginerо-geologice (aprecierea favorabilității terenurilor pentru construcții), precum și solicitarea din partea Administrației Publice Locale, populației și mediului de afaceri se propune introducerea în intravilan următoarelor sectoare:

Pentru satul Grătiești:

- **155204** – sector cu o suprafață de **24.2 ha**, amplasată în direcția Est, preluat din terenurile agricole;
- **155201** – sector cu o suprafață de **22.9 ha**, amplasat în apropiere comunei Magdacești, alăturat drumului republican R6, preluat din terenurile agricole și cele cu destinație specială în baza solicitării parvenite din partea mediului de afaceri;
- **155202** – sector cu o suprafață de **10.9 ha**, amplasat în apropiere comunei Magdacești, alăturat drumului republican R6, preluat din terenurile agricole și cele cu destinație specială în baza solicitării parvenite din partea mediului de afaceri;

- **155203** – sector cu o suprafață de **38.0 ha**, amplasat în apropiere comunei Magdacești, alăturat drumului republican R6, preluat din terenurile agricole în baza solicitării parvenite din partea mediului de afaceri;
- **155225** – sector cu o suprafață de **47.3 ha**, amplasată în direcția Nord, preluat din terenurile agricole;

Pentru satul Hulboaca:

- **155106** – sector cu o suprafață de **5.8 ha**, amplasată în direcția Nord-Vest, preluat din terenurile agricole;

Suprafața propusă pentru intravilan sat. Grătiești constituie **607.6 ha** și satului Hulboaca constituie **272.0 ha**.

În ansamblu, intravilanul total al comunei Grătiești va atinge suprafața de **879.6 ha**, reprezentând baza necesară pentru dezvoltarea urbană planificată, diversificarea funcțiilor, îmbunătățirea accesului la infrastructură și asigurarea unui cadru coerent pentru investiții și locuire.

Totodată se propune delimitarea zonelor de dezvoltare socio-economică din extravilanul comunei cu suprafața totală de **83.8 ha**.

Suprafetele teritoriilor

Tabelul 7

| Denumirea indicilor | Unități de măsură | Suprafața |
|--|-------------------|--------------|
| Intravilanul s. Grătiești (existent) | ha | 340,2 |
| 155105 | ha | 47,6 |
| 155222 | ha | 27,1 |
| 155223 | ha | 17,3 |
| 155207 | ha | 30,0 |
| 155211 | ha | 1,8 |
| Alte terenuri | ha | 0,3 |
| Intravilanul s. Grătiești conform deciziei nr. 1/36 din 29.03.2021 | ha | 464.3 |
| Sec/cad. către introducerea în intravilan | ha | 143,3 |
| 155204 | ha | 24,2 |
| 155201 | ha | 22,9 |
| 155202 | ha | 10,9 |
| 155203 | ha | 38,0 |
| 155225 | ha | 47,3 |
| Intravilanul s. Grătiești propus | ha | 607,6 |
| Denumirea indicilor | Unități de măsură | Suprafața |
| Intravilanul s. Hulboaca (existent) | ha | 165,6 |
| 155104 | ha | 38,8 |
| 155105 | ha | 55,9 |
| 155106 | ha | 1,5 |
| 155107 | ha | 1,9 |
| 155108 | ha | 2,5 |

| | | |
|---|-----------|--------------|
| Intravilanul s. Hulboaca conform deciziei nr. 1/36 din 29.03.2021 | ha | 266,2 |
| Sec/cad. către introducerea în intravilan | ha | 5,8 |
| 155106 | ha | 5,8 |
| Intravilanul s. Hulboaca propus | ha | 272,0 |
| Total intravilan | ha | 879,6 |

9. Transport. Rețeaua de drumuri și străzi

Fiind amplasată în partea de nord a municipiului Chișinău, comuna Grătiești beneficiază de o poziție strategică în raport cu rețeaua rutieră națională. Teritoriul se găsește în imediata vecinătate a două drumuri de interes național:

- M1 – Frontieră cu România – Leușeni – Chișinău – Dubăsari – Frontieră cu Ucraina, care în intravilanul municipiului Chișinău poartă denumirea de șos. Balcani, parte componentă a coridorului auto transfrontalier nr. 9 (variante de ocolire a municipiului Chișinău);
- M5 – Frontieră cu Ucraina – Criva – Bălți – Chișinău – Tiraspol – Frontieră cu Ucraina.

Partea de nord-est a teritoriului administrativ al comunei este traversată de drumul republican R6 Chișinău–Orhei–Bălți, care asigură legătura cu nordul republicii. Traseul acestui drum nu intersectează și nu afectează zonele locative ale comunei.

Comuna Gratiesti se află în subordinea administrativă a municipiului Chișinău, respectiv a Preturii sectorului Buiucani.

Accesul principal către localități Grătiești și Hulboaca se realizează prin drumul expres M1, de la care se desprinde drumul local L456, asigurând legătura directă până în zona de nord a localității și până la stația terminus a transportului public din satul Hulboaca. Totodată, din direcția nord-estică există un acces autorizat amenajat din drumul expres M5, utilizat ca legătură suplimentară către satul Hulboaca și zonele adiacente ale extravilanului comunei.

Principala arteră rutieră locală este:

- L456, care pornește din șos. Balcani (M1) și traversând comuna, ajunge până în satul Hulboaca. altă stradă principală este:

- str. Prieteniei, care face legătura între str. Ștefan cel Mare și Sfânt și str. Suceava.

Aceste străzi principale asigură accesul transportului public în comună și găzduiesc stațiile de transport public existente. Restul străzilor îndeplinesc rolul de străzi locale secundare și accese.

Transportul public al locuitorilor comunei Grătiești este asigurat prin următoarele linii:

- autobuz nr. 28 – str. Vasile Alecsandri (Chișinău) – satul Grătiești – satul Hulboaca;
- autobuz nr. 10 – str. Vasile Alecsandri (Chișinău) – satul Grătiești;
- microbuz nr. 186 – șos. Hîncești (Chișinău) – satul Grătiești – satul Hulboaca.

Punctele de transport public regional sunt situate la distanțe accesibile:

- cca 12,7 km până la Gara Feroviară Chișinău;

- cca 22,4 km până la Aeroportul Internațional Chișinău.

Proiecte în derulare pe rețeaua rutieră națională

Conform scrisorii Administrației de Stat a Drumurilor nr. 09-02/1351 din 18.03.2025, sunt în curs următoarele proiecte relevante pentru comuna Grățiești:

1. Pentru drumul M1 – elaborarea caietului de sarcini privind:

„Reconstrucția drumului M1 Frontieră cu România – Leușeni – Chișinău – Dubăsari – Frontieră cu Ucraina, km 94,410–102,790 (Sector III al Centurii mun. Chișinău), și construcția intersecțiilor denivelate la km 95,278 și km 99,626.”

2. Pentru drumul M5 – elaborarea studiului de prefezabilitate pentru coridorul rutier (autostrada)

Ungheni – Chișinău – Odesa, proiect încadrat în programul EPIC – Facility for Eastern Partnership Investment in Connectivity, finanțat de Uniunea Europeană și gestionat de Banca Europeană de Investiții.

10. Planul de amenajare a teritoriului

Planul de amenajare a teritoriului stabilește direcțiile structurale de dezvoltare spațială a comunei Grățiești, urmărind organizarea coerentă a funcțiunilor urbane și rurale, echilibrarea raportului dintre zonele locative, economice și naturale, precum și integrarea teritoriilor propuse pentru extindere în cadrul funcțional al localității. Acest plan este fundamentat pe analiza situației existente, pe caracteristicile naturale și pe potențialul teritorial al comunei, pe necesitățile actuale ale populației și ale mediului economic, precum și pe orientările strategice stabilite la nivel național și municipal.

Structura teritoriului administrativ al comunei Grățiești se caracterizează printr-un nucleu rural format din satele Grățiești și Hulboaca, completat de teritorii agricole extinse și elemente naturale semnificative, precum valea râului Hulboaca și masivele forestiere adiacente. Dezvoltarea teritoriului se orientează în mod prioritar către zonele adiacente intravilanului existent, în special în direcțiile est și sud, acolo unde accesibilitatea și cererea de locuire justifică extinderea funcțiunilor rezidențiale. Extinderea în direcția vestică nu este favorabilă, din cauza reliefului accentuat și a prezenței focarelor de alunecări care limitează posibilitățile de dezvoltare.

Teritoriile situate în partea de est și sud a intravilanului satului Grățiești constituie principalele zone propuse pentru dezvoltarea locativă. În aceste sectoare este prevăzută organizarea unor zone rezidențiale complete, dotate cu instituții de educație timpurie și învățământ primar amplasate în funcție de raza de deservire de 500 m, pentru a acoperi atât noile extinderi, cât și teritoriile construite existente. În proximitatea zonelor cu regim de protecție sanitară, indiferent de natura acestora, vor fi admise doar funcțiuni compatibile cu locuirea, în conformitate cu reglementările aplicabile acestor perimetre.

Pentru a îmbunătăți utilizarea terenurilor și a asigura o compatibilitate mai armonioasă între funcțiunile economice și rezidențiale, se recomandă reducerea zonelor de protecție sanitară aferente activităților nepoluante până la limita parcelelor cadastrale, acolo unde legislația permite acest lucru.

Pentru valorificarea cadrului natural și pentru diversificarea bazei economice a comunei, se propune delimitarea unei zone de dezvoltare economică pe malul stâng al râului Hulboaca, cu o suprafață totală de circa 16,2 ha. Această amplasare permite menținerea unui echilibru între activitățile economice și protecția mediului, contribuind în același timp la crearea unui pol local de servicii și mici producții cu impact redus, poziționat într-o zonă tampon între funcțiunile naturale și cele locative.

Ținând cont de dinamica investițiilor și de solicitările proprietarilor de teren, teritoriile situate de-a lungul traseului M5 prezintă un potențial ridicat pentru funcțiuni economice și servicii la scară locală și regională. Aceste zone, amplasate suficient de departe de teritoriile locative, sunt propuse pentru dezvoltarea activităților socio-economice, profitând de accesibilitatea oferită de rețeaua rutieră națională și de legăturile directe cu mun. Chișinău și cu localitățile din nordul țării. Suprafata estimativa a zonei de dezvoltare este 67.6 ha.

În partea nord-estică a comunei, în apropierea hotarului cu satul Măgdăcești și poziționate pe ambele părți ale drumului republican R6, se propune dezvoltarea unei zone cu funcțiuni mixte, orientată spre activități comerciale, servicii, centre polifuncționale și alte funcțiuni compatibile. Această zonă reprezintă una dintre cele mai atractive locații pentru investiții, datorită accesibilității ridicate, vizibilității și potențialului de integrare în rețeaua regională.

Toate zonele propuse pentru dezvoltare, atât cele aflate în intravilanul existent (conform Deciziei nr. 1/36 din 29.03.2021) și în intravilanul propus, cât și sectoarele noi delimitate din extravilan, vor fi supuse obligatoriu elaborării documentațiilor de urbanism de nivel PUZ/PUD. Aceste documentații vor detalia parametrii urbanistici, organizarea funcțională și condițiile de construire și vor fi avizate de autoritățile competente, în funcție de domeniul vizat – inclusiv protecția patrimoniului cultural, sănătatea publică, protecția mediului, administrarea drumurilor naționale și alte instituții cu rol de reglementare, în conformitate cu legislația în vigoare. Ulterior obținerii tuturor avizelor necesare, zonele propuse vor putea fi integrate în mod controlat în structura teritorială a comunei.

Tabelele de mai jos prezintă structura teritorială a comunei Grătiești, incluzând suprafața totală a teritoriului administrativ, zonele propuse pentru dezvoltare socio-economică, precum și delimitarea intravilanului existent și propus conform documentelor cadastrale și deciziilor autorității publice locale.

Suprafata teritoriului administrativ

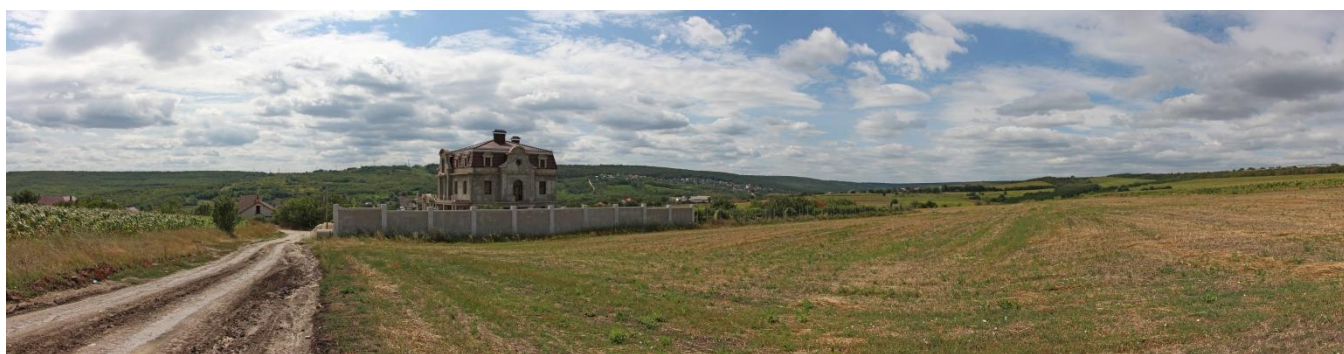
Tabelul 8

| Denumirea indicilor | Unități de măsură | Suprafața teritoriului |
|---|-------------------|------------------------|
| Teritoriul administrativ com. Grătiești, inclusiv: | ha | 2827.8 |
| Zona propusă spre dezvoltare socio-economică din extravilan | ha | 83.8 |

Delimitarea intravilanului

Tabelul 9

| Denumirea indicilor | Unități de măsură | Suprafața teritoriului |
|---|-------------------|------------------------|
| Intravilanul s. Grătiești conform RBI | ha | 340.2 |
| Intravilanul s. Grătiești, conform Deciziei nr. 1/36 din 29.03.2021 | ha | 464.3 |
| Intravilanul propus s. Grătiești | ha | 607.6 |
| Intravilanul s. Hulboaca conform RBI | ha | 165.6 |
| Intravilanul s. Hulboaca, conform Deciziei nr. 1/36 din 29.03.2021 | ha | 266.2 |
| Intravilanul propus s. Hulboaca | ha | 272.0 |
| Total intravilan | ha | 879.6 |



Vedere spre zona pentru dezvoltare

CAPITOLUL II

Planul Urbanistic General sat. Grătiești

1. Situația existentă. Analiza funcțiilor sat. Grătiești

1.1 Situația arhitectural – urbanistică

Suprafața intravilanului satului Grătiești, aprobată prin Decizia Consiliului Comunal Grătiești cu nr. 1/36 din 29.03.2021, constituie 464.3 ha. Populația estimată a satului Grătiești este de 5080 persoane, conform datelor privind populația totală a comunei furnizate de APL.

Intrarea principală în localitate se realizează prin strada Ștefan cel Mare, care reprezintă una dintre axele principale de sistematizare arhitectural-urbanistică. Legăturile între zonele locative, obiectivele de infrastructură socială asigură prin rețeaua stradală principală formată din strazile Ștefan cel Mare și Prieteniei. Aceste trasee asigură continuitate funcțională și accesibilitate între zonele centrale, perimetrare și spre drumurile de importanță națională. Împreună, aceste artere structurante delimitează teritoriul în trei zone locative distincte, fiecare cu propriile caracteristici arhitectural-urbanistice și geotehnice.

Zona centrală (între str. Ștefan cel Mare și str. Prieteniei)

Această zonă include atât locuințe individuale și case multifamiliale, cât și obiective administrative, comerciale, prestări servicii și de producere/depozitare. Tesutul urban se caracterizează printr-o trama stradală regulată și funcțiuni mixte, specifice unei zone centrale cu densități medii și ridicate. Zona dată corespunde tuturor celor trei categorii geotehnice de terenuri – favorabile, condițional favorabile și nefavorabile pentru construcții - ceea ce necesită cercetărilor hidrogeologice detaliate și măsuri contra inundațiilor și alunecărilor de teren.

Zona de est (între str. Prieteniei și soseaua Balcani / DN- M1)

Zona de est se află într-un proces activ de dezvoltare, având o funcțiune predominant rezidențială, cu locuințe individuale și locuințe înșiruite. De asemenea, aici se află terenuri agricole din intravilan, libere de construcții, situate în vecinătatea sos. Balcani (drum național M1). Tesutul urban prezintă o trama stradală regulată, cu locuințe individuale. Din punct de vedere geotehnic, zona se amplasează pe două categorii de terenuri – favorabile și condițional favorabile pentru construcții. Suprafața amplasată pe terenuri condițional favorabile este foarte redusă, aproximativ 5%, restul de circa 95% fiind constituit din terenuri favorabile pentru construcții. Această zonă concentrează principalele funcțiuni publice și reprezintă poarta de intrare în comună.

Zona de vest (zona veche a localității)

Zona de vest reprezintă partea istorică a satului, caracterizată prin relief accentuat, parcelare și trama stradală neregulată. În acest sector se regăsesc biserica, cimitirul cu sculptură populară și locuințe tradiționale, definind caracterul identitar al localității.

Din punct de vedere geotehnic, zona include o categorie de terenuri nefavorabile pentru construcții, ceea ce necesită cercetărilor hidrogeologice detaliate și măsuri contra inundațiilor și alunecărilor

de teren. Teritoriile în lungul luncii râului Hulboaca, unde nivelul apelor subterane este ridicat (0,3–0,5 m de la suprafața terenului) și există risc de inundății cu debite superficiale. Pe aceste terenuri sunt amplasate câteva locuințe existente, un magazin și scoala generală cu stadionul neamenajat.

În paralel cu strada Ștefan cel Mare, satul este traversat de râul Hulboaca, amenajat parțial prin canale artificiale. Zona intravilanului adiacentă albiei râului se afla într-o stare neamenajată, fiind acoperită cu vegetație spontană – arbori, arbuști și ierburi. Sectorul prezintă potențial pentru reabilitare ecologică și amenajare peisajeră.

Zonificarea funcțională

Zonificarea funcțională a teritoriului comunei Grătiești, reflectă structura actuală de utilizare a terenurilor și organizarea spațială a intravilanului și extravilanului localității. Delimitarea zonelor funcționale permite o înțelegere clară a modului în care teritoriul este utilizat în prezent, evidențiind zonele rezidențiale, zonele cu funcțiuni publice și de interes general, zonele de producție și depozitare, terenurile agricole, fondul silvic și alte categorii de folosință. Aceasta reprezintă baza analitică pentru evaluarea coerenței dezvoltării urbane și pentru fundamentarea reglementărilor din cadrul PUG.

Structura funcțională a intravilanului s-a format prin interacțiunea dintre evoluția istorică a localității, factorii naturali, dezvoltarea infrastructurii și dinamica socio-economică. Bilanțul teritorial reprezintă un instrument esențial pentru evidențierea distribuției suprafețelor pe categorii funcționale, permitând identificarea zonelor dominante, a rezervelor de teren disponibile pentru dezvoltare, precum și a suprafețelor destinate locuirii, serviciilor publice, activităților economice sau recreației. Analiza cantitativă a acestor zone asigură fundamentul pentru corelarea propunerilor urbanistice cu capacitatea reală a teritoriului și cu necesitățile comunității.

Bilanțul teritorial prezentat în tabelul de mai jos sintetizează situația existentă a utilizării terenurilor în intravilanul comunei Grătiești, exprimată prin suprafețe și ponderi procentuale. Aceasta contribuie la stabilirea direcțiilor strategice de reorganizare și dezvoltare spațială, la dimensionarea infrastructurii tehnico-edilitare și la definirea zonelor prioritare pentru intervenții. Prin evaluarea precisă a fiecărei categorii funcționale, bilanțul teritorial facilitează luarea deciziilor urbanistice fundamentate și constituie un element indispensabil în procesul de planificare teritorială.

Bilanț teritorial

Tabelul 10

| Nr. | Zone funcționale | Suprafata, ha | % |
|-----|---|---------------|------|
| 1 | Intravilanul sat. Grătiești confrom Deciziei NR. 1/36 din 29.03.2021 | 464.3 | 100 |
| 2 | Zona rezidentiala cu case particulare | 198,9 | 43 |
| 3 | Zona rezidentiala cu case multefamiliale | 1.4 | 0.3 |
| 4 | Zona rezidentiala cu blocuri locative | 2.5 | 1 |
| 5 | Zona serviciilor publice, comerciale și administrative | 2.0 | 0.4 |
| 6 | Zona obiectivelor de invatamant | 2.6 | 1 |
| 7 | Zona obiectivelor de ocrotire a sanatatii | 0.1 | 0.02 |
| 8 | Zona obiectivelor de cult | 0.6 | 0.1 |
| 9 | Zona amenajata | 2.9 | 1 |
| 10 | Zona speciala | 4.7 | 1 |
| 11 | Zona industriala si de productie | 4.5 | 1 |
| 12 | Zona de depozitare | 3.4 | 0.7 |
| 13 | Zona obiectivelor comunale | 0.3 | 0.1 |
| 14 | Zona recreatiei | 3.6 | 0.8 |
| 15 | Teren pentru constructii | 4.4 | 1 |
| 16 | Gradini | 94.2 | 20 |
| 17 | Teren agricol | 33.6 | 7 |
| 18 | Teren agricol cu constructii | 3.9 | 0.8 |
| 19 | Zona cimitirului | 1.2 | 0.3 |
| 20 | Teritorii destinate pentru drumuri, acces si alte terenuri | 99.5 | 21 |

1.2 Analiza fondului locativ existent

Analiza fondului locativ existent după proprietate și asigurare cu infrastructura edilitară

Tabelul 11

| Denumirea indicilor | Unitate de masura | Numarul |
|---|---------------------------|---------|
| Fondul locativ | | |
| Locuinte individuale | mii m ² | 312000 |
| Locuinte individuale | unități | 2400 |
| Case cu multe apartamente, inclusiv: | mii m ² | |
| Case cu 1–2 nivele cu multe apartamente | mii m ² | |
| M. Eminescu, 2, V. Alecsandri, 1 | apartamente | 24 |
| Case cu 3–5 nivele | mii m ² | |
| Prieteniei 4,6,8 | apartamente | 180 |
| str. M. Eminescu 1,3,6 | apartamente | 28 |
| str. V. Alecsandri 10 | apartamente | 8 |
| str. Decebal 2 | apartamente | 49 |
| str. Alba Iulia 25 | apartamente | 22 |
| str. Sf. Treime 20,16,13 | apartamente | 179 |
| Conform dotării tehnico-edilitare | | |
| Sistem centralizat de apeduct | mii m ² / case | 100% |
| Sistem centralizat de canalizare | mii m ² /case | 80% |
| Sistem centralizat de alimentare cu căldură | mii m ² / case | 100% |
| Sistem centralizat de alimentare cu gaze naturale | mii m ² / case | 100% |

1.3 Analiza obiectivelor de bază

Rețeaua actuală de dotări și servicii din satul Grățiești este bine structurată și acoperă principalele domenii necesare funcționării unei localități: administrație, educație, cultură, sănătate, comerț, servicii, agrement și activități economice. Obiectivele sunt distribuite preponderent de-a lungul axei principale strada Ștefan cel Mare și Sfânt, completate de funcțiuni în str-le Prieteniei, Miron Costin, George Coșbuc și în perimetrul accesului din șoseaua Balcani.

În prezent instituțiile de pestări servicii pot să satisfacă în total necesitățile populației deoarece corespund capacităților normative, starea tehnică a clădirilor este la nivel, calitatea serviciilor prestate corespunde cerințelor actuale.

Activitatea politică, administrativă, juridică

Funcțiunile administrative sunt reprezentate de Primăria Grățiești, oficiul poștal și câteva clădiri administrative amplasate în zone ușor accesibile ale localității. Acestea formează nucleul instituțional și asigură gestionarea serviciilor publice pentru populație.

Rețeaua social-comunitară este completată de două biserici, care acoperă necesitățile religioase ale comunității. Amplasarea lor este bine integrată în structura localității, în zone accesibile și bine conectate.

Tabelul 12

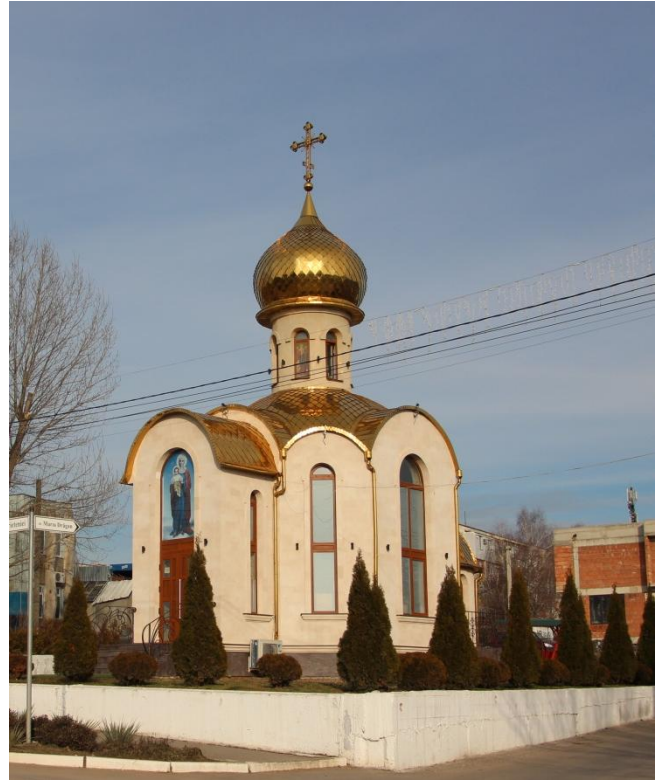
| Nr | Denumirea instituției | Adresa | Angajati (oam.) |
|----------|---|---------------------------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Primaria com. Grățiești | sat. Grățiești, Ștefan cel Mare, 72 | 19 |
| 2 | AO "Generația mea" | sat. Grățiești, Ștefan cel Mare, 70 | 4 |
| 3 | AO "Steaua Călăuză" | sat. Grățiești, Ștefan cel Mare, 70 | 7 |
| 4 | AEI "Micro Imprumut" | sat. Grățiești, Ștefan cel Mare, 70/2 | 1 |
| 5 | AO "Tezaur Național" pentru dezvoltarea turistică | sat. Grățiești, Soltîș,4 | 1 |
| 6 | Oficiul Poștal MD-2093 | sat. Grățiești, Ștefan cel Mare, 62 | 4 |
| 7 | Biserica "Sfânta Treime" | sat. Grățiești str. Al. Mateevici, 5 | |
| 8 | Biserica "Sf. Ioan Botezătorul" | sat. Grățiești str. Maria Drăgan, 1 | |



Primăria Grățiești



Biserica „Sfânta Treime”



Biserica "Sf. Ioan Botezătorul"

Cultura, sport și agrement

Zona centrală a satului Grătiești include principalele dotări culturale și comunitare, amplasate în special de-a lungul străzii Ștefan cel Mare și Sfânt: Casa de Cultură, Biblioteca Publică și Muzeul Etnografic „Leagănul veșniciei”. Aceste obiective formează un pol funcțional cultural-educativ, completat de scuarul central utilizat ca spațiu public pentru activități comunitare.

Infrastructura sportivă este reprezentată de stadionul local și mini-stadion, situate în aceeași zonă centrală, în proximitatea instituțiilor de învățământ și cultură. Amplasarea concentrată a acestor dotări generează un sector bine structurat pentru activități culturale, sportive și recreative la nivelul localității.



Casa de cultură și bibliotecă



Muzeul de etnografie "Leagănul Veșniciei"



Teren de fotbal



Teren sportiv

Instituții de învățământ

Grătiești dispune de un sistem educațional complet: Liceul Teoretic „Grătiești”, principalul centru de învățământ pentru ciclul gimnazial și liceal; Școala primară „Grătiești”, situată pe strada Prieteniei; și Grădinița de copii „Izvoaraș”, amplasată în zona 31 August 1989. Dotările sunt bine distribuite în teritoriu, acoperind necesitățile majore ale populației școlare. Prezența unor instituții pe terenuri generoase permite modernizare și extindere în perspectivă. Rețeaua este completată de Școala de Arte, instituția extrașcolară care contribuie semnificativ la dezvoltarea aptitudinilor artistice și integrarea copiilor în activități culturale.

Pentru evaluarea funcțională a rețelei educaționale, tabelele de mai jos prezintă capacitățile proiectate și cele de facto, numărul de angajați și repartitia personalului didactic pentru instituțiile preșcolare, școlare și extrașcolare din satul Grătiești. Aceste date permit aprecierea gradului de utilizare a infrastructurii existente și identificarea necesităților de ajustare sau dezvoltare în etapele următoare de planificare

Instituții de învățământ scolar și preșcolara s. Grătiești.

Tabelul 13

| Nr. | Denumirea | Adresa | Capacitatea | | Angajati (oam.) | Inclusiv cadre didactice |
|-----|------------------|-----------------------------------|------------------|-------------------|-----------------|--------------------------|
| | | | Proiect (locuri) | De facto (locuri) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | IET “Izvoaraș” | str. 31 August 1989, 7a | 140 | 150 | 27 | 13 |
| 2 | IPLT “Grătiești” | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 17 | 650 | 540 | 68 | 34 |

Instituții extrașcolare

Tabelul 14

| Nr. | Denumirea | Adresa | Capacitatea | | Angajati (oam.) | Inclusiv cadre didactice |
|-----|----------------|---------------------|------------------|-------------------|-----------------|--------------------------|
| | | | Proiect (locuri) | De facto (locuri) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Școala de arte | Ștefan cel Mare, 72 | -- | 160 | 20 | 18 |



Liceul teoretic "Grătiești"



Școală primară "Grătiești"



Grădinița nr.1 "Izvoaraș"

Instituțiile ocrotirii sănătății

Serviciile medicale din satul Grătiești sunt asigurate în principal prin Centrul de Sănătate Grătiești, care funcționează ca instituție de asistență medicală primară și dispune de personal medical specializat. Activitatea centrului este completată de prezența mai multor farmacii, care contribuie la asigurarea accesului la medicamente și produse farmaceutice pentru populație. Clădirea centrului medical este racordată la utilitățile publice și corespunde cerințelor funcționale de bază pentru prestarea serviciilor de sănătate.

Pentru o evaluare sintetică a capacității și structurii rețelei de sănătate, tabelul de mai jos prezintă principalele obiective medicale din satul Grătiești, inclusiv capacitatea de deservire și personalul angajat.

Obiective de ocrotirea sănătății

Tabelul 15

| Nr. | Denumirea | Adresa | Capacitatea | | Angajați (oam.) | Inclusiv cadre didactice |
|-----|------------------|--------------------------|------------------|-------------------|-----------------|--------------------------|
| | | | Proiect (locuri) | De facto (locuri) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | CS Grătiești | str. Prieteniei, 2f | -- | 60 | 16 | 4 |
| 2 | Farmacia Felicia | str. Ștefan cel Mare, 2j | | | 5 | -- |
| 3 | Farmacia Elody | str. Ștefan cel Mare, 70 | | | 4 | -- |
| 4 | Farmacia 280 | | | | 3 | -- |



Centrul de sănătate Grătiești

Comerț, servicii și activități economice

Rețeaua de comerț, servicii și activități economice din satul Grătiești prezintă o structură diversificată, capabilă să acopere necesitățile populației și să susțină funcționarea localității. În cadrul acesteia sunt incluse magazine alimentare distribuite în mai multe zone ale satului, un supermarket cu rol de centru comercial principal, restaurante și unități de alimentație publică, precum și puncte de vânzare specializată – magazine de materiale de construcție, utilaje agricole și servicii auto amplasate strategic în proximitatea arterelor rutiere importante. Deși rețeaua comercială este bine reprezentată, dispersia unor obiective impune, în perspectivă, o ordonare urbanistică mai clară pentru eficientizarea utilizării terenurilor și îmbunătățirea calității spațiului public.

Zona economică a localității este conturată în special în perimetrul străzilor George Coșbuc, Prieteniei, Miron Costin și în apropierea șoselei Balcani, unde sunt concentrate principalele activități de producere și depozitare. Aici funcționează uzina de beton, unități de prelucrare a lemnului, pietrei și produselor alimentare, fabrica de prelucrare a peștelui, precum și o serie de depozite destinate produselor alimentare, materialelor industriale sau bunurilor comerciale. În aceeași zonă sunt prezente și obiective tehnice precum cazangeria și alte facilități edilitare. Deși aceste activități contribuie semnificativ la economia locală, unele terenuri industriale insuficient utilizate sau cu clădiri abandonate constituie o rezervă importantă pentru reconversie și modernizare în cadrul dezvoltării viitoare.

Funcționarea întregii rețele urbane este susținută de infrastructura tehnico-edilitară, reprezentată prin fântâni arteziene, stații de pompare pentru apa potabilă și apele uzate, precum și puncte de distribuție a energiei electrice PDC-44. Deși nu au un rol public direct, aceste obiective sunt esențiale pentru buna funcționare a serviciilor edilitare și pentru asigurarea confortului locuitorilor.



Magazin specializat cu produse din pește



Magazin



Sala de ceremonii "Mognat"



Intreprindere de prelucrare a pietrei



Servicii auto "Motoland"



Magazin de materiale de construcție



SC "Beton Service" SRL

Obiectivele de bază din sat. Grătiești

(Vezi Planșa 2 Volumul III-a)

Tabelul 16

| Nr | Denumirea obiectivului | Nr. cadastral | Adresa unității | Suprafața terenului, ha | Suprafața constr. m.p. |
|----|--|-----------------------------|--|-------------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Primăria Grătiești | 0155220.169 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 72 | 0.05 | 465 |
| 2 | Școala de arte | 0155220.170 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 74 | 0.06 | 341 |
| 3 | Casa de cultură Grătiești | 0155220.165 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 74 | 0.27 | 463 |
| 4 | Biblioteca publică Grătiești | 0155220.165 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 74 | 0.27 | 463 |
| 5 | Farmacia | 0155220.170 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 70 | 0.62 | 312 |
| 6 | Scuar (cu monument) | 0155213.089 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt | 1.2927 | - |
| 7 | Stadion sportiv | 0155213.089 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt | 1.2927 | - |
| 8 | Mini stadion sportiv | 0155213.089 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt | 1.2927 | - |
| 9 | Oficiul poștal MD-2093 | 0155220.177 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 62a | 0.0139 | 183 |
| 10 | Muzeul etnografic "Leagănul veșniciei" | 0155219.033 | sat. Grătiești str. Boris Glavan, 3 | 0.1489 | 164 |
| 11 | Liceul Teoretic "Grătiești" | 0155213.090 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 17 | 1.4558 | 2070 |
| 12 | Școala primară "Grătiești" | 0155215.023 | com. Grătiești, sat. Grătiești str. Prieteniei, 10 | 0.53 | 1117 |
| 13 | Grădinița de copii "Nr.1 Izvoaraș" | 0155216.012 | sat. Grătiești str. 31 August 1989, 7a | 0.6052 | 595 |
| 14 | Centru de sănătate Grătiești | 0155215.036 | sat. Grătiești str. Prieteniei, 2f | 0.0189 | 218 |
| 15 | Biserica "Sfânta Treime" | 0155213.052 | sat. Grătiești str. Al. Mateevici,5 | 0.5385 | 236 |
| 16 | Biserica | 0155215.205, 0155215.231 | sat. Grătiești str. Maria Drăgan,1 | 0.0223 | 64 |
| 17 | Cimitir | 0155213.053 | sat. Grătiești str. Al.Mateevici | 1.15580 | - |
| 18 | Magazin alimentar | 0155215.226 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt | 0.0725 | 190 |
| | | 0155221.278 | sat. Grătiești str. Veronica Micle, 17 | 0.04 | 109 |
| | | 0155216.311 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 62 | 0.16 | 929 |
| | | 0155217.440 | sat. Grătiești str. Prieteniei, 12 | 0.02 | 84 |
| 19 | Supermarket | 0155215.067 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2j | 0.1247 | 1136 |
| 20 | Restaurant | 0155215.191 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2"R" | 0.0577 | 289 |
| | | 0155215.035 | sat. Grătiești str. Prieteniei, 2 | 0.151 | 830 |

| | | | | | |
|----|---------------------------------------|-------------|---|--------|--------|
| 21 | Uzina de beton | 0155215.055 | sat. Grătiești str. George Coșbuc, 4 | 0.9145 | 2097 |
| 22 | Producerea hranei pentru animale | 0155215.063 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2 | 0.12 | 287 |
| 23 | Cladire administrativă | 0155213.139 | sat. Grătiești str. Miron Costin, 19 | 0.1225 | 185 |
| 24 | Prelucrarea lemnului | 0155213.122 | sat. Grătiești str. Miron Costin, 19 | 0.0766 | 309 |
| | | 0155215.053 | sat. Grătiești str. Prieteniei, 1c | 0.1035 | 331 |
| 25 | Intreprindere de prelucrare a pietrei | 0155215.049 | sat. Grătiești str. Prieteniei, 1/3 | 0.1697 | - |
| | | 0155215.050 | sat. Grătiești str. Prieteniei, 2m | 0.0566 | - |
| | | 0155215.048 | sat. Grătiești str. Prieteniei, 2i | 0.0558 | 234 |
| | | 0155215.045 | sat. Grătiești str. Prieteniei, 1d | 0.4229 | 1181 |
| 26 | Fabrica de prelucrare a peștelui | 0155215.197 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2n | 0.2887 | 1340.4 |
| | | 0155215.061 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2o | 0.1436 | 338 |
| 27 | Magazin de materiale de construcție | 0155213.126 | sat. Grătiești str. Miron Costin, 29 | 0.25 | 1028 |
| | | 0155213.137 | com. Grătiești, sat. Grătiești | 0.2348 | - |
| | | 0155213.124 | com. Grătiești, sat. Grătiești | 0.115 | 1131 |
| | | 0155213.095 | sat. Grătiești str. Miron Costin, 23 | 0.5852 | - |
| | | 0155214.075 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 19a | 0.1667 | 290 |
| 28 | Depozit de produse alimentare | 0155213.138 | sat. Grătiești str. Miron Costin, 17/5 | 0.2183 | - |
| | | 0155211.678 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 1/B | 0.073 | |
| | | 0155211.662 | sat. Grătiești | 0.105 | 435 |
| | | 0155211.653 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 1 | 0.4882 | 365 |
| | | 0155211.476 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 1b | 0.2886 | 1352 |
| | | 0155211.658 | com. Grătiești, extravilan | 0.2855 | - |
| | | 0155215.066 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2a | 0.33 | 1278 |
| 29 | Depozit | 0155215.047 | sat. Grătiești str. Prieteniei, 1a | 0.3973 | 993 |
| | | 0155215.200 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2l | 0.3051 | 730 |
| | | 0155213.080 | sat. Grătiești str. Albișoara, 26 | 0.2111 | - |
| | | 0155215.198 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2/1 | 0.1498 | 428 |
| | | 0155213.110 | sat. Grătiești str. Miron Costin, 25 | 0.1 | 381 |
| | | 0155213.118 | com. Grătiești, sat. Grătiești | 0.08 | 216 |
| 30 | Vânzare utilaje agricole | 0155215.054 | sat. Grătiești str. Prieteniei, 1b | 0.2335 | 1128 |
| | | 0155211.681 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 3 | 0.1705 | 200 |
| 31 | Servicii auto | 0155211.679 | sat. Grătiești șos. ***Balcani, 12 | 0.275 | 1321 |
| | | 0155217.585 | sat. Grătiești str. Luceafărul, 47 | 0.678 | 3051 |
| | | 0155214.248 | sat. Grătiești str. Livezilor, 2/A | 0.1387 | 587 |
| 32 | Garaje | 0155217.561 | sat. Grătiești str. Prieteniei, 6A | 0.0822 | 822 |
| | | 0155217.562 | sat. Grătiești str. Prieteniei, 6/B | 0.0385 | 362.3 |
| | | 0155217.563 | sat. Grătiești str. Prieteniei, 6/C | 0.0548 | 770 |
| 33 | Stație de alimentare cu combustibil | 0155208.440 | com. Grătiești, extravilan | 0.124 | 398 |
| | | 0155208.444 | com. Grătiești, extravilan | 0.11 | |

| | | | | | |
|----|---|-------------|---|--------|-------|
| 34 | Cazangerie | 0155215.058 | sat. Grătiești str. George Coșbuc, 2 | 0.7836 | 840 |
| 35 | PDC-44 "Vitim" | 0155221.236 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 122 | 0.495 | 246 |
| 36 | Fântână arteziană | 0155217.002 | com. Grătiești, sat. Grătiești | 0.1295 | - |
| | | 0155217.001 | com. Grătiești, sat. Grătiești | 0.0731 | - |
| | | 0155215.040 | sat. Grătiești str. George Coșbuc, 10 | 0.0308 | - |
| 37 | Stație de pompare a apelor potabile | 0155204.626 | com. Grătiești, extravilan | 0.3 | - |
| 38 | Stație de pompare a apelor uzate | 0155211.348 | sat. Grătiești | 0.1795 | 41 |
| | | 0155213.157 | com. Grătiești, sat. Grătiești | 0.026 | - |
| | | 0155214.285 | com. Grătiești, sat. Grătiești | 0.0258 | - |
| | | 0155217.035 | com. Grătiești, sat. Grătiești str. Suceava, 24 | 0.0446 | - |
| 39 | Clădire abandonată | 0155215.199 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2P | 0.19 | - |
| | | 0155215.236 | com. Grătiești, sat. Grătiești | 0.4951 | 80 |
| | | 0155215.057 | sat. Grătiești str. George Coșbuc, 6 | 0.1019 | 260 |
| | | 0155216.150 | sat. Grătiești str. George Coșbuc, 1a | 0.0377 | 377 |
| | | 0155215.042 | sat. Grătiești str. Prieteniei, 1g | 0.1782 | 466 |
| | | 0155215.044 | sat. Grătiești str. Prieteniei, 1e | 0.1626 | 483.1 |
| | | 0155215.068 | sat. Grătiești str. Prieteniei, 2a | 0.6603 | 214.8 |
| 40 | Construcția nefinalizată | 0155211.709 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 1b | 0.3122 | 303 |
| 41 | Institutul de cercetari științifice in domeniul tutunului (abandonat) | 0155217.585 | sat. Grătiești str. Luceafărul, 47 | 0.678 | 3051 |
| 42 | Fostul parc mașini agricole | 0155215.038 | sat. Grătiești str. George Coșbuc, 8 | 0.9538 | 1253 |

Concluzii generale

Datele actuale din Tabelul 16 arată că satul Grătiești dispune de o rețea completă de dotări publice și obiective economice, cu o structură clară pe funcțiuni:

- Centru civic bine dezvoltat
- Rețea educațională completă
- Echipare culturală bogată
- Infrastructură de sport și agrement
- Sistem medical de bază funcțional
- Rețea comercială diversificată
- Zonă economică puternică, cu potențial de restructurare
- Rezerve de teren pentru reconversie (clădiri abandonate, platforme neutilizate)

2. Disfuncționalități și priorități. Situația existentă sat Grătiești

Secțiunea ”Disfuncționalități și priorități” (Volumul III-a, planșa 4), prezintă în principal restricțiile planimetrice care influențează organizarea teritoriului, fiind condiționate de zonele de protecție sanitară, sectoarele afectate de alunecări de teren, zonele inundabile și alte limitări ce afectează posibilitatea de amplasare a construcțiilor. Totodată, planșa include informații privind asigurarea cu instituții de învățământ și sănătate, evidențiind sectoarele unde capacitatea acestora este insuficientă raportat la structura actuală a localității.

2.1 Disfuncționalități

Influențe naturale și condiții geologice restrictive

Teritoriul satului Grătiești prezintă zone expuse la procese geologice periculoase, incluzând alunecări de teren, eroziuni și riscuri de instabilitate. Prezența unor sectoare cu risc de inundare, în special în zonele apropiate de râul Hulboaca, precum și existența unor albi neamenajate determină limitări semnificative pentru dezvoltarea urbanistică și pentru realizarea unor investiții publice și private.

Disfuncționalități în organizarea funcțională a teritoriului

O parte a localității este caracterizată de zonificare funcțională neuniformă, cu adiacențe între zone incompatibile. Activitatea economică locală include un număr mare de întreprinderi de producere, prelucrare a materialelor, servicii auto, depozite, ceea ce fragmentează structura urbană și generează constrângeri privind protecțiile sanitare și urbanistice. Distanțele de protecție aferente acestor activități – pentru drumuri expres, linii electrice, cimitir, stații de alimentare cu combustibil, întreprinderi industriale sau obiective de producție – limitează suplimentar utilizarea terenurilor din intravilan.

În partea nord-est a localității au fost introduse recent în intravilan sectoare cu parcelare specifică activităților agricole (loturi înguste și adânci), care nu dispun de reglementări urbanistice, nu au infrastructură edilitară adecvată și nu sunt compatibile cu dezvoltarea rezidențială preconizată. Lipsa unei structuri stradale coerente și a unei împărțiri funcționale conforme normelor urbane generează dificultăți în integrarea acestor zone în trama localității și în asigurarea accesibilității și echipării edilitare.

De asemenea, pe teritoriul localității sunt prezente terenuri și construcții abandonate, rezultate din activități industriale sau de depozitare care și-au încetat funcționarea. Acestea generează discontinuități în structura urbană, afectează imaginea localității și reprezintă suprafețe neutilizate care nu contribuie la funcționarea curentă a satului.

Infrastructură edilitară insuficientă și spații neamenajate

Rețeaua edilitară este insuficient dezvoltată în anumite sectoare, în special în ceea ce privește extinderea și modernizarea rețelelor de apă, canalizare și gaze. Infrastructura rutieră și pietonală se află într-o stare precară, cu străzi înguste, neamenajate corespunzător și insuficient adaptate traficului local. Lipsa unor trotuare continue și a spațiilor publice amenajate reduce accesibilitatea și siguranța circulației pietonale.

Presiuni urbanistice și necesități neacoperite ale populației

Fragmentarea teritoriului prin infrastructura existentă și prin funcțiunile economice dispersate generează presiune asupra zonelor rezidențiale. Totodată, lipsa unor dotări moderne de recreere – parcuri amenajate, spații verzi multifuncționale – reprezintă un deficit în contextul unei structuri urbane în expansiune.

2.2 Priorități

Valorificarea poziției geografice prin integrarea coerentă a localității în sistemul urban Chișinău–Grătiesti și dezvoltarea coordonată a rețelei de transport public și a infrastructurii rutiere.

Consolidarea rețelei de servicii publice – grădinițe, școli, obiective de sănătate, cultură, comerț – deja prezente în localitate, cu accent pe modernizarea infrastructurii existente.

Amenajarea și regularizarea albiei râului Hulboaca, reducerea riscului de inundații și completarea sistemelor de protecție naturală.

Reorganizarea zonelor funcționale incompatibile, prin delimitarea clară a ariilor industriale și protecția zonelor de locuire.

Identificarea, inventarierea și reconversia terenurilor și construcțiilor abandonate, prin reutilizare funcțională, regenerare urbană sau demolare controlată, în vederea integrării acestor suprafețe în structura localității și valorificării lor pentru funcțiuni compatibile cu dezvoltarea urbanistică.

Elaborarea și aplicarea reglementărilor urbanistice pentru zonele recent incluse în intravilan, în special în partea nord-est, prin restructurarea parcelarului agricol, organizarea tramei stradale și dimensionarea corectă a funcțiunilor, în vederea integrării coerente în localitate și asigurării echipării edilitare.

Extinderea și modernizarea rețelelor edilitare, inclusiv rețele de apă, canalizare, gaz și infrastructură tehnico-edilitară aferentă.

Intervenții asupra infrastructurii rutiere și pietonale, cu prioritizarea străzilor structurante și a legăturilor inter-cartiere.

Gestionarea și reconversia platformelor industriale nefuncționale, depozitelor îmbătrânite și construcțiilor abandonate pentru utilizări compatibile cu dezvoltarea urbanistică.

Respectarea distanțelor de protecție pentru obiectivele cu impact asupra mediului și sănătății, în vederea asigurării unei dezvoltări urbane sigure și reglementate.

3. Reglementari. Zonificarea teritoriului a teritoriului sat. Grătiești

Ținând cont de prioritățile identificate precum și solicitările din partea populației și mediului de afaceri, reglementările urbanistice propuse în cadrul PUG urmăresc organizarea coerentă a dezvoltării localității, delimitarea clară a funcțiunilor, restructurarea zonelor neconforme și asigurarea condițiilor necesare pentru extinderea echipării edilitare și a dotărilor publice. Rezultatele sunt sistematizate în tabelele tematice din documentație, iar reglementările detaliate sunt prevăzute în Regulamentul Local de Urbanism aferent prezentului PUG.

Reglementarea zonelor comerciale, de producere și depozitare

Se instituie delimitarea funcțională clară a zonelor comerciale și a celor destinate producției și depozitării, astfel încât acestea să fie amplasate la distanțe de protecție sanitară corespunzătoare față de zonele rezidențiale. Reglementările urmăresc:

- organizarea zonelor economice în perimetre dedicate, conform distanțelor minime de protecție prezentate în planșele de restricții (drumuri expres, linii electrice, unități de producție, depozite etc.);
- evitarea adiacențelor neconforme între locuire și activități industriale;
- reorientarea funcțiunilor incompatibile în zone specializate sau în noile zone de mică producere și comerț en-gros propuse.

Determinarea zonelor pentru elaborarea documentațiilor de urbanism la etape ulterioare

Pe baza bilanțului teritorial și a analizelor funcționale, se stabilesc zonele recent introduse în intravilan (în special în partea nord-est) ca zone pentru elaborarea ulterioară a documentațiilor de urbanism. Aceste zone include:

- teritorii cu parcelar agricol (loturi înguste și alungite), care necesită restructurarea tramei stradale;
- suprafețe insuficient echipate edilitar;
- zone identificate în Tabelul 17 drept teritorii propuse spre dezvoltare (Zonele I–VI) care necesită reglementări suplimentare înainte de autorizarea construcțiilor.

Documentațiile ulterioare (PUZ/PUD) vor detalia rețelele stradale, regimul de înălțime, indicatorii urbanistici și zonele pentru echipare edilitară.

Zonele propuse pentru dezvoltare sunt definite în funcție de capacitatea de extindere a localității, necesitatea completării rețelilor edilitare și cerințele de echipare cu instituții publice.

Tabelul de mai jos prezintă indicatorii tehnico-economici pentru zonele de dezvoltare (ZONE I–VI și ZONELE A–C), incluzând numărul de loturi, populația estimată, regimul de înălțime, numărul de construcții și suprafețele construite.

Acești indici sunt utilizați pentru dimensionarea infrastructurii tehnice, stabilirea capacității obiectivelor de învățământ și planificarea etapizată a dezvoltării.

Indicii tehnico-economici

Tabelul 17

| Zonele de dezvoltare Denumirea zonelor | Suprafața ha | Nr. loturilor lot | Populația, locuitori | Nr. de niveluri | Nr.de const- rucții | Suprafața construită la sol, m.p. | | Supraf. desfas. totală a constr. m.p. |
|---|-----------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------|---|-------|---|
| | | | | | | Unitate | Total | |
| Suprafața intravilanului existent s. Gratiesti, confrom RBI, din care: | 340.2 | | 5080 | | | | | |
| ZONA VI Suprafata teritoriului propus pentru locuinte cu regim jos de inaltime | 11.5 | 153 | 353 | 1-2 | 153 | 100 | 15333 | 30667 |
| Teritoriul introdus in intravilan prin Decizia nr.1/36 29.03.2021 | | | | | | | | |
| ZONA I Suprafata teritoriului propus pentru locuinte cu regim jos de inaltime, din care: | 16.0 | | | | | | | |
| • zona rezidențială cu case particulare | 10.5 | 140 | 322 | 1-2 | 140 | 100 | 14000 | 28000 |
| • zona comercială | 5.5 | | | | | | | |
| ZONA II Suprafata teritoriului propus pentru locuinte cu regim jos de inaltime, din care: | 10.7 | | | | | | | |
| • zona rezidențială cu case particulare | 6.3 | 84 | 193 | 1-2 | 84 | 100 | 8400 | 16800 |
| • zona comercială | 4.4 | | | | | | | |
| ZONA III Suprafata teritoriului propus pentru locuinte cu regim jos de inaltime, din care: | 44.4 | 592 | 1362 | 1-2 | 592 | 100 | 59200 | 118400 |
| • zona rezidențială | 34.0 | | | | | | | |
| • alte terenuri | 10.4 | | | | | | | |
| ZONA IV Suprafata teritoriului propus pentru locuinte cu regim jos de inaltime, din care: | 47.6 | | | | | | | |
| • zona rezidențială cu case particulare | 33.4 | 445 | 1024 | 1-2 | 445 | 100 | 44533 | 89067 |
| • grădinița pentru copii (110 locuri) | 0.5 | | | | | | | |
| • centru comercial | 0.1 | | | | | | | |
| • zona amenajată | 10.4 | | | | | | | |
| Alte terenuri | 3.2 | | | | | | | |
| ALTE TERENURI | 5.4 | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|--------------|-----|-------------------------|-----|-----|-----|--------|--------|
| Suprafața intravilanului s. Gratiesti, conform Deciziei nr. 1/36 din 29.03.2021 | 464.3 | | 8334 (5080+ 3254) | | | | | |
| Teritoriul propus pentru introducerea în intravilan | | | | | | | | |
| ZONA V Suprafața teritoriului propus pentru dezvoltare în perspectivă, din care: | 24.2 | | | | | | | |
| • zona rezidențială cu case particulare | 20.8 | 277 | 638 | 1-2 | 277 | 100 | 27733 | 55467 |
| • grădinița pentru copii (110 locuri) | 0.5 | | | | | | | |
| • - zona comercială, comunală | 1.0 | | | | | | | |
| - Alte terenuri | 1.9 | | | | | | | |
| ZONA A Suprafața teritoriului propus pentru dezvoltare în perspectivă, din care: | 47.3 | | | | | | | |
| ZONA B Suprafața teritoriului propus pentru zona de mică producere, depozitare și comerț en-gros: | 33.8 | | | | | | 135200 | 540800 |
| ZONA C Suprafața teritoriului propus pentru zona cu funcțiuni comerciale, din care: | 38.0 | | | | | | | |
| - Zona comercială propusă | 37.1 | | | | | | 163240 | 593600 |
| - Alte terenuri | 0.9 | | | | | | | |
| Suprafața intravilanului propus s. Gratiesti | 607.6 | | 8972 | | | | | |

Reglementarea terenurilor nefuncționale din zona construită

Au fost identificate terenuri situate în zona construită care, în prezent, nu desfășoară nicio funcție, găzduiesc construcții abandonate sau se află într-o stare avansată de neutilizare. Aceste terenuri necesită intervenții la nivelul reglementării urbanistice, întrucât generează discontinuități în structura localității și nu contribuie la funcționarea spațiului urban.

În urma analizei, aceste amplasamente au fost delimitate ca zone supuse elaborării documentațiilor de urbanism la etapa ulterioară, în vederea stabilirii funcțiilor compatibile, a condițiilor de construire și a modului de integrare în trama urbană.

Reglementări privind amplasarea unei grădinițe pe teren de Stat

În zona centrală a localității este identificat un teren de stat cu construcții abandonate, propus pentru:

- amplasarea unei grădinițe de copii, în conformitate cu necesitățile de creștere a capacității de învățământ preșcolar;

Măsuri de stabilizare a versanților și prevenire a alunecărilor

Pentru sectoarele identificate cu alunecări de teren, reglementările propun:

- lucrări de împădurire și plantare de perdele forestiere pe versanți;
- interdicții de construire până la efectuarea studiilor geotehnice detaliate;
- reconfigurarea platformelor construite în funcție de rezultatele evaluărilor geotehnice.

Măsurile au ca scop stabilizarea terenului și reducerea riscurilor asupra infrastructurii existente și viitoare.

Amenajarea albiei râului Hulboaca

Zona alăturată albiei râului Hulboaca se reglementează ca teritoriu supus unor lucrări de amenajare și consolidare, având în vedere prezența sectoarelor cu risc de inundare și procese geomorfologice specifice cursurilor de apă. Reglementările prevăd delimitarea fâșiei riverane, stabilirea restricțiilor de construire și condiționarea intervențiilor ulterioare de respectarea normelor aplicabile zonelor cu risc natural.

Toate reglementările sunt detaliate în Regulamentul Local de Urbanism, document care stabilește:

- parametrii urbanistici (CUT, POT, regim de înălțime),
- funcțiunile admise/permise cu condiții/interzise,
- retrageri, aliniamente și zone de protecție,
- condiții pentru dezvoltarea etapizată.

Pentru stabilirea structurii funcționale a localității, prezentul PUG include un bilanț teritorial detaliat, în care sunt comparate suprafețele existente cu suprafețele propuse prin reglementările urbanistice.

Tabelul de mai jos prezintă repartizarea intravilanului pe categorii de utilizare a terenurilor, ajustările necesare conform priorităților identificate și structura finală a zonelor funcționale, inclusiv introducerea noilor zone de dezvoltare și recalibrarea zonelor existente.

Acest bilanț reprezintă baza pentru delimitarea zonelor reglementate și pentru elaborarea Regulamentului Local de Urbanism.

Bilanț teritorial

Tabelul 18

| Nr | Zone funcționale | Suprafața, ha | Suprafața propusa, ha | Suprafața totala, ha | % |
|----------|---|---------------|-----------------------|----------------------|------------|
| I | Intravilanul sat. Gratiesti, conform Deciziei nr. 1/36 din 29.03.2021 | 464.3 | + 143.3 | 607.6 | 100 |
| - | Zona rezidențială | 202.9 | + 110.6 | 313.5 | 52 |
| - | Zona serviciilor publice, comerciale și administrative | 2.1 | + 26.6 | 28.6 | 4.7 |
| - | Zona obiectivelor de învățământ | 2.6 | + 1.6 | 4.2 | 1 |
| - | Zona obiectivelor de ocrotire sănătății | 0.1 | - | 0.1 | 0.01 |
| - | Zona obiectivelor de cult | 0.6 | - | 0.6 | 0.12 |
| - | Zona amenajată | 2.9 | + 7.2 | 10.1 | 1.7 |
| - | Zona specială | 4.72 | - 4.7 | 0 | 0 |
| - | Zona industrială și de producere | 4.5 | - 3.0 | 1.5 | 0.2 |
| - | Zona obiectivelor comunale | 0.31 | +1.6 | 1.93 | 0.40 |
| - | Teren pentru construcții | 4.4 | - 4.4 | 0 | 0 |
| - | Gradini | 94.2 | - 84.0 | 10.2 | 2 |
| - | Teren agricol | 33.6 | - 32.0 | 0.6 | 0.1 |
| - | Teren agricol cu construcții | 4.4 | - 4.4 | 0 | 0 |
| - | Zona plantată cu arbori (alunecări de teren) | 0.0 | +15.3 | 15.3 | 3 |
| - | Zona cimitirului | 1.2 | - | 1.2 | 0.2 |
| - | Zona comunală | 0.3 | +1.9 | 2.1 | 0.4 |
| - | Teritoriul destinat pentru drumuri, accese și alte terenuri | 99.9 | -20.2 | 79.8 | 13 |
| - | Zona dezvoltare | 0 | +139.8 | 139.8 | 23 |

Planul Urbanistic General sat. Hulboaca

4. Situația existentă. Analiza funcțiilor sat. Hulboaca

4.1 Situația arhitectural – urbanistică

Suprafața intravilanului satului Hulboaca, aprobată prin Decizia Consiliului Comunal Grătiești cu nr. 1/36 din 29.03.2021, constituie 266.2 ha. Populația estimată a satului Hulboaca este de 1705 persoane, conform datelor privind populația totală a comunei furnizate de APL.

Intrarea principală în localitate se realizează prin strada Ștefan cel Mare, care reprezintă una dintre axele principale de sistematizare arhitectural-urbanistică și servește legătură principală cu satul Grătiești precum și cu rețea externă de drumuri (Soseaua Balcani- DN/M1).

Legăturile funcționale între zonele rezidențiale, obiectivele de infrastructură socială și cele recreative se realizează prin rețeaua stradală principală, respectiv: str. Ștefan cel Mare, care asigură conexiunea între satele Grătiești și Hulboaca; str. Doina și Ion Aldea-Teodorovici, cu acces către Gimnaziul Hulboaca și cimitir; precum și str. Sf. Vinere, care deservește obiective socio-culturale precum casa de cultură, grădinița, farmacia, magazinul alimentară și biserica.

Zona rezidențială dispune de o rețea stradală relativ densă, formată în principal din străzi înguste cu pante de până la 10%. O parte dintre strazile principale sunt modernizate cu imbracaminte asfaltică, însă majoritatea străzilor secundare sunt neamenajate.

Axa principală de sistematizare urbanistică și arhitecturală este str. Ștefan cel Mare, care structurează teritoriul satului în două subzone rezidențiale distincte.

Zona de la vest de str. Ștefan cel Mare

Această zonă, amplasată la vest de str. Ștefan cel Mare, incluzând locuințe individuale, spații comerciale, infrastructură socio-culturală și zona de depozitare. Zona dată corespunde tuturor celor două categorii geotehnice de terenuri – condițional favorabile și nefavorabile pentru construcții - ceea ce necesită cercetărilor hidrogeologice detaliate și măsuri contra inundațiilor și alunecări de teren.

Zona de la est de str. Ștefan cel Mare

Această zonă, amplasată la est de str. Ștefan cel Mare, sunt amplasate câteva locuințe existente și și teritoriile nedevelopate cu destinația grădini, agricol și terenuri pentru construcții. În paralel cu strada Ștefan cel Mare, satul este traversat de râul Hulboaca. Albia râului este potențial peisagistic și recreativ sunt fragmentate și slab structurate, fiind reprezentate în principal prin suprafețe reduse de spații verzi, concentrate în zona centrală.

Din punct de vedere geotehnic, zona include o categorie de terenuri nefavorabile pentru construcții, ceea ce necesită cercetărilor hidrogeologice detaliate și măsuri contra inundațiilor și alunecări de teren.

Zonificarea funcțională

Zonificarea funcțională a teritoriului comunei Grătiești, reflecta structura actuală de utilizare a terenurilor și organizarea spațială a intravilanului și extravilanului localității. Delimitarea zonelor funcționale permite o înțelegere clară a modului în care teritoriul este utilizat în prezent, evidențiind zonele rezidențiale, zonele cu funcțiuni publice și de interes general, zonele de producție și depozitare, terenurile agricole, fondul silvic și alte categorii de folosință. Aceasta reprezintă baza analitică pentru evaluarea coerenței dezvoltării urbane și pentru fundamentarea reglementărilor din cadrul PUG.

Bilanțul teritorial prezentat în tabelul de mai jos sintetizează situația existentă a utilizării terenurilor în intravilanul comunei Grătiești, exprimată prin suprafețe și ponderi procentuale. Aceasta contribuie la stabilirea direcțiilor strategice de reorganizare și dezvoltare spațială, la dimensionarea infrastructurii tehnico-edilitare și la definirea zonelor prioritare pentru intervenții. Prin evaluarea precisă a fiecărei categorii funcționale, bilanțul teritorial facilitează luarea deciziilor urbanistice fundamentate și constituie un element indispensabil în procesul de planificare teritorială.

Bilanț teritorial

Tabelul 19

| Nr. | Zone funcționale | Suprafata, ha | % |
|-----|--|---------------|-----|
| 1 | Intravilanul sat. Hulboaca confrom Deciziei NR. 1/36 din 29.03.2021 | 266.2 | 100 |
| 2 | Zona rezidențială cu case particulare | 86.8 | 33 |
| 5 | Zona serviciilor publice, comerciale și administrative | 0.2 | 0.1 |
| 6 | Zona obiectivelor de învățământ | 1.4 | 1 |
| 7 | Zona obiectivelor de ocrotire a sănătății | 0.2 | 0.1 |
| 8 | Zona obiectivelor de cult | 0.2 | 0.1 |
| 9 | Zona amenajată | 1.6 | 1 |
| 10 | Zona specială | 5.9 | 2 |
| 11 | Zona industrială și de producere | 1.6 | 1 |
| 12 | Zona de depozitare | 0.5 | 0.2 |
| 15 | Teren pentru construcții | 4.7 | 1.8 |
| 16 | Gradini | 109.0 | 41 |
| 17 | Teren agricol | 3.4 | 1 |
| 18 | Loturi pomicole | 0.2 | 0.1 |
| 19 | Zona cimitirului | 1.0 | 0.4 |
| 20 | Teritorii destinate pentru drumuri, acces și alte terenuri | 49.5 | 19 |

4.2 Analiza fondului locativ existent

Teritoriul satului este caracterizat printr-un fond locativ de tip individual, format din aproximativ 485 de locuinte cu regim de înaltă P-P+1E (1-2 niveluri). Suprafața totală a fondului locativ este estimată la circa 48,5 mii mp. Construcțiile locative colective (cu mai multe etaje) nu sunt prezente.

4.3 Analiza obiectivelor de bază

Dotările publice și economice din satul Hulboaca sunt distribuite preponderent de-a lungul străzilor Ștefan cel Mare și Sfânt, Vasile Alecsandri, Sfânta Vineri și 31 August 1989, configurând o structură funcțională clară a localității și concentrând principalele servicii comunitare, economice și tehnico-edilitare.

În prezent instituțiile de prestări servicii pot să satisfacă în total necesitățile populației deoarece corespund capacităților normative, starea tehnică a clădirilor este la nivel, calitatea serviciilor prestate corespunde cerințelor actuale.

Activitatea politică, administrativă, juridică

Rețeaua social-comunitară este completată o biserică, care acoperă necesitățile religioase ale comunității. Amplasarea lor este bine integrată în structura localității, în zone accesibile și bine conectate.

Tabelul 20

| Nr | Denumirea instituției | Adresa | Angajați (oam.) |
|----|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Biserica Icoanei Maicii Domnului | sat. Hulboaca str. V. Alecsandri,34 | |



Biserica Icoanei Maicii Domnului

Cultura, sport si agrement

Dotările culturale sunt reprezentate prin casa de cultură și biblioteca, amplasate pe același teren cadastral, în continuarea axei Ștefan cel Mare și Sfânt. Aceste obiective constituie centrul cultural al localității și acoperă funcțiunile comunitare de bază.



Casa de cultura, biblioteca

Instituții de învățământ

Sat. Hulboaca dispune de un sistem educațional complet: Gimnaziul Hulboaca, amplasat din. str. Ștefan cel Mare și grădinița de copii amplasată din. str. str. V. Alecsandri.

Pentru evaluarea funcțională a rețelei educaționale, tabelele de mai jos prezintă capacitățile proiectate și cele de facto, numărul de angajați și repartitia personalului didactic pentru instituțiile preșcolare și școlare din satul Hulboaca. Aceste date permit aprecierea gradului de utilizare a infrastructurii existente și identificarea necesităților de ajustare sau dezvoltare în etapele următoare de planificare.

Instituții de învățământ scolar și preșcolara s. Hulboaca

Tabelul 21

| Nr. | Denumirea | Adresa | Capacitatea | | Angajati (oam.) | Inclusiv cadre didactice |
|-----|--------------------|------------------------------------|------------------|-------------------|-----------------|--------------------------|
| | | | Proiect (locuri) | De facto (locuri) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | IET Hulboaca | str. V. Alecsandri, 38 | 100 | 90 | 22 | 9 |
| 2 | Gimnaziul Hulboaca | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 116 | 320 | 188 | 14 | 18 |



Gimnaziul nr. 93



Creșa-grădinița nr. 2 "Romanița"

Instituțiile ocrotirii sănătății

Serviciile medicale din satul Hulboaca sunt asigurate în principal prin OMF Hulboaca, care funcționează ca instituție de asistență medicală primară și dispune de personal medical specializat.

Pentru o evaluare sintetică a capacității și structurii rețelei de sănătate, tabelul de mai jos prezintă principalele obiective medicale din satul Grătiesti, inclusiv capacitatea de deservire și personalul angajat.

Obiective de ocrotirea sănătății

Tabelul 22

| Nr. | Denumirea | Adresa | Capacitatea | | Angajați (oam.) | Inclusiv cadre didactice |
|-----|---------------------------------------|---------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|--------------------------------|
| | | | Proiect (locuri) | De facto (locuri) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Oficiul Medicilor de Familie Hulboaca | str. V. Alecsandri, 36 | -- | 20 | 3 | 1 |



Oficiul Medicilor de Familie

Comerț, servicii și activități economice

Comerțul local este asigurat printr-un magazin alimentar amplasat din str. Sfânta Vineri, precum și prin două parcele destinate unui magazin de materiale de construcție, situate din str. Ștefan cel Mare și Sfânt. Prezența acestora asigură deservirea comercială de bază a populației.

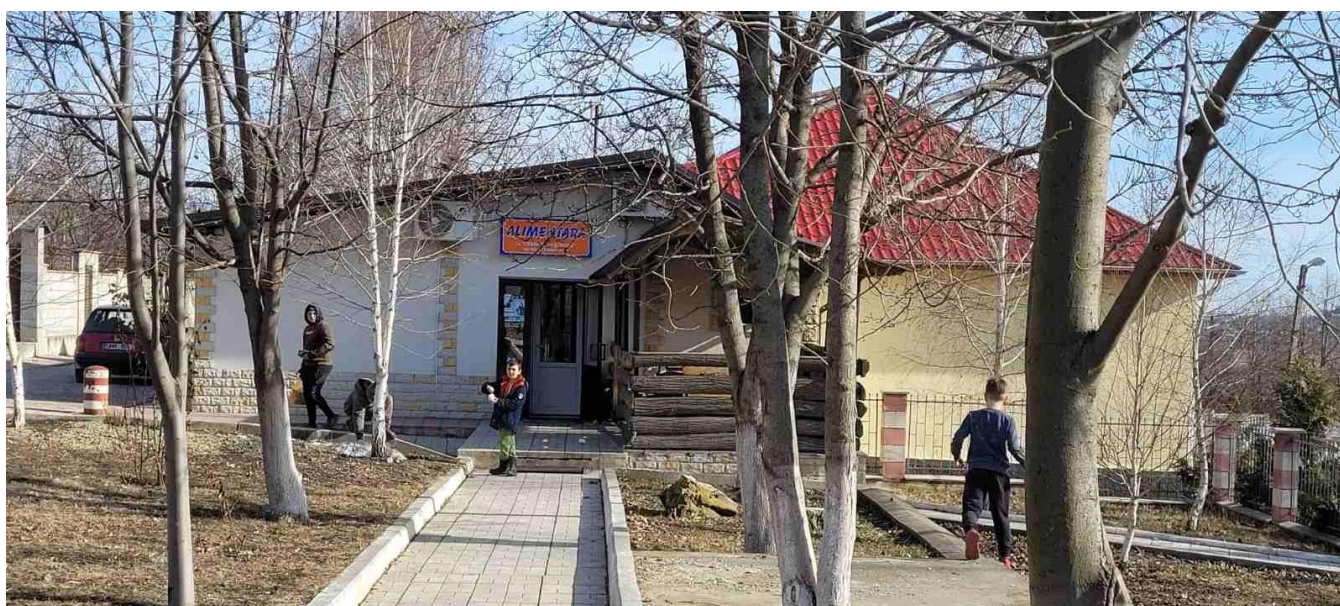
Stația terminus, situată în apropierea centrului localității, care asigură capătul traseului de transport public și accesibilitatea spre comuna Grătiesti și municipiul Chișinău.

Activitățile economice sunt semnificative ca număr și dimensiuni, fiind distribuite preponderent în zona străzii 31 August 1989, precum și pe străzile Sfânta Vineri, Constantin Negruzzi și Ștefan cel Mare și Sfânt, unde sunt concentrate principalele activități de producere și depozitare. Aici funcționează depozite, prelucrarea produselor lactate, prelucrarea fructelor și legumelor.

Funcționarea întregii rețele urbane este susținută de infrastructura tehnico-edilitară, reprezentată prin fântâni arteziene, stații de pompare pentru apa potabilă și apele uzate.



Stație pentru autobus cu alimentară



Alimentara

Obiectivele de bază din sat. Grătiești

(Vezi Planșa 2 Volumul III-b)

Tabelul 23

| Nr | Denumirea obiectivului | Nr. cadastral | Adresa unității | Suprafața terenului, ha | Suprafața constr. m.p. |
|-----------|------------------------------------|----------------------|---|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Gimnaziul Hulboaca | 0155108.059 | sat. Hulboaca str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 116 | 0.9235 | 1441 |
| 2 | Gradinita Hulboaca | 0155107.045 | sat. Hulboaca str. Vasile Alecsandri, 38 | 0.4997 | 756 |
| 3 | OMF Hulboaca | 0155107.099 | sat. Hulboaca str. Vasile Alecsandri, 36 | 0.2315 | 197 |
| 4 | Biserica Icoanei Maicii Domnului | 0155107.098 | sat. Hulboaca str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 116 | 0.2131 | 1441 |
| 5 | Biblioteca | 0155107.627 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, f/n | 0.3494 | 406 |
| 6 | Casa de cultura | 0155107.627 | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfânt, f/n | 0.3494 | 406 |
| 7 | Magazin | 0155107.395 | sat. Hulboaca str. Sfânta Vineri, 2 | 0.1151 | 143 |
| 8 | Magazin materiale de construcție | 0155107.628 | sat. Hulboaca str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 59 | 0.227 | 1146 |
| | | 0155108.172 | sat. Hulboaca str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 56 | 0.0309 | 150 |
| 9 | Statia terminus | 0155109.292 | com. Grătiești, sat. Hulboaca | 0.02 | 134.8 |
| 10 | Cimitir | 0155108.097 | com. Grătiești, sat. Hulboaca | 1.0299 | - |
| 11 | Depozit | 0155107.418 | sat. Hulboaca str. 31 August 1989, 2b | 1.0755 | 2500 |
| | | 0155107.417 | sat. Hulboaca str. 31 August 1989, 2a | 0.5397 | 514 |
| | | 0155107.304 | sat. Hulboaca str. 31 August 1989, 2 | 1.8003 | 2524 |
| 12 | Depozit nefuncțional | 0155107.072 | sat. Hulboaca str. Sfânta Vineri, 7 | 0.7812 | 1016 |
| | | 0155108.189 | sat. Hulboaca str. Constantin Negruzzi, 46 | 0.2841 | 732 |
| 13 | Prelucrarea produselor lactate | 0155107.380 | sat. Hulboaca str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 51 | 0.2836 | 1146 |
| 14 | Fosta fabrica de tutun | 0155107.088 | sat. Hulboaca str. Sfânta Vineri, 9 | 0.985 | 2320 |
| 15 | Prelucrarea fructelor și legumelor | 0155107.303 | sat. Hulboaca str. 31 August 1989, 4 | 1.12 | 2755 |
| 16 | Stație de pompare a apelor uzate | 0155107.090 | sat. Hulboaca str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 30 | 0.1344 | - |
| 17 | Fântâna arteziana | 0155108.121 | com. Grătiești, sat. Hulboaca | 0.1156 | - |

5. Disfuncționalități și priorități. Situația existentă sat Hulboaca

Secțiunea ”Disfuncționalități și priorități” (Volumul III-b, planșa 4), prezintă în principal restricțiile planimetrice care influențează organizarea teritoriului, fiind condiționate de zonele de protecție sanitară, sectoarele afectate de alunecări de teren, zonele inundabile și alte limitări ce afectează posibilitatea de amplasare a construcțiilor. Totodată, planșa include informații privind asigurarea cu instituții de învățământ și sănătate, evidențiind sectoarele unde capacitatea acestora este insuficientă raportat la structura actuală a localității.

5.1 Disfuncționalități

Fiind parte componentă a comunei Grătiesti, satul Hulboaca se caracterizează prin disfuncționalități și necesități de intervenție similare celor identificate pentru satul Grătiesti, determinate de cadrul natural, structura funcțională existentă și nivelul de echipare edilitară, descrise în detaliu la punctul 1.2 din PUG Grătiști.

În mod particular, Hulboaca este influențată de aceleași limitări naturale asociate cursului râului Hulboaca, de prezența zonelor cu alunecări de teren și a sectoarelor cu potențial de inundare, care condiționează utilizarea terenurilor și amplasarea construcțiilor. De asemenea, structura funcțională a satului prezintă adiacențe între funcțiuni incompatibile, generate de amplasarea activităților de producere, depozitare și servicii în proximitatea zonelor de locuire.

Disfuncționalități suplimentare sunt legate de parcelarea neuniformă a unor sectoare, de existența terenurilor și construcțiilor neutilizate sau abandonate, precum și de nivelul insuficient de dezvoltare a infrastructurii edilitare și rutiere în anumite zone ale localității.

5.2 Priorități

Prioritățile de dezvoltare ale satului Hulboaca sunt corelate cu cele stabilite pentru comuna Grătiesti și vizează, în principal, îmbunătățirea echipării edilitare, reglementarea funcțională a teritoriului, integrarea coerentă a zonelor construite și a celor propuse spre dezvoltare, precum și valorificarea terenurilor nefuncționale prin reglementări urbanistice și documentații de specialitate elaborate la etapele următoare.

6. Reglementari. Zonificarea funcțională a teritoriului sat. Hulboaca

Reglementările urbanistice pentru satul Hulboaca sunt elaborate în corelare cu PUG sat. Grătiesti (a se vedea pct.1.3 Reglementari. Zonificarea teritoriului), preluând principiile generale de organizare funcțională, etapizare a dezvoltării și protecție a zonelor sensibile, adaptate la specificul teritorial și funcțional al satului Hulboaca. Acestea urmăresc asigurarea unei dezvoltări coerente a intravilanului, delimitarea clară a zonelor rezidențiale, a zonelor de servicii publice și a zonelor economice, precum și crearea condițiilor necesare pentru extinderea echipării edilitare și a dotărilor publice.

Reglementările propuse stabilesc zonele destinate dezvoltării rezidențiale cu regim redus de înălțime, zonele pentru servicii publice și comerciale, precum și teritoriile care pot fi valorificate numai în baza documentațiilor de urbanism elaborate la etape ulterioare (PUZ/PUD).

Zonele propuse pentru dezvoltare sunt definite în funcție de capacitatea de extindere a localității, necesitatea completării rețelelor edilitare și cerințele de echipare cu instituții publice.

Tabelul de mai jos prezintă indicatorii tehnico-economici pentru zonele de dezvoltare (ZONE I–IV), incluzând numărul de loturi, populația estimată, regimul de înălțime, numărul de construcții și suprafețele construite.

Acești indici sunt utilizați pentru dimensionarea infrastructurii tehnice, stabilirea capacității obiectivelor de învățământ și planificarea etapizată a dezvoltării.

Indicii tehnico-economici

Tabelul 24

| Zonele de dezvoltare Denumirea zonelor | Suprafața ha | Nr. loturilo r lot | Populația locuitori | Nr. de niveluri | Nr.de const- rucții | Suprafața construită la sol, m.p. | | Supraf. desfas. totală a constr. m.p. |
|---|-----------------|--------------------------|------------------------|--------------------|---------------------------|---|-------|---|
| | | | | | | Unitate | Total | |
| Suprafața intravilanului existent s. Hulboaca, conform RBI, din care: | 165.6 | | 1705 | | | | | |
| Teritoriul introdus in intravilan prin Decizia nr.1/36 29.03.2021 | | | | | | | | |
| ZONA I Suprafata teritoriului propus pentru locuinte cu regim jos de inaltime, din care: | 57.6 | | | | | | | |
| • zona rezidențială cu case particulare | 52.8 | 704 | 1619 | 1-2 | 704 | 100 | 70400 | 140800 |
| • grădinița-350 loc /școală primară-120 loc | 1.8 | | | | | | | |
| • alte terenuri | 3.0 | | | | | | | |
| ZONA II Suprafata teritoriului propus pentru locuinte cu regim jos de inaltime, din care: | 40.5 | | | | | | | |
| • zona rezidențială cu case particulare | 25.4 | 339 | 779 | 1-2 | 339 | 100 | 33900 | 67800 |
| • zona comercială | 10.1 | | | | | | | |
| • grădinița- 400 loc | 1.6 | | | | | | | |
| • alte terenuri | 3.4 | | | | | | | |
| ZONA III Suprafata teritoriului propus pentru locuinte cu regim jos de inaltime, din care: | 2.5 | | | | | | | |
| • zona rezidențială | 2.3 | 31 | 71 | 1-2 | 31 | 100 | 3100 | 6200 |
| • alte terenuri | 0.2 | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--------------|----|----------------------------|-----|----|-----|------|-------|
| Suprafața intravilanului s. Hulboaca, conform Deciziei nr. 1/36 din 29.03.2021 | 266.2 | | 4174 (1705+2469) | | | | | |
| Teritoriul propus pentru introducere in intravilan | | | | | | | | |
| ZONA IV Suprafata teritoriului propus pentru dezvoltare in perspectiva, din care: | 5.8 | | | | | | | |
| • zona rezidențială cu case particulare | 4.8 | 77 | 178 | 1-2 | 77 | 100 | 7700 | 15400 |
| - Alte terenuri | 1.0 | | | | | | | |
| Suprafața intravilanului propus s. Gratiești | 272.0 | | 4352 | | | | | |

Reglementarea terenurilor nefuncționale din zona construită

Au fost identificate terenuri situate în zona construită care, în prezent, nu desfășoară nicio funcție, găzduiesc construcții abandonate sau se află într-o stare avansată de neutilizare. Aceste terenuri necesită intervenții la nivelul reglementării urbanistice, întrucât generează discontinuități în structura localității și nu contribuie la funcționarea spațiului urban.

În urma analizei, aceste amplasamente au fost delimitate ca zone supuse elaborării documentațiilor de urbanism la etapa ulterioară, în vederea stabilirii funcțiilor compatibile, a condițiilor de construire și a modului de integrare în trama urbană.

Reglementări privind amplasarea a două grădinițe pe teren APL

În cadrul reglementărilor au fost identificate și rezervate două loturi de teren aflate în proprietatea APL, care în prezent nu sunt utilizate și nu găzduiesc obiective de educație, dar sunt propuse pentru amplasarea instituțiilor de educație tip grădiniță-școală primară și grădiniță. Aceste obiective sunt prevăzute astfel încât să deservească atât zonele rezidențiale existente, cât și zonele propuse spre dezvoltare, asigurând un acces echitabil la servicii educaționale și reducând presiunea asupra instituțiilor existente.

Măsuri de stabilizare a versanților și prevenire a alunecărilor

Pentru sectoarele identificate cu alunecări de teren, reglementările propun:

- lucrări de împădurire și plantare de perdele forestiere pe versanți;
- interdicții de construire până la efectuarea studiilor geotehnice detaliate;
- reconfigurarea platformelor construibile în funcție de rezultatele evaluărilor geotehnice.

Măsurile au ca scop stabilizarea terenului și reducerea riscurilor asupra infrastructurii existente și viitoare.

Amenajarea albiei râului Hulboaca

Zona alăturată albiei râului Hulboaca se reglementează ca teritoriu supus unor lucrări de amenajare și consolidare, având în vedere prezența sectoarelor cu risc de inundare și procese geomorfologice specifice cursurilor de apă. Reglementările prevăd delimitarea fâșiei riverane, stabilirea restricțiilor de construire și condiționarea intervențiilor ulterioare de respectarea normelor aplicabile zonelor cu risc natural.

Toate reglementările sunt detaliate în Regulamentul Local de Urbanism, document care stabilește:

- parametrii urbanistici (CUT, POT, regim de înălțime),
- funcțiunile admise/permise cu condiții/interzise,
- retrageri, aliniamente și zone de protecție,
- condiții pentru dezvoltarea etapizată.

Pentru stabilirea structurii funcționale a localității, prezentul PUG include un bilanț teritorial detaliat, în care sunt comparate suprafețele existente cu suprafețele propuse prin reglementările urbanistice.

Tabelul de mai jos prezintă repartizarea intravilanului pe categorii de utilizare a terenurilor, ajustările necesare conform priorităților identificate și structura finală a zonelor funcționale, inclusiv introducerea noilor zone de dezvoltare și recalibrarea zonelor existente.

Acest bilanț reprezintă baza pentru delimitarea zonelor reglementate și pentru elaborarea Regulamentului Local de Urbanism.

Bilanț teritorial

Tabelul 25

| Nr | Zone funcționale | Suprafața, ha | Suprafața propusa, ha | Suprafața totala, ha | % |
|----------|--|---------------|-----------------------|----------------------|------------|
| I | Intravilanul sat. Hulboaca, conform Deciziei nr. 1/36 din 29.03.2021 | 266.2 | + 5.8 | 272.0 | 100 |
| - | Zona rezidențială | 86.8 | + 92.9 | 179.7 | 66 |
| - | Zona serviciilor publice, comerciale și administrative | 0.2 | + 26.7 | 26.9 | 9 |
| - | Zona obiectivelor de învățământ | 1.4 | + 3.4 | 4.8 | 2 |
| - | Zona obiectivelor de ocrotire sănătății | 0.2 | - | 0.2 | 0.1 |
| - | Zona obiectivelor de cult | 0.2 | - | 0.2 | 0.1 |
| - | Zona amenajată | 1.6 | + 4.9 | 6.5 | 2.8 |
| - | Zona specială | 5.9 | - 5.9 | 0 | 0 |
| - | Zona de producere și de depozitare | 2.1 | +2,5 | 4.6 | 2 |
| - | Teren pentru construcții | 4.7 | - 4.7 | 0 | 0 |
| - | Gradini | 109.0 | - 109.0 | 0 | 0 |
| - | Teren agricol | 3.4 | - 3.4 | 0 | 0 |
| - | Zona cimitirului | 1.0 | - | 1.0 | 0.4 |
| - | Zona comunală | 0.3 | - | 0.3 | 0.1 |
| - | Teritoriul destinat pentru drumuri, accese și alte terenuri | 49.4 | - 7.4 | 42.0 | 15 |
| - | Zona dezvoltare | - | +5.8 | 5.8 | 2.5 |

7. Transport. Rețeaua de drumuri și străzi

7.1 Transportul extern

După poziția fizico-geologică, comuna Grătiești are o așezare Nord-Estică, care se învecinează cu com. Ghidighici - la vest, cu or. Chișinău - la sud, cu or. Stăuceni - la nord-est, cu comuna Ciorescu - la nord-est, cu sat. Măgdăcești la nord și cu sat. Șireți la nord-vest. Comuna Grătiești este amplasat la marginea drumului de intere național expres M1 – Frontieră cu România – Leușeni – Chișinău – Dubăsari – Frontieră cu Ucraina, care în limita administrativă al or. Chișinău poartă denumirea de șos. Balcani – parte componentă al coridorului auto tranfrontalier nr.9 de ocolire al or. Chișinău, și M5 – Frontieră cu Ucraina – Criva – Bălți – Chișinău – Tiraspol – frontieră cu Ucraina. Comuna Grătiești se află în subordinea administrativă al municipiului Chișinău, preturei sectorului Buiucani.

Transportul public pentru locuitorii comunei Grătiești este realizat prin intermediul rutelor:

- autobuz nr.28 (str. Vasile Alexandri (or. Chișinău) – satul Grătieti – satul Hulboaca.)
- autobuz nr. 10 (str. Vasile Alexandri (or. Chișinău) – satul Grătieti)
- microbuz nr. 186 (șps. Hăncești - (or. Chișinău) – satul Grătieti – satul Hulboaca.)

Principalul punct de tranport public feroviar față de comuna Grătiești se află la o distanță de cca 12,7 km până la Gara Feroviară Chișinău, iar cel aerian la o distanță de cca 22,4 km până la Aeroportul Internațional Chișinău.

7.2 Situația existentă

Accesul principal către s. Ghidighici se efectuează prin intermediul drumului expres M1 (Chișinău-Dubăsari) numită și șos. Balcani și a drumului de interes local – L456, marcat până stația terminus al transportului public în satul Hulboaca.

Principala stradă locală L456 în com. Grătiești pornește din șos. Balcani - până în satul Hulboaca, o altă stradă principală este str. Prieteniei ce pornește din str. Ștefan cel Mare și Sfânt până la intersecție cu str. Suceava. Configurația străzilor principale existente menționate mai sus asigură accesul transportului public în comuna Grătiești, pe aceste străzi fiind amplasate stațiile existente de așteptare al transportului public. Restul străzilor îndeplinesc rolul de străzi locale secundare și accese.

Tabel nr.1. Principalele caracteristici tehnice ale străzilor principale sunt prezentate în tabelul de jos.

| Denumirea străzilor | Lungimea, km | Lățimea, m | Caracteristica tehnica, nr de benzi și lățimea acestora | NOTĂ |
|-------------------------------|--------------|------------|---|---|
| Str. Ștefan cel Mare și Sfânt | 5,5 km | 7,0 | 2 X 3,5 | Îmbrăcăminte rutieră de tip asfalt pe toată porțiunea de drum, stare satisfăcătoare |
| Str. Prieteniei | 1,8 km | 7,0 | 2 X 3,5 | Îmbrăcăminte rutiera de tip asfalt, stare satisfăcătoare |

Schema rețelei de transport este una haotică în zona veche al comunei Grătiești, și rectangulară la periferiile intravilanului existent.

Lățimea străzilor principale constituie în mediu 7 m, iar a străzilor secundare 3 – 5 m.

7.3 Propuneri de proiect

Propunerile reglementative privind structura și organizarea traficului în etapa de perspectivă privind rețeaua stradală destinat circulație auto și a pietonilor pentru comuna Grătiești, au determinat excluderea disfuncționalităților existente, în raport cu premisele urbanistice de dezvoltare socială și socio-economică.

S-au propus măsuri de îmbunătățire a parametrilor tehnici pentru străzile principale, conform standartelor și prescripțiilor tehnice în vigoare pentru localitățile rurale (*în baza NCM B.01.05:2019, cap. 11. Transportul și rețeaua de drumuri și străzi*) cu adaptarea soluțiilor la condițiile existente, vezi profilele transversale propuse, Secțiunile 1-1, 2-2, 3-3, 4-4 (*în baza CP D.02.11-2014, cap. 4 Organizarea și siguranța în trafic*).

Pentru buna fluidizare a traficului de transport și organizarea unor rute de transport public în perspectivă s-au propus următoarele străzi existente care urmează a fi dezvoltate și clasificate ca străzi locale principale: pentru satul Ghidighici - str. Stefan cel Mare și Sfânt, str. Prieteniei, str. Luceafărul, str. M. Drăgan, str. Agricultorilor, str. P. Movilă, str. Cișmelelor, str. Rediului, str. Dumbrava, str. A. Mateevici, pentru s. Hulboaca - str. Stefan cel Mare și Sfânt, str. I. Creangă și str. Alba-Iulia. Totodată se propune trasarea noilor străzi principale pentru asigurarea circulației în zonele rezidențiale propuse, cu ajustarea caracteristicilor tehnici conform profilelor transversale propuse.

Tabel nr.2 Stăzi existente care urmează a fi clasificate ca străzi principale;

| Denumirea străzilor | Lungimea, km | Lățimea, m | Caracteristica tehnica, nr de benzi și lățimea acestora, m | NOTĂ |
|-------------------------------|--------------|------------|--|---|
| Str. Ștefan cel Mare și Sfânt | 5,5 | 9,0 | X 3,5 acostament 2 X 1,0 | Acoperire asfaltică pe toată porțiunea străzii, starea satisfăcătoare, necesită asigurarea căilor pietonale bine amenajate și trecerilor pietonale, modernizarea stațiilor de așteptare al transportului public, aplicarea marcajului rutier corespunzător. Linia roșie propusă este de 25 m. |

| | | | | |
|--|------|---------|----------|---|
| Str. Prieteniei | 1,8 | 7,0 | 2 X 3,5 | Acoperire asfaltică existentă în stare satisfăcătoare, necesită amenajarea căilor pietonale și a stațiilor de așteptare a transportului public, aplicarea marcajului rutier Linia roșie propusă este de 25 m. |
| Str. Luceafărul (bulevard) | 0,55 | 2 X 5,5 | 2 X 3,25 | Acoperire asfaltică existentă în stare satisfăcătoare, necesită amenajarea căilor pietonale, paștilor verzi și a stațiilor de așteptare a transportului public, aplicarea marcajului rutier Linia roșie propusă este de 30 m. |
| Str. Maria Drăgan | 0,7 | 7,0 | 2 X 3,50 | Libseste acoperire de asfalt, astfel necesita modernizarea străzii în conformitate cu profilul transversal propus pentru străzi pricipale noi , în limita liniilor roșii propuse - 25 m |
| Str. Agricultorilor | 1,5 | 7,0 | 2 X 3,50 | Acoperire asfaltică existentă pe unele porțiuni, astfel necesita adaptarea prin modernizarea străzii în conformitate cu profilul transversal propus pentru străzi pricipale noi. Linia roșie propusă este de 25 m. |
| Str. Vasile Alecsandri Str. Petru Movilă | 1,2 | 7,0 | 2 X 3,5 | Acoperire asfaltică pe toată porțiunea străzilor, starea satisfăcătoare, necesită asigurarea căilor pietonale bine amenajate și trecerilor pietonale, constructia stațiilor de așteptare al transportului public, aplicarea marcajului rutier corespunzător. Linia roșie propusă este de 25 m |
| Str. Cișmelelor, str. Rediului, str. Dumbrava, str. A. Mateevici | 3,1 | 6,0 | 2 X 3,0 | Libseste acoperire asfaltică, astfel necesita modernizarea străzii în conformitate cu profilul transversal propus pentru străzi pricipale noi , în limita liniilor roșii propuse - 13 m |
| Str. Ion Creangă (s. Hulboaca) | 0,9 | 7,0 | 2 X 3,5 | Libseste acoperire asfaltică, astfel necesita modernizarea străzii în conformitate cu profilul transversal propus pentru străzi pricipale noi , în limita liniilor roșii propuse - 20 m |

La capitolul reglementativ în prezenta documentație urbanistică s-au stabilit parametri tehnici a liniilor roșii de 25, 20 și 13 m pentru strazile existente propuse spre clasificare de străzi principale locale. În zonele noi de dezvoltare a localității se prevăd construcția străzilor principale noi în parametri liniilor roșii de 25 și 20 m. Lungimea totală a străzilor noi propuse pentru construire pe întreg teritoriul comunei Grătiești constituie circa 6,33 km de parte carosabilă, specifice în zonele noi de dezvoltare al intravilanul localităților (s. Grătiești și s. Hulboaca).

Pentru străzile secundare existente se va respecta aliniamentul stradal care se va încadra în 8 – 20 m, minim 6 m în cazuri excepționale, în cazul în care permite parcelarea existentă. Pentru zonele rezidențiale noi, aliniamentul stradal va respecta de minim 9 m pe lățime.

În vederea asigurării transportării locuitorilor al comunei Grătiești este necesar construirea și amenajarea conform normelor circa 17 stații de așteptare a transportului public, în limita străzilor principale propuse.

Șos. Balcani reprezintă parte componentă al coridorului auto tranfrontalier nr. 9, destinat ocolirii or. Chișinău cu parametri liniilor roșii de 60 m, totodată acesta face parte și din drumul de interes național expres M1 (Frontieră cu România – Leușeni – Chișinău – Dubăsari – Frontieră cu Ucraina) care potrivit Legii nr.509/1995 din 22.06.1995, Anexa 1 *Limitele zonelor drumurilor publice și cerințele specifice impuse proprietarilor și utilizatorilor de terenuri din zonele de protecție ale drumurilor*, are stabilită zona de siguranță de 5 m și cea de protecție de 15 m, măsurat de la ultimul element al drumul existent sau supus dezvoltării. În aceeași ordine de idei, comuna Grătiești este traversată și de drumul de interes național expres M5 (Frontieră cu Ucraina – Criva – Bălți – Chișinău – Tiraspol – frontieră cu Ucraina) care la fel sunt stabilite zonele de siguranță de 5 m și cea de protecție de 15 m.

După caz, limitele fixe a zonelor de protecție a drumurilor se vor stabili în cadrul proiectelor de execuție, fiind măsurate de la ultimul element constructiv al drumul.

În cazul în care, persoanele fizice sau juridice dețin teren proprietate privată în limita zonelor de protecție, în vederea amplasării sau dezvoltării unui obiectiv vor respecta în mod obligatoriu cerințele prescrie în Legea nr.509/1995 din 22.06.1995 ulterior avizate de către organele de resor.

8. Dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitară

8.1 Alimentarea cu energie electrică 10kV

Consumatorii de energie electrică din zonele de dezvoltare I÷VI din s. Grătiești și I÷IV din s. Hulboaca, mun. Chișinău sunt:

- case cu 1-2 nivele;
- obiective de menire sociale (grădinițe, întreprinderi comerciale, școală primară);
- sarcini comunale, rețelele de iluminat exterior.

Majoritatea consumatorilor conform categoriei de fiabilitate a alimentării cu energie electrică se referă la categoria III, parțial la categoria II.

Pentru alimentarea cu energie electrică a consumatorilor din zonele I÷VI din s. Grătiești și I÷IV din s. Hulboaca vor fi utilizate 23 posturi de transformare 10/0,4 kV, cu puterea instalată a transformatoarelor 1x100 kVA-5 buc., 2x100 kVA-1 buc., 1x160 kVA-7 buc., 2x160 kVA-2buc., 1x250 kVA-7 buc., 2x250 kVA-1 buc., încărcate la 70% și un post de transformare existent PT 9637(Pex.+60/90kVA).

Sursele de alimentare a posturilor de transformare 10/0,4 kV sunt PDC 44 "VITIM 110/10" (se concretizează după obținerea avizului de racordare ICS "Premier Energy" SA).

Liniile electrice de alimentare 10 kV sunt executate, conform schemei de tip „radială” pozate subteran.

Calculul sarcinilor electrice în sectorul sistematizat, pentru construcția obiectivelor noi cu destinație comunal-locativă sunt efectuate în baza:

- normativelor în construcții (NCM G.01.02:2015 - "Proiectarea și montarea instalațiilor electrice în clădirile locative și sociale", NCM G.02.03:2017-"Proiectarea rețelelor electrice orășanești");
- datelor planului general;
- altor date inițiale, luate din proiectele elaborate anterior și documentația normativă.

Sarcina calculată proiectată a caselor individuale din sectorul sistematizat s-a determinat cu ajutorul sarcinilor specifice de la barele 0,4 kV a PT, raportate la 1 m² de suprafață locativă. De asemenea, s-a luat în considerare sarcinile comunale.

Pentru acoperirea sarcinilor calculate și asigurarea categoriei de fiabilitate a alimentării cu energie electrică a tuturor consumatorilor este necesară:

- construcția liniilor de alimentare în cablu 10 kV, conform schemei tip „radială” – 12,5km;
- construcția 24 posturi de transformare 10/0,4 kV, cu puterea instalată a transformatoarelor 1x100 kVA-5 buc., 2x100 kVA-1 buc., 1x160 kVA-7 buc., 2x160 kVA-2buc., 1x250 kVA-7 buc., 2x250 kVA-1 buc.;
- construcția rețelelor de iluminat exterior.

Plan – schema 10kV de alimentare cu energie electrică pentru zonele de dezvoltare I÷VI din s. Grătiești și I÷IV din s. Hulboaca, mun. Chișinău este indicată pe Desenul Tehnic, planșele 1, 2

Tabel Nr.1 Indicii tehnico-economici de alimentare cu energie electrică

| Zonele de dezvoltare | Locuitori, pers. | Nr. de nivele | Nr de constr. | Gradinita, loc | Scoala, loc. | Soc-cult. S, m.p | Sarcina, kW | Cantitate de PT, buc | | | | | | Lungimea LEC,km 10kV | Punct de racordare propus |
|--|------------------|---------------|---------------|----------------|--------------|------------------|-------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|---------------------------|
| | | | | | | | | 1x100 kVA | 2x100 kVA | 1x160 kVA | 2x160 kVA | 1x250 kVA | 2x250 kVA | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| zonele de dezvoltare I÷VI din s. Grătiești | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zona I | 322 | 1-2 | 140 | - | - | - | 170 | 1 | - | 1 | - | - | - | 0,8 | PDC 44 "VITIM 110/10" |
| Zona II | 193 | 1-2 | 84 | - | - | - | 116 | 2 | - | - | - | - | - | 0,78 | PDC 44 "VITIM 110/10" |
| Zona III | 1362 | 1-2 | 592 | - | - | - | 565 | - | - | 1 | - | 2 | - | 1,78 | PDC 44 "VITIM 110/10" |
| Zona IV | 1024 | 1-2 | 445 | 110 | - | - | 513 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | 1,35 | PDC 44 "VITIM 110/10" |
| Zona V | 638 | 1-2 | 277 | 110 | - | - | 358 | - | - | 1 | 1 | - | - | 2,33 | PDC 44 "VITIM 110/10" |
| Zona VI | 353 | 1-2 | 153 | - | - | - | 183 | 1 | - | 1 | - | - | - | 0,75 | PDC 44 "VITIM 110/10" |
| zonele de dezvoltare I÷IV din s. Hulboaca | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zona I | 1619 | 1-2 | 704 | 350 | 120 | - | 796 | - | - | - | - | 3 | 1 | 2,6 | PDC 44 "VITIM 110/10" |
| Zona II | 779 | 1-2 | 339 | 400 | - | - | 431 | - | 1 | 1 | - | 1 | - | 1,4 | PDC 44 "VITIM 110/10" |
| Zona III | 71 | 1-2 | 31 | - | - | - | 62 | 1 | - | - | - | - | - | 0,5 | PDC 44 "VITIM 110/10" |
| Zona IV | 178 | 1-2 | 77 | - | - | - | 110 | - | - | 1 | - | - | - | 0,2 | PDC 44 "VITIM 110/10" |

8.2 Alimentarea cu apă și canalizare menajeră

Proiectul de apeduct și canalizare menajeră pentru planului amenajării teritoriului administrativ al com. Grățiești cumulat cu reactualizarea planului urbanistic general pentru sat. Grățiești și sat. Hulboaca, mun. Chișinău este elaborat în baza:

- contractului de proiectare;
- temei de proiectare;

Alimentarea cu apa a satelor Hulboaca și Grățiești se realizează de la apeductul \varnothing 250 din mun. Chisinau.

Pentru asigurarea presiunii necesare sunt existente doua de statii de pompare în satul Gratiesti: SPA-1 și SPA-2. Presiunea apei pentru zonele III, IV- s. Grățiești, I,II,III - s. Hulboaca va fi asigurată de stația de pompare proiectată SPA-3 și turnul de apă TA-1, amplasată la cotele cele mai înalte a terenului. Presiunea apei a zonei II și V- s. Grățiești va fi asigurată de stația de pompare existentă SPA-1; Pentru zona I- s. Grățiești, și IV- s. Hulboaca este suficienta presiunea din apeductul orasenesc cu cota piezometrica 163.0 m. Presiunea necesara a zonei VI-s. Hulboaca se va asigura de la stația de pompare proiectata SPA-4 și turnul de apă proiectat, amplasat la cotele cele mai înalte a terenului.

Stațiile de pompare pentru alimentarea cu apă SPA-1 și SPA-2 va fi necesar de verificat și recalculat pentru debitele suplimentare a zonelor I-VI-s. Grățiești și I-IV s. Hulboaca;

Stingerea incendiului exterior se realizează de la hidrantele de incendiu, amplasate pe rețelele exterioare existente și proiectate. Debitul de calcul pentru stingerea incendiului exterior constituie 20.0 l/s și stingerea incendiului interior constituie 5.0 l/s.

Apele canalizării menajere uzate se vor evacua în rețelele de canalizare menajer-fecaloidă existente:

- 1. Zona I, II, III, V (s. Gratiesti)** - in colectorul m/f existent \varnothing 250 din str. Stefan cel Mare, către stația de pompare existentă SPC-2;
- 2. Zona IV (s. Gratiesti)** - in colectorul m/f existent \varnothing 200 din str. Prieteniei, in colectorul \varnothing 160 din str. N.M. Spătaru și in colectorul \varnothing 160 din str. Fântânilor;
- 3. Zona VI (s. Gratiesti)** - in colectorul m/f existent \varnothing 160 din str. Rediului, in colectorul \varnothing 200 din str. A. Russo, in colectorul \varnothing 160 din str. Fructelor și in colectorul \varnothing 160 din str. A. Mateevici, către stația de pompare existentă SPC-5;
- 4. Zona I (s. Hulboaca)** - in colectorul m/f existent \varnothing 200 din str. Sf. Vineri și in colectorul m/f existent \varnothing 200 din str. Stefan cel Mare;
- 5. Zona II (s. Hulboaca)** - in colectorul m/f existent \varnothing 200 din str. I. Creanga;
- 6. Zona III (s. Hulboaca)** - in colectorul m/f existent \varnothing 200 din str. Stefan cel Mare.
- 7. Zona IV (s. Hulboaca)** – in colectorul m/f proiectat \varnothing 160, conform ob. Nr.35-23-CE “HIDROPROIECT” s.r.l., către stația de pompare proiectată SPC-6.

Stația de pompare existentă SPC-5 va fi necesar de verificat și recalculat la debitul suplimentar de la zona VI de 5.0 l/sec.

Statia de pompare existenta SPC-2 va fi necesar de verificat si recalculat la debitul suplimentar de la zonele I÷VI - s. Grățiești și I÷IV - s. Hulboaca de 26.0 l/sec.

Retelele exterioare de apa și canalizare sunt proiectate conform:

- СНиП 2.04.02-84 “Водоснабжение. Наружные сети и сооружения”;
- NCM G.03.02:2015 “Retele si instalatii exterioare de canalizare”;
- NCM B.01.05:2019 “Urbanism. Sistematizarea si amenajarea localitatilor urbane si rurale”.

Retelele exterioare de alimentare cu apa se indeplinesc din polietilen, PEID; SDR17; PN10.

Retelele de canalizare menajera și pluvială se indeplinesc din tevi multistrat din polietilen PVC; SN4 si SN8

Tabelul consumului de apa rece si calda

| Zona | Apa rece pentru | | | Canalizare | | |
|--|-----------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| | m3/zi | m3/h | l/sec | m3/zi | m3/h | l/sec |
| zonele de dezvoltare I÷VI din s. Grățiești | | | | | | |
| I | 62.8 | 9.9 | 2.8 | 62.8 | 9.9 | 4.4 |
| II | 37.7 | 7.2 | 2.0 | 37.7 | 7.2 | 3.6 |
| III | 265.6 | 27.4 | 7.6 | 265.6 | 27.4 | 9.2 |
| IV | 200.0 | 21.7 | 6.0 | 200.0 | 21.7 | 7.6 |
| V | 124.4 | 15.5 | 4.3 | 124.4 | 15.5 | 5.9 |
| VI | 68.9 | 11.0 | 3.1 | 68.9 | 11.0 | 4.7 |
| zonele de dezvoltare I÷IV din s. Hulboaca | | | | | | |
| I | 315.7 | 42.8 | 11.9 | 315.7 | 42.8 | 13.5 |
| II | 151.9 | 18.1 | 5.1 | 151.9 | 18.1 | 6.7 |
| III | 13.8 | 3.4 | 1.0 | 13.8 | 3.4 | 2.6 |
| IV | 34.7 | 6.7 | 1.9 | 34.7 | 6.7 | 3.5 |
| Total | 1275.5 | 86.4 | 24.0 | 1275.5 | 86.4 | 25.6 |

Lungimile retelelor:

menajera:

Retele apeduct:

Retele canalizare

- | | | | |
|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| 1. Ø 63- L=200.0 m; | 4. Ø110- L=12300.0m; | 7. Ø 150- L=6000.0 m; | 1. Ø160-L=23000.0 m; |
| 2. Ø 75- L=4300.0 m; | 5. Ø 125- L=200.0 m; | 8. Ø 180- L=100.0 m; | 2. Ø200- L=12200.0 m |
| 3. Ø 90- L=10300.0 m; | 6. Ø 140- L=400.0 m; | 9. Ø 200- L=2500.0 m; | |

8.3 Alimentarea cu gaze naturale

Retelele de gaze naturale sunt elaborate in baza urmatoarelor documente normative:

- NCM G.05.01:2014 "Sisteme de distributie a gazelor",
- CP G.05.01-2014, CP G.05.02-2014, CP G.05.03-2014,
- H.G. Nr. 552 ot 12.07.2017 "Cerințe minime de securitate privind exploatarea sistemelor de distribuție a gazelor combustibile naturale";
- scrisoarea Nr.2217 din 31.12.2025, eliberat de catre SRL"Chisinau-Gaz".

s.. Grătiesti

In rezultatul extinderii si dezvoltarii propuse conform teritoriul introdus in intravilanul s.Gratiesti, com.Gratiesti se va mari cu circa 126.90 ha.

Pentru dezvoltarea s.Gratiesti, com.Gratiesti se propune extinderea intravilanului cu 6 zone:

- **zona I** - zona rezidențială cu suprafata de 10.5 ha si 140 case particulare si zona comercială cu suprafata 5.50 ha. Consumul de gaze naturale constituie circa 400.0 m³N/h.
- **zona II** - zona rezidențială cu suprafata de 6.3 ha si 84 case particulare si zona comercială cu suprafata 4.40 ha. Consumul de gaze naturale constituie circa 270.0 m³N/h.
- **zona III** - zona rezidențială cu suprafata de 44.4 ha si 592 case particulare. Consumul de gaze naturale constituie circa 1400.0 m³N/h.
- **zona IV** - zona rezidențială cu suprafata de 33.4 ha si 445 case particulare, gradinita de copii (110 locuri), centru commercial (0.1 ha). Consumul de gaze naturale constituie circa 1200.0 m³N/h.
- **zona V** - zona rezidențială cu suprafata de 20.8 ha si 277 case particulare, gradinita de copii (110 locuri), centru commercial (0.1 ha). Consumul de gaze naturale constituie circa 800.0 m³N/h
- **zona VI** - zona rezidențială cu suprafata de 11.5 ha si 153 case particulare. Consumul de gaze naturale constituie circa 360.0 m³N/h.

Consumul de gaze naturale pentru fondul locativ al zonelor noi este calculat reesind din faptul ca alimentarea cu gaze naturale a fiecarui consumator individual se prevede:

- pentru prepararea bucatelor - montarea in bucataria fiecarui apartament a unui aragaz cu patru ochiuri ($G = 1,13 \text{ m}^3\text{N/h}$);
- pentru incalzire si alimentarea cu apa calda menajera - montarea in bucataria fiecarui apartament a unui cazan mural cu puterea nominala 24,0 kW ($G = 2,80 \text{ m}^3\text{N/h}$).

Consumul total de gaze naturale constituie aproximativ 4430.00 m³N/h.

Deoarece retele existente de presiune medie si joasa sunt supraincarcate, se prevede alimentarea cu gaze naturale a zonelor noi proiectate din s.Gratiesti , com.Gratiesti de la gazoductul existent presiune inalta categoria II Ø273 din sos. Chisinau-Criuleni, in apropierea or.Cricova.

Se prevede pozarea gazoductului de presiune inalta categoria II Ø250, paralel cu gazoductul existent de presiune inalta categoria II Ø159, subteran din tevi de polietilena SM GOST R 50838-2012 (ISO 4437:2007), executat din material PE100 SDR11 $C \geq 3.2$.

La intrarea in s.Gratiesti, pentru reducerea presiunii gazelor naturale de la inalta la medie si mentinerea ei la nivelul necesar, se prevede montarea unui Post Principal Reglare Presiune Gaz (PPRG) cu regulator de presiune gaz RG/2MBHZ dn 100 ($G_{max} = 6000 \text{ m}^3\text{N/h}$).

Dupa PPRG se prevede proiectarea unei retele de gazoducte subterane de presiune medie cu diametre cuprinse intre Ø110-:-Ø250 din tevi de polietilena SM GOST R 50838-2012 (ISO 4437:2007), executat din material PE100 SDR11 $C \geq 3.2$.

Diametrul gazoductului presiune inalta cat.II si medie Ø250x22.7, cat si capacitatea PPRG este ales cu perspectiva conectarii consumatorilor noi din s.Gratiesti si s.Hulboaca, com.Gratiesti (vezi PUG s.Hulboaca).

Pentru reducerea presiunii gazelor naturale de la medie la joasa si mentinerea ei la nivelul necesar este preconizata montarea a 36 Posturi Reglare Presiune Gaz (PRG):

- pentru zona I - cinci PRG cu doua regulatoare de presiune FRG/2MB dn25 (debitul de gaz la presiunea de intrare de 1.5 bar $G = 100,00 \text{ m}^3\text{N/h}$);

- pentru zona II - trei PRG cu doua regulatoare de presiune FRG/2MB dn25 (debitul de gaz la presiunea de intrare de 1.5 bar $G = 100,00 \text{ m}^3\text{N/h}$);
- pentru zona III - noua PRG cu doua regulatoare de presiune RG/2MBZ dn32 (debitul de gaz la presiunea de intrare de 1.5 bar $G = 470,00 \text{ m}^3\text{N/h}$);
- pentru zona IV - sapte PRG cu doua regulatoare de presiune RG/2MBZ dn32 (debitul de gaz la presiunea de intrare de 1.5 bar $G = 470,00 \text{ m}^3\text{N/h}$), inclusiv unul pentru gradinita de copii din zona;
- pentru zona V - zece PRG cu doua regulatoare de presiune FRG/2MB dn25 (debitul de gaz la presiunea de intrare de 1.5 bar $G = 100,00 \text{ m}^3\text{N/h}$) + un PRG cu doua regulatoare de presiune FRG/2MB dn25 pentru gradinita de copii;
- pentru zona VI - un PRG cu doua regulatoare de presiune RG/2MBZ dn32 (debitul de gaz la presiunea de intrare de 1.5 bar $G = 470,00 \text{ m}^3\text{N/h}$).

Dupa PRG se prevede constructia unei retele de gaze de presiune joasa cu diametre cuprinse intre Ø32-:-Ø160, pozate subteran de-a lungul strazilor, din tevi de polietilena SM GOST R 50838-2012 (ISO 4437:2007) executate din material PE 80 SDR 17.6 C ≥ 3.2 .

Diametrele gazoductelor de presiune medie si joasa, tipul PRG, urmeaza a fi concretizate la etapa de elaborare a Proiectului de Executie (PE) al sectorului dat.

Diametrul gazoductelor este ales conform calcului hidraulic cu conditia conectarii tuturor consumatorilor.

Se prevede montarea:

- gazoductului de presiune inalta categoria II Ø250, $L \approx 3200,0 \text{ m}$;
- PPRG (Post Principal Reglare Presiune Gaz) - pentru reducerea presiunii gazelor de la inalta categoria II la medie) - 1 buc.;
- gazoductului de presiune medie Ø250-:-Ø110, $L \approx 9000,0 \text{ m}$;
- PRG (Post Reglare Presiune Gaz) - pentru reducerea presiunii gazelor de la medie la joasa) - 36 buc.;
- gazoductului de presiune joasa Ø32-:-Ø160.

s. Hulboaca

-In rezultatul extinderii si dezvoltarii propuse conform teritoriul introdus in intravilanul s.Hulboaca, com.Gratiesti se va mari cu circa 86.3 ha. Pentru dezvoltarea s.Hulboaca, com.Gratiesti se propune extinderea intravilanului cu 4 zone:

- **zona I** - zona rezidențială cu suprafata de 52.8 ha si 704 case particulare si gradinita-scoala primara (400 locuri). Consumul de gaze naturale constituie circa 1700.0 $\text{m}^3\text{N/h}$.
- **zona II** - zona rezidențială cu suprafata de 25.4 ha si 339 case particulare, zona comercială cu suprafata 10.1 ha si gradinita-scoala primara (350 locuri). Consumul de gaze naturale constituie circa 900.0 $\text{m}^3\text{N/h}$.
- **zona III** - zona rezidențială cu suprafata de 2.3 ha si 31 case particulare. Consumul de gaze naturale constituie circa 75.0 $\text{m}^3\text{N/h}$.
- **zona IV** - zona rezidențială cu suprafata de 5.8 ha si 77 case particulare. Consumul de gaze naturale constituie circa 180.0 $\text{m}^3\text{N/h}$.

Consumul de gaze naturale pentru fondul locativ al zonelor noi este calculat reesind din faptul ca alimentarea cu gaze naturale a fiecarui

consumator individual se prevede: - pentru prepararea bucatelor - montarea in bucataria fiecarui apartament a unui aragaz cu patru ochiuri ($G = 1,13 \text{ m}^3\text{N/h}$);- pentru incalzire si alimentarea cu apa calda menajera - montarea in bucataria fiecarui apartament a unui cazan mural cu puterea nominala 24,0 kW ($G = 2,80 \text{ m}^3\text{N/h}$).

Consumul total de gaze naturale constituie aproximativ 2855.00 $\text{m}^3\text{N/h}$.

Deoarece retele existente de presiune medie si joasa sunt supraincarcate, se prevede alimentarea cu gaze naturale a zonelor noi proiectate din s.Hulboaca, com.Gratiesti de la gazoductul proiectat de presiune medie inalta Ø200x18.2 din apropierea s.Gratiesti (vezi PUG s.Gratiesti)

Drept sursa de alimentare cu gaze naturale serveste gazoductul existent presiune inalta categoria II Ø273 din sos. Chisinau-Criuleni, in apropierea or.Cricova.

Gazoductul de presiune medie Ø75-:-Ø200 urmeaza a fi pozat subteran din tevi de polietilena SM GOST R 50838-2012 (ISO 4437:2007), executat din material PE100 SDR11 C ≥ 3.2.

Pentru reducerea presiunii gazelor naturale de la medie la joasa si mentinerea ei la nivelul necesar este preconizata montarea a opt Posturi Reglare Presiune Gaz (PRG):

– pentru zona I - patru PRG cu doua regulatoare de presiune RG/2MBZ dn50 (debitul de gaz la presiunea de inrare de 1.5 bar G = 605,00 m³N/h):

– pentru zona II - trei PRG cu doua regulatoare de presiune RG/2MBZ dn40 (debitul de gaz la presiunea de inrare de 1.5 bar G = 560,00 m³N/h):

– pentru zona III - un PRG cu doua regulatoare de presiune RG/2MBZ dn32 (debitul de gaz la presiunea de inrare de 1.5 bar G = 470,00 m³N/h):

– pentru zona IV - un PRG cu doua regulatoare de presiune RG/2MBZ dn32 (debitul de gaz la presiunea de inrare de 1.5 bar G = 470,00 m³N/h).

Dupa PRG se prevede constructia unei retele de gaze de presiune joasa cu diametre cuprinse intre Ø32-:-Ø160, pozate subteran de-a lungul strazilor, din tevi de polietilena SM GOST R 50838-2012 (ISO 4437:2007) executate din material PE 80 SDR 17.6 C ≥ 3.2.

Diametrele gazoductelor de presiune medie si joasa, tipul PRG, urmeaza a fi concretizate la etapa de elaborare a Proiectului de Executie (PE) al sectorului dat.

Diametrul gazoductelor este ales conform calcului hidraulic cu conditia conectarii tuturor consumatorilor.

Se prevede montarea:

– gazoductului de presiune medie Ø75-:-Ø200, L ≈ 4500,0 m;

– PRG (Post Reglare Presiune Gaz) - pentru reducerea presiunii gazelor de la medie la joasa) - 9 buc.;

– gazoductului de presiune joasa Ø32-:-Ø160.

CAPITOLUL III

DEMOGRAFIE ȘI DEZVOLTARE SOCIO - ECONOMICĂ

Introducere

Compartimentul este elaborat în corespundere cu:

- NCM B.01.05:2019 Urbanism. Sistematizarea și amenajarea localităților urbane și rurale
- NCM B.01.02:2016 Instrucțiuni privind conținutul, principiile metodologice de elaborare, avizare și aprobare a documentației de urbanism și amenajare a teritoriului.

La elaborarea compartimentului au servit ca materiale de suport:

- Informația Biroului Național de Statistică a RM;
- Informația primăria com. Grățiești

Strategia de dezvoltare socio-economică și teritorială a mun. Chișinău, elaborat Direcția generală arhitectură, urbanism și relații funciare, precum și experții companiei «Master's Plan» и «Cushman & Wakefield» 2021.

Proiectul Strategiei de dezvoltare socio-economică a comunei Grățiești pentru perioada 2026-2030, elaborată în cadrul proiectului „Grățiești – o comunitate modernă, democratică, transparentă și responsabilă”, implementat de AO ”Generația Mea”, în parteneriat cu Primăria com. Grățiești și People in Need Moldova, în cadrul proiectului „INSPIRĂ Moldova”, finanțat de Uniunea Europeană;

În vederea realizării viziunii strategice de dezvoltare sunt stabilite patru Obiective strategice:

- I. Consolidarea și stimularea dezvoltării economiei locale
- II. Îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii sociale
- III. Creșterea calității serviciilor sociale
- IV. Îmbunătățirea stării mediului ambiant.

1. Demografie

1.1. Situația existentă

Conform datelor administrației publice locale la 01.01.2024 numărul total al populației com. Grățiești constituie 6785 locuitori, inclusiv în sat. Grățiești– 5080 oam. (74,9%), s. Hulboaca – 1705oam. (25,1%).

Dinamica numărului populației total pe comună pentru perioada anilor 2014-2024 este prezentată în tab. 1.1.1 și diagrama 1.1.1.

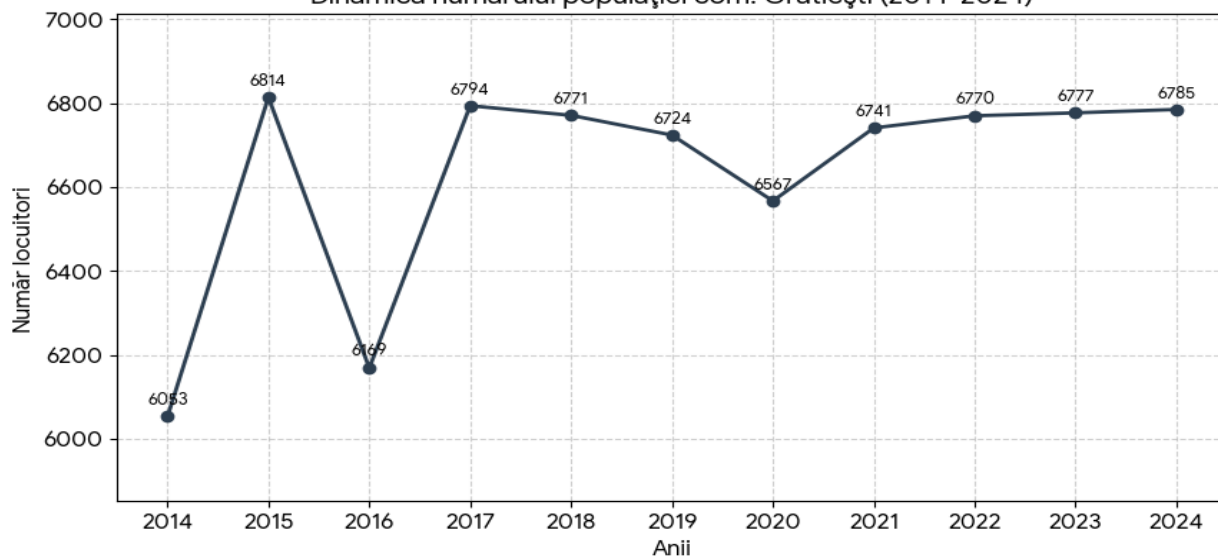
Tabelul 1.1.1

Dinamica numărului populației com. Grățiești

| Anii | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Populația (oam.) | 6053 | 6814 | 6169 | 6794 | 6771 | 6724 | 6567 | 6741 | 6770 | 6777 | 6785 |

Diagrama 1.1.1

Dinamica numărului populației com. Grătiești (2014-2024)



Analiza evoluției:

- **Tendință generală:** Populația comunei a cunoscut o creștere semnificativă în 2015, urmată de o scădere în 2016, după care s-a menținut relativ stabilă, în jurul valorii de **6.700 - 6.800** de locuitori.
- **Punct maxim:** Cel mai mare număr de locuitori a fost înregistrat în anul **2015 (6.814 persoane)**.
- **Punct minim:** Cea mai scăzută valoare din perioada analizată a fost în **2014 (6.053 persoane)**.
- **Stabilitate recentă:** În ultimii 4 ani (2021-2024), se observă o ușoară tendință de creștere constantă, de la 6.741 la 6.785 de persoane.

Ai nevoie de un format de **tabel** pentru aceste date sau de o comparație cu alte localități din municipiul Chișinău?

Migrația naturală a populației în com. Grătiești este reflectată în tab. 1.2.

Tabelul 1.2

Migrația naturală a populației

| Nr. d/o | Anii | Populația la începutul anului | Născuți copii | Decedați oameni | Sporul natural | Sporul total | Migrația | K Născuți | K Decedați | K Sporul total | Numărul familiilor | K familie |
|---------|-------|-------------------------------|---------------|-----------------|----------------|--------------|----------|-----------|------------|----------------|--------------------|-----------|
| 1 | 2014 | 6053 | 73 | 56 | 17 | | -17 | 12,1 | 9,3 | 2,8 | 2632 | 2,3 |
| 2 | 2015 | 6814 | 77 | 64 | 13 | 761 | 748 | 11,3 | 9,4 | 1,9 | 2963 | 2,3 |
| 3 | 2016 | 6169 | 89 | 56 | 33 | -645 | -678 | 14,4 | 9,1 | 5,3 | 2682 | 2,3 |
| 4 | 2017 | 6794 | 53 | 41 | 12 | 625 | 613 | 7,8 | 6,0 | 1,8 | 2831 | 2,4 |
| 5 | 2018 | 6771 | 65 | 56 | 9 | -23 | -32 | 9,6 | 8,3 | 1,3 | 2821 | 2,4 |
| 6 | 2019 | 6724 | 72 | 70 | 2 | -47 | -49 | 10,7 | 10,4 | 0,3 | 2802 | 2,4 |
| 7 | 2020 | 6567 | 65 | 61 | 4 | -157 | -161 | 9,9 | 9,3 | 0,6 | 2736 | 2,4 |
| 8 | 2021 | 6741 | 74 | 73 | 1 | 174 | 173 | 11,0 | 10,8 | 0,1 | 2809 | 2,4 |
| 9 | 2022 | 6770 | 59 | 52 | 7 | 29 | 22 | 8,7 | 7,7 | 1,0 | 2821 | 2,4 |
| 10 | 2023 | 6777 | 65 | 57 | 8 | 7 | -1 | 9,6 | 8,4 | 1,2 | 2824 | 2,4 |
| 11 | 2024 | 6785 | 65 | 29 | 36 | 8 | -28 | 9,6 | 4,3 | 5,3 | 2827 | 2,4 |
| | total | 72965 | 607 | 495 | 142 | 732 | 590 | | | | | |
| | Mediu | 6080 | 55 | 45 | 13 | 73 | 54 | 9,1 | 7,4 | 1,7 | | |

Analiza datelor privind mișcarea naturală și migratorie a populației pentru perioada 2014–2024 evidențiază o evoluție relativ stabilă a numărului de locuitori, dar cu fluctuații interne semnificative între sporul natural și cel migratoriu.

Iată principalele concluzii extrase din datele tabelului:

1. Dinamica Populației și a Familiilor

- **Creștere moderată:** Populația a crescut de la 6.053 de persoane în 2014 la 6.785 în 2024, atingând un maxim de 6.814 în 2015.
- **Stabilitatea structurii familiale:** Numărul familiilor a urmat un trend ascendent (de la 2.632 la 2.827), iar coeficientul mărimii familiei (**K familie**) a rămas remarcabil de constant, evoluând doar de la 2,3 la 2,4 persoane pe familie.

2. Mișcarea Naturală (Natalitate vs. Mortalitate)

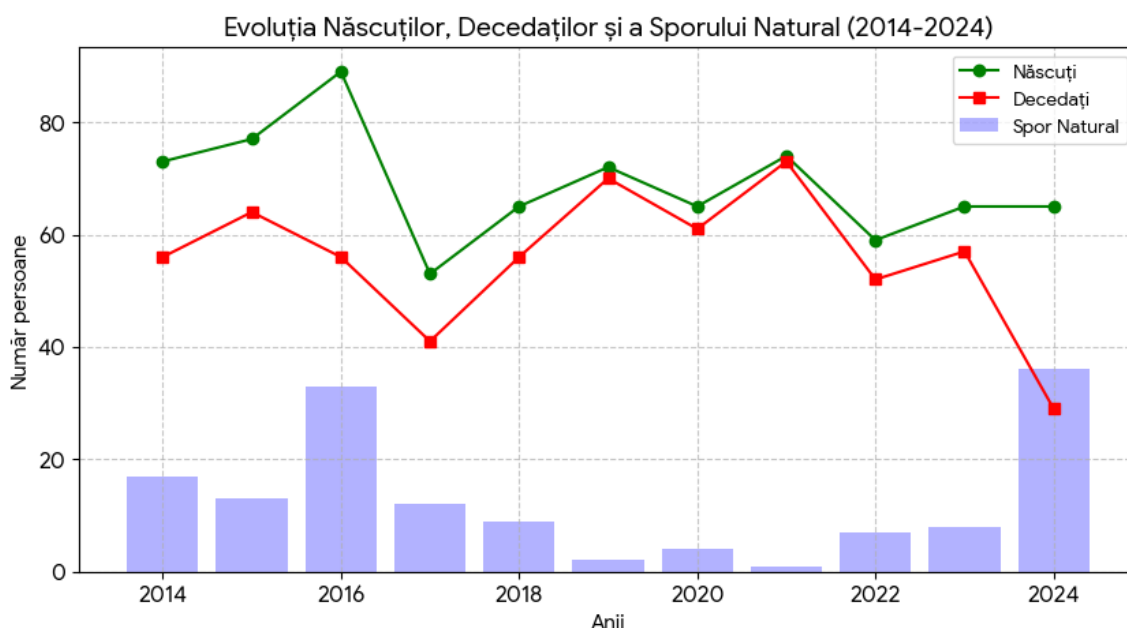
- **Spor natural pozitiv:** În toți cei 11 ani analizați, numărul nașterilor a depășit numărul deceselor.
- **Vârfuri de creștere:** Anul **2016** a înregistrat cel mai mare număr de nașteri (89) și cel mai ridicat coeficient de natalitate (14,4). Anul **2024** se remarcă printr-o scădere drastică a mortalității (doar 29 de decese), ceea ce a dus la un spor natural record de 36 de persoane.
- **Punct critic (2019-2021):** În acești ani, sporul natural a fost minim (doar 1-4 persoane), indicând un echilibru fragil între nașteri și decese.

3. Migrația și Sporul Total

- **Instabilitate migratorie:** Migrația este factorul cel mai volatil. Datele arată pierderi masive prin migrație în 2016 (-678 persoane) și 2020 (-161 persoane), compensate parțial de fluxuri pozitive mari în 2015 (+748) și 2017 (+613).
- **Impactul asupra sporului total:** Din cauza migrației oscilante, sporul total a variat de la valori puternic negative (-645 în 2016) la valori pozitive mari (+761 în 2015).

4. Indicatori Relativi (Cote la 1000 locuitori)

- **Media perioadei:** Coeficientul mediu de natalitate (9,1) este superior celui de mortalitate (7,4), rezultând un spor natural mediu anual de 1,7 la mie.
- **Eficiență:** Anul 2024 prezintă cel mai bun profil demografic recent, cu un coeficient de spor total de 5,3, egalând performanța din 2016, dar de data aceasta pe fondul unei mortalități mult mai scăzute.



Concluzie generală: Deși comunitatea reușește să își mențină o creștere naturală constantă (mai mulți născuți decât decedați), stabilitatea demografică este puternic influențată de **migrație**, care determină fluctuațiile mari ale numărului total de locuitori de la un an la altul. Sporul populației din această perioadă, inclusiv datorită migrației pozitive, permite planificarea sporului populației și pentru perioada de proiect, cu condiția menținerii ratelor de creștere existente.

Creșterea activă a populației din ultimii ani, inclusiv datorită migrației pozitive, face posibilă planificarea creșterii populației pe perioada proiectului.

Structura pe vârste a populației com. Grătiești este reflectată în tab. 1.1.2.

Tabelul 1.1.2

Structura pe vârste a populației com. Grătiești

| Nr. ctr. | Indicii | Anul 2024 | |
|--------------|--|-----------------------|-------------------------------|
| | | com. Grătiești (loc.) | % din nr. total al populației |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Populația sub vârsta aptă de muncă (0-15ani) | 1533 | 22,6 |
| 2 | Populația în vârsta aptă de muncă (16-56 (61)) | 4065 | 59,9 |
| 3 | Populația peste vârsta aptă de muncă < 57 (62) | 1187 | 17,5 |
| Total | | 6785 | 100 |

Din numărul total de locuitori al comunei 4,07 mii oam. (59,9%) reprezintă populația aptă de muncă.

Coeficientul îmbătrânirii populației constituie – 17,5 K sarcinii demografice – 66,9.

În com. Grătiești populația masculină constituia 49,9%, iar populația feminină 51,1%.

1.2. Calculul numărului populației pentru perspectivă

În com. Grătiești calculul numărului populației pentru perspectivă se bazează pe datele dinamicii numărului populație, structurii demografice, indicilor mortalității, natalității și migrației populației ce au avut loc în perioada de retrospectivă.

Luând în considerare multiplii indici și acțiunile stipulate în Planul urbanistic general al comunei ce depind de structura demografică a populației, în baza prognosticului numărul populației din comună în calcul este aplicată metoda „permutării vârstelor” cu utilizarea datelor perioadei de retrospectivă. În baza calculelor efectuate conform metodei „structurii de vîrstă” au fost utilizate trei variante de bază: minimum, mediu, maximum.

Parametrii demografici a populației comunei, pentru perioada anilor 2024 -2039 sunt reflectați în tab. 1.2.1 și diagrama 1.2.1.

Dinamica numărului populației com. Grătiești pentru perspectivă (locuitori)

| Variante pentru calcul | Anii | | | |
|------------------------|------|------|------|------|
| | 2024 | 2029 | 2034 | 2039 |
| Maximum | 6785 | 7156 | 7603 | 8100 |
| Mediu | 6785 | 6900 | 7040 | 7230 |
| Minimum | 6785 | 6803 | 6849 | 6930 |

Mai jos este reprezentarea grafică a prognozei demografice pentru comuna Grătiești, bazată pe cele trei variante de calcul propuse pentru perioada 2024–2039.

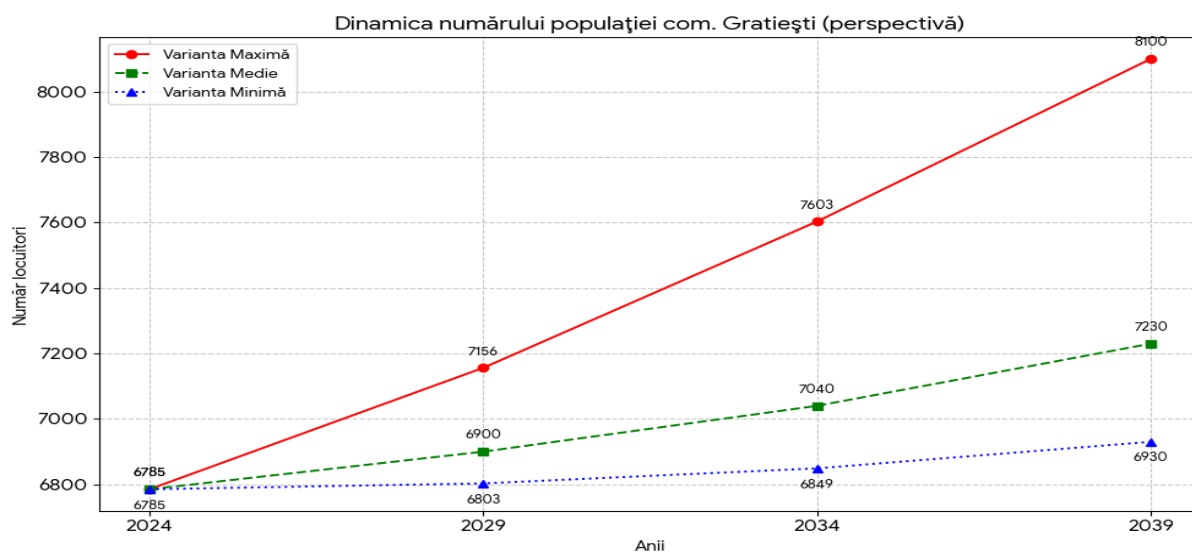


Diagrama 1.2.1

Analiza evoluției populației:

Graficul evidențiază trei scenarii posibile pentru dezvoltarea comunei:

- **Scenariul Maxim (Linia Roșie):** Estimează o creștere accelerată, ajungând la **8.100 locuitori** până în 2039. Această variantă presupune, de obicei, o rată ridicată a natalității și un flux migratoriu pozitiv semnificativ către localitate.
- **Scenariul Mediu (Linia Verde):** Reprezintă tendința cea mai probabilă, cu o creștere constantă și moderată, atingând pragul de **7.230 locuitori** la finalul perioadei de prognoză.
- **Scenariul Minim (Linia Albastră):** Reflectă o evoluție conservatoare, cu o creștere lentă de doar 145 de persoane pe parcursul celor 15 ani, atingând **6.930 locuitori**.

Într-o măsură mai mare corespunde varianta maximă, ca fiind cea mai dinamică și echilibrată din punct de vedere a potențialului economic și premiselor urbanistice.

Conform calculelor efectuate prin metoda „permutării vârstelor” numărul populației com. Grătiești la începutul anului 2039 va constitui – 8,1 mii oam. Inclusiv s. Cratiești – 6,07 mii locuitori (74,9), s. Hulboaca – 2,03 mii locuitori. (25,1%). Populația pe comună pentru perioada anilor 2024-2039 va spori aproximativ cu 1,3 mii locuitori, sau cu 19,2 %

Datele prezentate mai sus ne demonstrează faptul, că în perioada anilor 2024-2039 atât sporul natural cât și mișcarea naturală a populației se va manifesta printr-un ritm mediu de creștere.

Referindu-ne la structura populației *pe sexe* se poate de menționat faptul că în anul 2037 populația masculină va constitui 49,4 % iar cea feminină 50,6%, situație care nu perturbază procesele demografice ale populației.

Structura *pe vârste* a populației comunei (stabilă) la începutul anilor 2024-2030 se consideră ca fiind una favorabilă deoarece grupele de vârstă cele mai reprezentative constituie populația activă.

Structura demografică pe grupe de vârstă, pentru perioada anilor 2022 - 2039 este prezentată în tab. 1.2.2.

Tabelul 1.2.2.

Numărul populației comunei după categorii de vârstă și sexe

| Categorია de vârste | 2024 | | | 2029 | | | 2034 | | | 2039 | | |
|---------------------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|
| | Total | M | F | Total | M | F | Total | M | F | Total | M | F |
| 00-04 | 332 | 186 | 146 | 463 | 244 | 220 | 540 | 284 | 256 | 576 | 303 | 273 |
| 05-09 | 441 | 238 | 203 | 354 | 197 | 156 | 495 | 260 | 235 | 578 | 303 | 275 |
| 10-14 | 511 | 268 | 243 | 476 | 257 | 219 | 383 | 214 | 169 | 538 | 282 | 256 |
| 15-19 | 480 | 258 | 221 | 552 | 289 | 262 | 516 | 279 | 238 | 417 | 233 | 184 |
| 20-24 | 300 | 157 | 143 | 517 | 278 | 239 | 596 | 313 | 284 | 560 | 302 | 258 |
| 25-29 | 290 | 144 | 146 | 323 | 169 | 154 | 558 | 300 | 258 | 646 | 338 | 308 |
| 30-34 | 412 | 198 | 214 | 311 | 153 | 158 | 347 | 181 | 166 | 602 | 322 | 279 |
| 35-39 | 619 | 307 | 312 | 440 | 210 | 230 | 334 | 164 | 170 | 374 | 194 | 180 |
| 40-44 | 605 | 313 | 292 | 659 | 325 | 335 | 471 | 223 | 248 | 358 | 174 | 184 |
| 45-49 | 500 | 255 | 245 | 636 | 325 | 311 | 696 | 338 | 358 | 499 | 233 | 266 |
| 50-54 | 422 | 211 | 211 | 513 | 256 | 256 | 654 | 328 | 327 | 719 | 342 | 377 |
| 55-59 | 374 | 180 | 194 | 415 | 200 | 215 | 506 | 244 | 262 | 648 | 313 | 335 |
| 60-64 | 470 | 223 | 247 | 368 | 167 | 201 | 410 | 187 | 223 | 502 | 229 | 273 |
| 65-69 | 445 | 198 | 246 | 425 | 193 | 231 | 335 | 146 | 189 | 373 | 163 | 210 |
| 70-74 | 344 | 152 | 192 | 359 | 144 | 215 | 343 | 140 | 203 | 272 | 106 | 166 |
| 74-79 | 143 | 60 | 83 | 214 | 89 | 124 | 225 | 85 | 140 | 215 | 83 | 132 |
| 80-84 | 72 | 30 | 42 | 98 | 41 | 57 | 147 | 61 | 86 | 155 | 57 | 98 |
| 85-89 | 27 | 9 | 18 | 34 | 10 | 24 | 47 | 14 | 33 | 71 | 20 | 50 |
| Total | 6785 | 3386 | 3399 | 7156 | 3548 | 3608 | 7603 | 3758 | 3845 | 8100 | 3998 | 4102 |

Natalitatea prognozată în com. Grățieștii pentru perioada anilor 2024-2039 este reflectată în tab. 1.2.3.

Tabelul 1.2.3

Numărul populației feminine pe grupe de vârstă și după numărul de copii născuți-vii

| Categorია pe vârste a femeii | Numărul femeilor - în mediu pe an | | |
|------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|
| | 2024-2028 | 2029-2035 | 2036-2039 |
| 15-19 | 242 | 250 | 211 |
| 20-24 | 191 | 261 | 271 |
| 25-29 | 150 | 206 | 283 |
| 30-34 | 186 | 162 | 223 |
| 35-39 | 271 | 200 | 175 |
| 40-44 | 313 | 291 | 216 |
| 45-49 | 278 | 334 | 312 |
| | Copii născuți | | |
| 15-19 | 12 | 12 | 10 |
| 20-24 | 33 | 46 | 45 |
| 25-29 | 20 | 28 | 36 |
| 30-34 | 15 | 13 | 17 |
| 35-39 | 11 | 8 | 7 |
| 40-44 | 1 | 1 | 1 |
| 45-49 | 0 | 0 | 0 |
| total | 93 | 108 | 115 |

Structura nou-născuților după sexe pentru perspectivă

| | | | |
|----------|----|----|----|
| - băieți | 49 | 57 | 60 |
| - fete | 44 | 51 | 55 |

Structura nou-născuților după sexe pentru perspectivă va constitui 52,6% băieți și 47,4% fete.

În conformitate cu deciziile și propunerile Primăriei, suprafața din intravilanul municipiului va crește cu 373,8 hectare, inclusiv 267,4 hectare în satul Grătiești și 106,4 hectare în Hulboaca. Suprafața de dezvoltare rezidențială va crește cu 203 hectare, inclusiv 111 hectare în Grătiești și 92 hectare în Hulboaca. Acest lucru permite planificarea ulterioară pentru creșterea construcției de locuințe.

Cu o densitate medie a populației de 30,7 locuitori/ha, populația planificată va crește cu 5,2 mii de locuitori și va în suma **13,32** mii de locuitori, inclusiv 8,97 mii de locuitori în satul Grătiești și 4,35 mii de locuitori în satul Hulboaca.

Unul dintre factorii care determină creșterea semnificativă a populației din municipiu este planificarea accelerată a proceselor de migrație pozitivă.

Populația totală până în 2039 va fi de 13.320 de persoane.

Recensământul populației se bazează pe implementarea programelor de restructurare, modernizare și dezvoltare a populației.

Structura pe vârste a populației este prezentată în Tabelul 1.2.4.

Tabelul 1.2.4

| Nr. ctr. | Indicii | Anul | | | |
|--------------|--|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| | | 2024 | | 2039 | |
| | | com. Grătiești (loc.) | % din nr. total al populației | com. Grătiești (loc.) | % din nr. total al populației |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Populația sub vârsta aptă de muncă (0-15ani) | 1533 | 22,6 | 2917 | 21,9 |
| 2 | Populația în vârsta aptă de muncă (16-56 (61)) | 4065 | 59,9 | 8179 | 61,4 |
| 3 | Populația peste vârsta aptă de muncă < 57 (62) | 1187 | 17,5 | 2224 | 16,7 |
| Total | | 6785 | 100 | 13320 | 100 |

2. Potențialul economic

2.1. Caracterizarea situației existente

Comuna Grătiești se caracterizează prin poziție economico – geografică favorabilă datorită faptului că este situată la distanță relativ mică de capitala republicii or. Chișinău-8 km. Drept potențial pentru dezvoltarea sectorului de producere în localitate este amplasarea geografică, situația economică și infrastructura de transport dezvoltată.

Zona de est se află într-un proces activ de dezvoltare, având o funcțiune predominant rezidențială, cu locuințe individuale și locuințe înșiruite. De asemenea, aici se află terenuri agricole din intravilan, libere de construcții

De-a lungul drumurilor naționale M5, M1 și R6 se observă dezvoltarea accentuată a funcțiunilor comerciale și de producție, localizate preponderent pe terenurile agricole din extravilan

Baza economiei în localitate este constituită din întreprinderile specializate în cultivarea, prelucrarea și depozitarea materiei prime agricole, care sunt reprezentate prin întreprinderi ale bussines-ului mic și mediu.

Activitatea de producere este reprezentată de întreprinderi din diverse ramuri ale economiei: întreprinderi din agricultură, depozitare și comunale, materialelor de construcții

Fiind luat în calcul numărul de angajați ai întreprinderilor primii cinci agenți economici din comuna sunt: Societatea Comercială "DIOLSEM" S.R.L., Societatea Comercială "BETON SERVICE" S.R.L., Societatea cu Răspundere Limitată "APROTEHPRO", Societatea cu Răspundere Limitată "ASAMBLOR" și SC "Axedum" SRL

Lista principalelor agenților economici din com. Grătiești este reflectată în tab. 2.1.1

Tabelul 2.1.1

Lista principalelor agenți economici la 01.01.2022

| № | Denumirea întreprinderii | Adresa | Tipul producției produse | Angajați (oam.) |
|--------------------------------------|---|---|--|-----------------|
| Întreprinderi din agricultură | | | | |
| 1. | Îl"expres Cazac" | s. Crătiești | Servicii în agricultură | 5 |
| 2. | GȚ „Racu Vasile” | s. Crătiești | Servicii în agricultură | 1 |
| 3. | GȚ „Cocieru Ștefan” | s. Crătiești | Servicii în agricultură | 1 |
| 4 | SRL”Dioisem” | s. Crătiești | Comercializarea substanțelor fertilizante din fitotehnie semințe | 126 |
| 5 | SRL ”Agarista agricolă” | extravilan | Comercializare fitosanitare | 4 |
| 6 | SRL ”AMBALAJ PROD” | s. Crătiești | Producerea și comercializare agricole | 20 |
| 7 | SC ”Axedum” SRL | s. Crătiești, str. Mihai Viteazul 99 | Prelucrarea și conservarea cărnii de pasăre | 98 |
| 8 | Institutul de cercetări științifice în domeniul tutunului (abandonat) | s. Crătiești, str. Luceafărul, 47 | Întreprinderi mici și mijlocii cu diverse scopuri, închiriere de spații, cumpărături și servicii | |
| Întreprinderi de producere | | | | |
| 1. | SRL „, INTER”GR Grup | s. Hulboaca | Fabricarea concentratelor | 5 |
| 2. | SRL ”Rikardel” | s. Hulboaca | Congelarea produselor agricole | 25 |
| 3. | SRL „, Gonțal Grup” | s. Crătiești | Conservarea produselor agricole | 3 |
| 4 | Producerea hramei pentru animale | s. Crătiești, str. Ștefan cel Mare și Șfint, 2 | Producerea hramei pentru animale | 20 |
| 5 | Fabrica de prelucrare a peștelui | s. Crătiești, str. Ștefan cel Mare și Șfint, 2n | prelucrare a peștelui | 15 |
| 6 | Prelucrarea produselor lactate | s. Crătiești, str. Ștefan cel Mare și Șfint, 51 | Prelucrarea produselor lactate | 10 |
| 7 | Prelucrarea fructelor și legumelor | sat. Hulboaca, str. 31 August 1989,4 | Prelucrarea fructelor și legumelor | 11 |
| Întreprinderi de construcții | | | | |
| 1 | Uzina de beton | s. Crătiești, str. Gheorghe Cojbuș,4 | Producerea de beton | 60 |
| 2 | Întreprindere Prelucrarea lemnului | s. Crătiești, str. Miron Costin, 19 | Prelucrarea lemnului | 10 |
| 3 | Întreprindere de prelucrare a pietrei | s. Crătiești, str. Prieteniei, 1/3 | prelucrare a pietrei | 10 |

| Întreprinderi de transport | | | | |
|---|--|--|------------------------------------|----|
| 1 | Îl frunze | s. Crătiești | Servicii de transport | 5 |
| 2 | G&V Trans Grup SRL | s. Hulboaca | Servicii de transport | 8 |
| 3 | Servicii auto (3 obiecte) | s. Crătiești, șos. Balcani,12, str. Luceafărul, 47, str. Livezilor, 2A | Servicii de transport | 9 |
| 4 | Stație de alimentare cu combustidul (2 obiecte) | s. Crătiești, extravilan | Servicii de transport | 5 |
| 5 | Poștul parc mașini agricole | s. Crătiești, str. Gheorghe Cojbuc,8 | | |
| Întreprinderi de depozitareși comunale | | | | |
| | Depozit de produse alimentare (7 obiecte) | s. Crătiești, str. Ștefan cel Mare și Șfint, 1/B, 1, 2a, 1a, extravilan | Depozitarea de produse alimentare | 11 |
| | Depozit depozit pentru diverse scopuri (7 obiecte) | s. Crătiești, str. Ștefan cel Mare și Șfint, 21, 2/1, str.albișoara, 26, str. Miron Costin, 25, str. Prieteniei,1b | Depozitarea pentru diverse scopuri | 9 |
| | Depozit (7 obiecte) | s. Hulboaca, str.31 August 1989,2b, 2a,2 | Depozitarea pentru diverse scopuri | 10 |
| | Cazanjeri | s. Crătiești, str. Gheorghe cojbuc, 2 | Servicii comunal | 5 |
| | PDC-44 "Vitim" | s. Crătiești, str. Ștefan cel Mare și Șfint, 122 | Servicii comunal | 2 |
| | Stație de pompare a apelor potabile | com.Crătiești, extravilan | aprovizionare cu apă | - |
| | Stație de pompare a apelor uzate (4 obiecte) | s. Crătiești, str.Suceava, 24 | aprovizionare cu apă | |
| | Stație de pompare a apelor uzate | s. Hulboaca, str. Ștefan cel Mare și Șfint,30 | asigurarea de canalizare | |

În urma lichidării întreprinderii de stat, clădirile și terenurile fostului Institut al Tutunului din Grătiești (Strada Prieteniei, 1) sunt utilizate în mai multe scopuri:

- Închiriere de către companii private:
- Comerț și servicii:
- Magazine alimentare:
- Servicii guvernamentale

Majoritatea întreprinderilor sunt polifuncționale și combină producerea, depozitarea și comercializarea angro și cu amănuntul.

Creșterea animalelor este slab dezvoltată. Porcinele, bovinele și caprinele se întrețin în gospodăriile casnice auxiliare ale locuitorilor satului.

Teritoriul extravilan al com. Grătiești cuprinde 2827,8 ha, după forma de proprietate se clasifică:

1. terenuri proprietate publică de stat –3,34 ha;
2. terenuri proprietate publică a Apl – 224 ha;
3. terenuri proprietate privată – 986,21 ha.

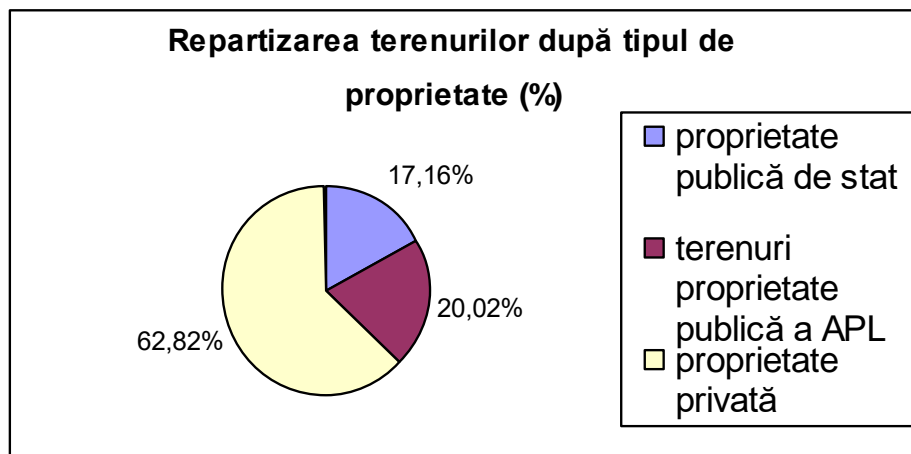


Diagrama 2.1.1.

Conform diagramei în com. sectorul proprietate privată deține cea mai mare pondere a terenurilor – 63% din suprafața totală a terenurilor, proprietatea statului constituie 0,17%, proprietate publică a UAT- 1%.

Conform datelor din Registrul bunurilor imobile, suprafața totală a teritoriului administrativ al comunei Grățiești constituie 2827,8 ha , inclusiv

- suprafața terenurilor agricole – 1090,3 ha (39 % din suprafața totală);
- întovărășiri pomicole – 28,3 ha (1,0%);
- grădini –104,1 ha (4%);
- suprafațe acvatice–21,3 ha(6,6%).
- fond silvic- 435,6 ha(15%)
- terenuri cu destinație specială-21,8 ha (1%)
- terenurile fondului de rezervă- 142,56 ha (11,7%);
- terenurile destinat pentru căle de comunicație, drumuri,accese -365,5 ha (13%).

Terenurile agricole ocupă 39% din teritoriul comunei, ceea ce va permite planificarea dezvoltării ulterioare a producției vegetale. Principalele întreprinderi de prelucrare și depozitare a producției agricole sunt amplasate în zonele de producere din partea de sud și ocupă suprafața de 8 ha. Repartizarea populației pe tipuri de activități în comună este reflectată în tab. 2.1.2.

Tabelul 2.1.2.

Repartizarea populației ocupate pe tipuri de activități în com. Grățiești(a. 2024)

| Denumirea tipurilor de activitate | Angajați, oam. |
|---|----------------|
| 1. Sfera de producere | |
| - agricultura | 219 |
| - industria alimentară | 124 |
| - industria materialelor de construcții | 7 |
| - industria ușoară | 8 |
| - industria prelucrare lemnului | 5 |
| - transport | 22 |
| - industria construcțiilor | 118 |
| - alte întreprinderi | 6 |
| Total | 509 |

| 2. Sfera neproductivă | |
|--|------------|
| - instituții administrative și publice | 36 |
| - învățământ | 123 |
| - cultură și sport | 2 |
| - asistență medicală | 34 |
| - comerț și alimentație publică | 137 |
| - alte întreprinderi | 33 |
| Total sfera neproductivă | 365 |
| Total populație ocupată în sfera productivă și neproductivă | 874 |

Din numărul total al populației apte de muncă, doar 22% este ocupată în câmpul muncii, ceea ce denotă rezerve importante ale resurselor forței de muncă.

Din numărul total al angajaților încadrați în activitatea economică – 58% activează în sfera productivă și 42% în sfera neproductivă.

Rata șomajului se calculează dificil, deoarece numărul șomerilor înregistrați nu coincide cu numărul real de persoane neangajate, deoarece o parte a populației apte de muncă o alcătuiesc angajații în sectorul neformal, șomerii neînregistrați și persoanele cu loc neconstant de muncă. Printre acestea există o categorie care locuiesc în localitatea respectivă, însă desfășoară o activitate în afară, o parte din locuitori sunt angajați în mun. Chișinău sau alte localități

2.2. Prognoza potențialului economic

Baza economiei com. Cruzești pentru perioada de proiect va rămâne prelucrarea, depozitarea și comercializarea producției agricole. Este necesar, de acordat atenție deosebită organizării producerii produselor industriei alimentare. De asemenea, se recomandă dezvoltarea producerii privind depozitarea, prelucrarea, ambalarea și livrarea produselor. Ceea ce va permite asigurarea rapidă și în timp util a mun. Chișinău cu produse de calitate.

Pentru dezvoltarea în continuare a sectorului de producere, proiectul propune amplasarea întreprinderilor economice pe malul stâng al râului Hulboaca. Suprafața va fi de 16,2 ha.

Pentru dezvoltarea durabilă a rețelei de facilități economice, comerț și servicii, zonele de-a lungul autostrăzii M-5 cu o suprafață de 67,6 ha

Proiectul planului urbanistic general propune realizarea unui complex de măsuri reconstructive:

1. Îmbunătățirea climatului investițional Crearea condițiilor favorabile pentru atragerea investițiilor în comună;
2. dezvoltarea și extinderea întreprinderilor ale businessului mic și mediu;
3. dezvoltarea gospodăriei de depozitare și a obiectivelor de păstrare a producției agricole;
4. dezvoltarea industriei materialelor de construcții;
5. crearea pe teritoriile noi a bussines incubatoarelor cu implementarea tehnologiilor moderne;
6. crearea clasterului pentru deservirea auto.
7. sporirea volumului de producere și crearea locurilor noi de muncă;
8. dezvoltarea obiectelor din sectorul prestări servicii în corespundere cu cerințele normative și sanitaro-igienice.

În rezultatul realizării măsurilor preconizate potențialul economic al com. Grățiești va spori, de asemenea va spori și gradul de ocupare a populației în câmpul muncii. În scopul îmbunătățirii confortului de abitație a populației se propune dezvoltarea sectoarelor prestări servicii.

3. Fondul locativ

3.1. Situația existentă

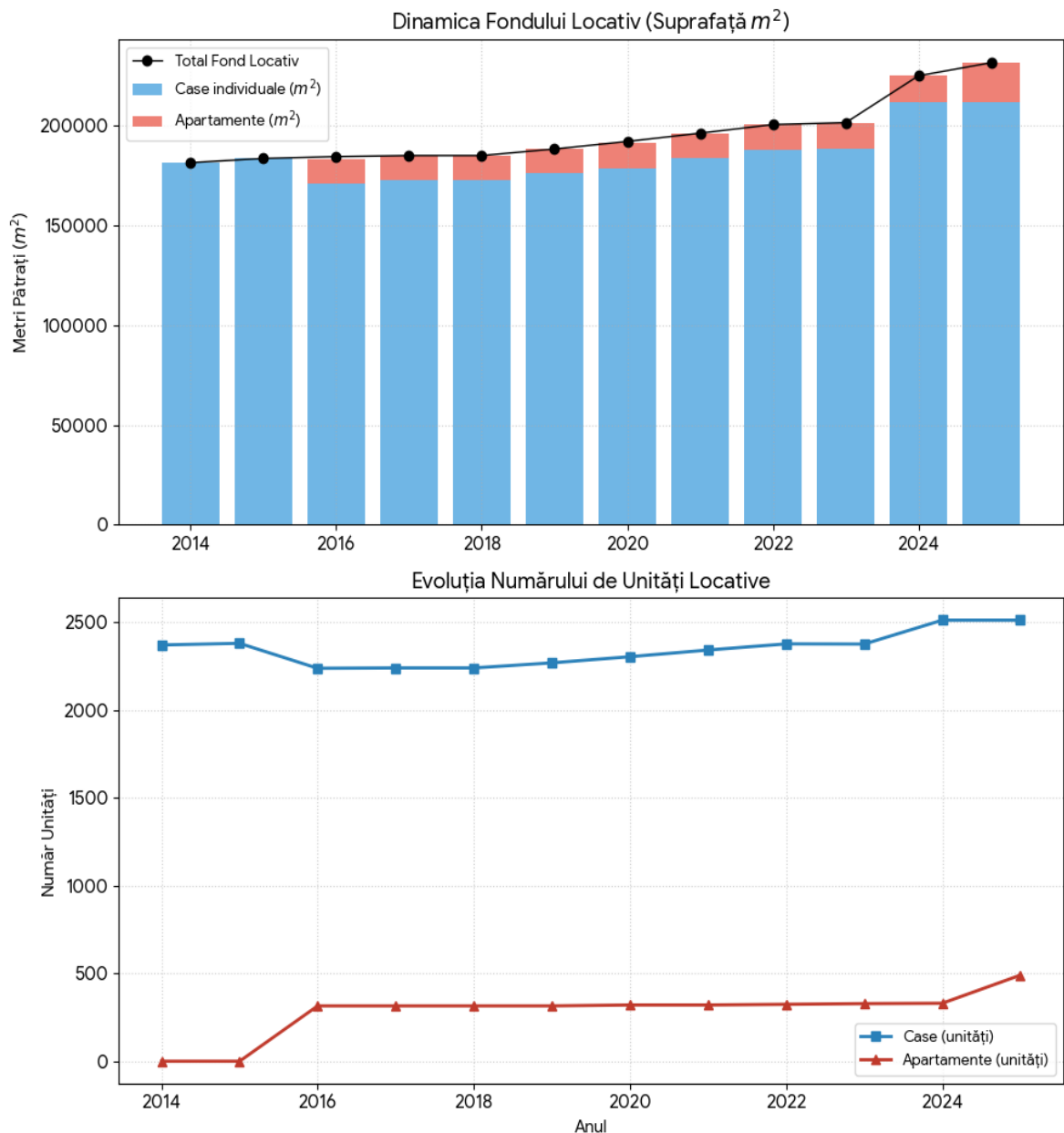
Conform datelor statistice de la 01.01.2025 suprafața totală a fondului locativ în com. Grățiești constituie 231,5 mii m², respectiv în s.at. Grățiești – 190,6 mii m², în sat. Hulboaca – 40,9 mii m² fiind reprezentat de case cu 1-2 nivele cu lot pe lângă casă și 19,6 mii m² apartamente în blocuri locativ în sat. Grățiești

Numărul total de locuințe în comună – 3,0 mii case și apartamente, inclusiv în s.at. Grățiești – 2,5 mii case și 490 apartamente în blocuri locativ, în sat. Hulboaca – 485 case individuale cu 1-2 nivele cu lot pe lângă casă. Suprafața medie a unei case total, în comună constituie 84,4 m².

Asigurarea medie cu locuințe pentru o persoană în comună constituie 34,1 m²/loc

Dinamica fondul Locativ pe anul 2014-2025

| Denumirea | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| fondul locativ, total, m ² suprafa totală | 181398 | 183515 | 184448 | 184966 | 184966 | 188242 | 192027 | 196178 | 200475 | 201424 | 224919 | 231493 |
| case de locuit individuale | 181398 | 183515 | 171095 | 172613 | 172613 | 175889 | 178469 | 183620 | 187661 | 188216 | 211619 | 211844 |
| apartamente în blocuri locative | 0 | 0 | 12353 | 12353 | 12353 | 12353 | 12558 | 12558 | 12814 | 13208 | 13300 | 19649 |
| apartamente și case de locuit individuale, total, unități | 2369 | 2378 | 2551 | 2553 | 2553 | 2582 | 2622 | 2660 | 2699 | 2702 | 2840 | 3000 |
| case de locuit individuale | 2369 | 2378 | 2236 | 2238 | 2238 | 2267 | 2302 | 2340 | 2375 | 2374 | 2510 | 2510 |
| apartamente în blocuri locative | 0 | 0 | 315 | 315 | 315 | 315 | 320 | 320 | 324 | 328 | 330 | 490 |



Analiză succintă a dinamicii fondului locativ conform datelor pentru perioada 2014-2025:

1. Evoluția Suprafeței Totale

Creștere constantă: Suprafața totală a crescut de la 181.398 m^2 în 2014 la 231.493 m^2 pentru 2025, o creștere totală de aproximativ 27,6%.

2. Structura Fondului Locativ (Individual și. Blocuri)

Dominanța caselor individuale: Acestea reprezintă cea mai mare pondere din fondul locativ. Totuși, în 2016 apare o schimbare de raportare: o parte din suprafață este transferată către categoria „Apartamente în blocuri locative”.

Expansiunea apartamentelor: De la zero unități raportate în 2014-2015, segmentul apartamentelor crește semnificativ, ajungând la 19.649 m^2 și 490 unități în 2025. Cea mai mare rată de creștere a apartamentelor este prognozată tot pentru intervalul 2024-2025 (+47% în suprafață).

3. Indicatori de Eficiență și Dimensiune

Numărul de unități: Fondul a crescut de la 2.369 unități (2014) la 3.000 unități (2025).

Suprafața medie per unitate:

În 2014, media era de aproximativ 76,5 m² per locuință.

În 2025, media crește la aproximativ 84,4 m², ceea ce indică o tendință de menținere a confortului spațial sau construcția unor locuințe noi mai spațioase.

Concluzie

Datele indică o urbanizare progresivă. Deși casele individuale rămân predominante, segmentul blocurilor de locuințe câștigă teren rapid spre finalul perioadei analizate (2014-2025), sugerând o schimbare în profilul de dezvoltare imobiliară al zonei către densificare urbană.

Densitatea populației actualmente în limita zonelor rezidențiale în com. Gratieșt constituie 23 loc/ha.

Informația privind caracteristica generală a fondului locativ și dotarea tehnico – edilitară este reflectată în tab. 3.1.1.

Tabelul 3.1.1.

Caracteristica generală a fondului locativ și dotarea tehnico – edilitară

| Nr. o/d | Denumirea indicilor | Case | % |
|---------|-------------------------------------|------|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Case și apartamente, total | 3000 | 100 |
| 2 | Conform dotării - edilitare: | | |
| 2.1 | - sisteme centralizat de apeduct | 3000 | 100 |
| 2.2 | - sisteme centralizat de canalizare | 329 | 100 |
| 2.3 | - gaze naturale | 711 | 100 |

Principala sarcină în dezvoltarea fondului de locuințe este sporirea nivelului de dotare edilitară necesară pentru asigurarea gradului de confort pentru abitația populației. Comuna Gratieșt este conectată la rețeaua de apeduct, gaze naturale și energie electrică și gaze naturale. Actualmente se execută lucrări de construcție a rețelei de canalizare centralizată.

Pe teritoriul com. Gratiești casele sunt construite din material durabil.

3.2. Prognoza fondului locativ

Volumul construcțiilor locative noi se stabilește reieșind din evaluarea dinamicii dezvoltării fondului locativ pentru perioada de retrospectivă, resursele teritoriale ale localităților și numărul populației pentru perspectivă.

Pentru perioada de calcul ținând cont de construcțiile noi preconizate fondul locativ va constitui în comună 45463 mii m² suprafață totală. Asigurarea medie cu spațiu locativ va spori în comună până la 34,1 m²/om. Structura construcțiilor locative noi include: - 100% case individuale cu lot pe lângă casă cu suprafața totală pe comună 222,9 mii m². Teritoriul necesar pentru amplasarea construcțiilor locative noi în comună va constitui 203 ha. Conform Planului urbanistic general și baza Deciziei Consiliului Local nr. 1/36 din 29.03.2021 teritorii pentru construcții noi sunt preconizate, prin includerea unor teritorii suplimentare în limitele satelor din părțile de est și de sud: comune.

În tab. 3.2.1. sunt reflectați indicii de bază a dezvoltării fondului locativ.

Tabelul 3.2.1.

Indicii de bază a dezvoltării fondului locativ în com Gratiesti

| № d/o | Denumirea indicilor | unitate de măsură | 2024 existent total | inclusiv | | Prognoz 2039 total | inclusiv | |
|----------|--|--|---------------------------|----------------|----------------|--------------------------|----------------|----------------|
| | | | | s Gratiesti | s. Hulboaca | | s Gratiesti | s. Hulboaca |
| 1 | Populatia | oam. | 6785 | 5080 | 1705 | 13324 | 8972 | 4352 |
| 2 | Fond locativ, total | M ² suprafata totală. | 231493 | 190608 | 40886 | 454348 | 345548 | 108800 |
| | inclusiv; case individuale | -”- | 211844 | 170959 | 40886 | 434699 | 325899 | 108800 |
| | apartamente in blocuri locativ | -”- | 19649 | 19649 | 0 | 19649 | 19649 | 0 |
| 3 | numarul de case (apartamente), total | case (apartam), | 3000 | 2515 | 485 | 5246 | 3981 | 1265 |
| | inclusiv; case individuale | case | 2510 | 1915 | 485 | 4756 | 3491 | 1265 |
| | apartamente in blocuri locativ | apartament e | 490 | 490 | 0 | 490 | 490 | 0 |
| 4 | suprafata medie a casei (apartamente) | M ² suprafata totala. | 77 | 76 | 84,3 | 87 | 87 | 86 |
| | inclusiv; case individuale | -”- | 84,4 | 89,3 | 84,3 | 91 | 93 | 86 |
| | apartamente in blocuri locativ | -”- | 40,1 | 40,3 | 0 | 40,1 | 40,1 | 0 |
| 5 | Asigurarea medie cu spațiu locativ | m ² /om | 34,1 | 37,5 | 24,0 | 34,1 | 38,5 | 25 |
| 6 | Numărul total al familiilor | unități | 2990 | 2489 | 501 | 5246 | 3981 | 1265 |
| | K familie | k | 2,3 | 2,0 | 3,4 | 2,5 | 2,3 | 3,4 |
| 7 | Suprafata intravilanului | ha | 505,8 | 340,2 | 165,6 | 879,6 | 607,6 | 272 |
| 8 | densitatea populației în suprafata intravilan | oam./ha | 13 | 15 | 10 | 15 | 15 | 16 |
| 9 | suprafata zona rezidențială | ha | 290,4 | 202,8 | 87,6 | 493,2 | 313,5 | 179,7 |
| 10 | densitatea populație în zona rezidențială | oam./ha | 23 | 25 | 19 | 27 | 29 | 24 |
| 11 | Construcții de locuințe noi (case individuale cu lot pe lângă casă) | M ² suprafata totală. | | | | 222855 | 154941 | 67915 |
| 12 | Teritoriul necesar pentru construcții noi | ha | | | | 203 | 111 | 93 |

Dotarea și întreținerea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare este o condiție obligatorie pentru construcții noi.

Pentru perspectivă se preconizează de dotare a construcții de locuințe noi cu apeduct, canalizare și gaze naturale, etc., ceea ce va contribui la sporirea confortului de abitație a populației din comună.

În timpul construcției clădirilor rezidențiale, este necesar să se prevadă rampe și dispozitive pentru persoanele cu dizabilități.

În zonele rezidențiale, asigurați dispozitive pentru deplasarea persoanelor cu probleme ale sistemului musculo-scheletic.

4. Dezvoltarea infrastructurii sociale

4.1 Activitatea politică, administrativă, juridică

| Nr. d/o | Denumirea instituției | Adresa | Angajați (oam.) |
|---------|---|---|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Primaria com. Grătiești | Sat. Gratiești, str Ștefan cel Mare, 72 | 19 |
| 2. | Oficiul Poștal MD -2093 | Sat. Gratiești, str Ștefan cel Mare, 62 | 4 |
| 3. | AO "Generația mea" | Sat. Gratiești, str Ștefan cel Mare, 70 | 7 |
| 4. | AO "Steaua Călăuza" | Sat. Gratiești, str Ștefan cel Mare, 70 | 1 |
| 5. | AEI "Micro Imprumut" | Sat. Gratiești, str Ștefan cel Mare, 70 | 2 |
| 6 | AO "Tezaur Național" pentru dezvoltarea turistică | Sat. Gratiești Str. Soltis,4 | 1 |

Rețeaua obiectelor de deservire socială include instituțiile de educație, medicale, cultură, construcții sportive, centre comerciale și alimentare publică.

Infrastructura socială are ca scop crearea condițiilor optime pentru abitație și satisfacerea necesității în obiectele de educație preșcolară, învățământ, ocrotire a sănătății, comerț și alimentație publică, cultură, sport și agrement.

Actualmente, obiectele prestări servicii sunt amplasate neuniform pe teritoriul comunei, iar numărul și calitatea serviciilor prestate nu corespund exigențelor contemporane. Multe obiecte sunt amplasate în încăperi adaptate fără dotare edilitară necesară.

Însă în condițiile moderne au apărut și un șir de factori pozitivi care influențează dezvoltarea rețelei obiectelor prestări servicii. Aceștea sunt: apariția diverselor forme de proprietate care stimulează calitatea și diversitatea tipurilor de servicii, construcția obiectivelor după proiecte individuale ce permite crearea unei individualități arhitecturale și estetice a localității.

Calculul capacităților reglementate pentru obiectele prestări servicii este efectuat ținând cont de numărul calculat al populației, analiza indicilor specifice obținuți la 1000 locuitori și majorarea lor până la normele minim necesare pentru perioada proiectată, repartizarea uniformă a obiectelor de deservire în formațiunile locative și asigurarea populației cu servicii cotidiene necesare.

În clădirile cu scop administrativ și socio-cultural este necesară asigurarea de rampe și dispozitive pentru persoanele cu dizabilități. În zonele rezidențiale, asigurați dispozitive pentru deplasarea persoanelor cu probleme ale sistemului musculo-scheletic.

4.2. Instituții de educație

Actualmente în com. Grătiești funcționează

– Instituții de educație preșcolară:

1. în sat Grătiești grădinița cu capacitatea 140 locuri, de facto este frecventată de 150 copii (107% din capacitatea totală). Numărul personalului angajat constituie 27 persoane.

2. în satul Hulboaca grădinița cu capacitatea 100 locuri, de facto este frecventată de 90 copii (83% din capacitatea totală). Numărul personalului angajat constituie 22 persoane.

– Instituții de învățământ primar și secundar general:

3. IPLT "Grătiești" cu capacitatea 650 locuri, de facto este frecventată de 540 elevi (107% din capacitatea totală). Numărul personalului angajat constituie 68 persoane.

4. Gimnaziul Hulboaca cu capacitatea 320 locuri, de facto este frecventată de 188 copii (59% din capacitatea totală). Numărul personalului angajat constituie 14 persoane.

Pentru normarea optimală, capacitatea instituțiilor preșcolare se determină prin suportul structurii demografice a populației, din calcul 85% din copiii grupei de vârstă corespunzătoare, de la 2 până la 6 ani inclusiv. Pe baza structurii demografice a populației, pentru perioada estimată, numărul de locuri într-o instituție preșcolară va fi de 61 de copii/1000 de locuitori.

În corespundere cu normele urbanistice pentru calcularea capacității instituțiilor școlare se evidențiază 100% din copiii cu vârsta 6 – 15 ani și 75% cu vârsta 16 – 17 ani. Conform calculelor, numărul elevilor din gimnaziu va fi de 134 elevi/1000 de locuitori

Capacitatea suplimentară, ținând cont de capacitatea existentă, va fi:

– în instituțiile preșcolare - 562 de locuri, inclusiv sat. grătiești-407 locuri, sat. hulboaca-155 locuri.

– în instituții de învățământ primar și secundar general - 807 locur. total pe comuna.

Deoarece, capacitatea instituției de învățământ existente este insuficientă pentru perioada de calcul, până în anul 2039.

Actualmente în sat. Grătiești funcționează școala de arta cu capacitatea 160 locuri.

Instituțiile extrașcolare contribuie la dezvoltarea multilaterală a copiilor. În corespundere cu normele urbanistice în vigoare numărul de locuri în instituțiile extrașcolare trebuie să constituie 10% din capacitatea totală pentru perspectivă a instituțiilor școlare. Capacitatea suplimentară, ținând cont de capacitatea existentă, va fi 18 locuri

4.3. Obiective ocrotirea sănătății

Obiectele de ocrotire a sănătății ocupă o poziție prioritară în infrastructura socială. Pe teritoriul comunei funcționează:

– în s. Grătiești - Centrul Sănătatea cu capacitatea totală 60 vizite/zi, ceea ce constituie 12 vizite/zi/1000 locuitori și Farmacie Familie, Farmacie Elodi, Farmacie 280

– în s. Hulboaca - Oficiul medicului de familie cu capacitatea 20 vizite/zi, ceea ce constituie 12 vizite/zi/1000 locuitori.

Pentru perioada de calcul 2040 an în scopul sporirii nivelului de asistență medicală primară este necesară reconstrucție cu o creștere a capacității până la

– în s. Grătiești 155 de vizite/zi

– în s. Hulboaca 84 de vizite/zi

4.4 Obiective de cultură, sport și agrement

Obiectele de cultură, sport și agrement au scopul de a satisface necesitățile populației pentru petrecerea timpului liber. Acestea sunt reprezentate prin case de cultură, biblioteci, zone amenajate pentru agrement.

În prezent, în comună funcționează următoarele obiecte de cultură, sport și agrement:

– **casa de cultura și bibliotecă publică:**

5. în sat Grătiești - cu capacitatea 250 locuri, ceea ce constituie 49 locuri la 1000 locuitori, bibliotecă publică - cu capacitatea 7,0 mii volume ceea ce constituie 1,4 mii volume la 1000 locuitori,
6. în satul Hulboaca - cu capacitatea 150 locuri, ceea ce constituie 88 locuri la 1000 locuitori, bibliotecă publică - cu capacitatea 3,46 mii volume ceea ce constituie 2,0 mii volume la 1000 locuitori.
- **Muzeul Etnografic ”Leagănul veșniciei”** - în sat Grătiești
- **Obiecte sport și agrement:**
7. în satul Grătiești
Stadion sportiv. și Mini stadion sportiv– 2,6 ha
Scuar (cu monument)
- Baza de odihnă Richland cu bahguet Holl la 500 locuri (extravilan)
Cozac Club, Hotel la 200 locuri(extravilan)
8. în sat Hulboaca
Casa albinii
- Stadion și terenuri de sport tu există
Următoarele obiecte t situate pe teritoriul somunului
Următoarele obiecte istorie, arhitectură și cult sun situate pe teritoriul somunului

Tabelul 4.4.1

| Nr. reg istr | Tipul obiectivului | Denumirea | Adresa (amplasarea) | Categoria (națională, regională, locală) | Notă |
|--------------|--------------------|--|--|--|-------------|
| 409 | Obiecte de cult | Biserica ”Sfânta Treume” | sat.. Grătiești, str. Al. Mateevici,5 | L | Cult, arhit |
| 410 | Obiecte de cult | Biserica ”Sf.Ioan Botezătorul,, | sat.. Crătiești, str.Maria Dragan, 1 | L | Cult, arhit |
| 40 | 0155.1 – OCR - mn | Monument în memoria consătenilor căzuți în cel de-al Doilea Război Mondial | sat. Gătiești, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt | L | Artă, Ist |
| 41 | 0155.2 – MR - cim | Monument în memoria consătenilor căzuți în cel de-al Doilea Război Mondial | sat. Gătiești, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt | L | Artă, Ist |

Conform Proiectul ” GHIDUL INVESTIȚIONAL AL LOCALITĂȚILOR DIN MUNICIPIUL CHIȘINĂU ” se referă la dezvoltarea turismului rural în com. Grătiești, mun. Chișinău, prin crearea zonei de odihnă pentru turiști în preajmă iazului satului Grătiești. Trebuie să menționăm că o oportunitate pentru dezvoltarea turismului rural este faptul că comuna Grătiești are o așezare geografică avantajoasă, este amplasată în apropierea or. Chișinău. În plus, are o istorie foarte bogată fiind fondată în perioada medievală. Având și o infrastructură exemplară pentru țara noastră cu o mulțime de atracții turistice. În acest context, este binevenită și absolut necesară construcția unor căsuțe bine amenajate și a unei cafenele specializate în bucătăria moldovenească. Aici ar putea să fie instruiți studenții de la facultățile de turism și servicii hoteliere din țară și de peste hotare. În plus, anul împrejur ar putea să se stabilească turiști, atât din țara noastră, cât și de peste hotarele țării

noastre. Pe de altă parte, aici s-ar putea desfășura diferite seminare și conferințe, atât la nivel municipal, cât și la nivel național. Ca model ar putea servi pensiunea turistică „Satul Moldovenesc”, de asemenea amplasat în jurul unui iaz.

În corespundere cu parametrii normativi, pentru perspectivă se propune::

9. Centre distractiv-cultural cu capacitatea total 1639 locuri

10. Centru sportiv cu stadion, terenuri sportiv-9,8 ha, sală sportiv-2,4 mii m², bazin-1153m²;

11. Amenajarea zona de odihna, sport și recreație în partea Nord-Est și construcția agr

În această zonă vor fi amplasate terenuri de joacă și sportive, piste pietonale, bănci, iluminatoare etc

4.5. Obiective comerț, alimentație publică și deservire comunală

Rețeaua obiectelor de comerț și alimentație publică după diversitatea mărfurilor și amplasare optimă pe teritoriul comunei trebuie să se apropie de solicitările locuitorilor pentru subiectul dat. În prezent suprafața obiectivelor comerciale din

sat. Grătiești constituie 2,4 mii m² suprafață totală, ca urmare la 1000 locuitori revin 466 m² suprafață comercială.

sat. Hulboacă constituie 1,3 mii m² suprafață totală, ca urmare la 1000 locuitori revin 585 m² suprafață comercială. Calculul obiectelor comerciale pentru perspectivă este determinat, reieșind din normativele minim – necesare pentru aceste obiective – 300 m² la 1000 locuitori.

Construcțiile noi- 627 m² suprafață comercială cu amplasarea uniformă a obiectivelor în cartierele periferice ale localităților și cele rezidențiale noi în zona comercială

Instituțiile din sfera alimentație publică sunt prezentate prin restaurante și cafenele – baruri. . În prezent obiectivelor alimentație publică din sat. Grătiești constituie 150 locuri ca urmare 30 locuri la 1000 locuitori revin

Instituțiile de alimentație publică pe teritoriul sat. huoboaia lipsesc.

Calculul instituțiilor de alimentație publică pentru perspectivă este determinat, reieșind din normativele minim – necesare pentru aceste obiective – 40 locuri la 1000 locuitori.

Pentru perioada de calcul se propune crearea pe comuna 383 locuri.

Pentru asigurarea populației cu servicii casnice (ateliere de reparații haine, electrocasnice, curățătorie chimică etc.), se propune crearea a 93 de locuri de muncă.

Concomitent, în locurile publice, parcări auto, zone de agrement, partea centrală a satului se prevede construcția viceelor publice cu 13 locuri ceea ce va constitui 1 loc/1000 locuitori.

Pentru construcția facilităților de servicii sunt prevăzute teritorii atât în zone rezidențiale, cât și în zone propuse pentru dezvoltarea socio-economică a comunei

Calculul obiectelor infrastructurii sociale pentru perspectivă sunt reflectate în tab. 4.5.1., 4.5.2

Calculul obiectelor infrastructurii sociale a sat.Grațiești

Tabelul 4.5.1

| Nr. ord. | Denumirea obiectelor | Unitatea de măsură | Situația exist. 2025 | Proiect pentru an.2040 | Construcții noi și reconstrucții |
|----------|----------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Populația com.Grațiești | mii locuitori | 6,78 | 13,32 | |
| | inclusiv sat. Grațiești | | 5,08 | 8,97 | |
| 2 | Instituțiile preșcolare* | locuri | 140 | 547 | 407 |
| | la 1000 locuitori | | 28 | 61 | |
| 3 | Instituții școlare* | elevi | 650 | 1211 | 547 |
| | la 1000 locuitori | | 96 | 134 | |
| 4 | CMF și OMF | vizit/zi | 60 | 215 | 155 |
| | la 1000 locuitori | | 12 | 24 | |
| 5 | farmacie | obiect | 3 | 3 | 0 |
| 6 | Azil pentru bătrân | locuri | 0 | 133 | 133 |
| | la 1000 locuitori | | 0 | 10 | |
| 7 | Stadion, terenuri sportive* | ha | 2,6 | 9,3 | 6,7 |
| | la 1000 locuitori | | 0,51 | 0,70 | |
| 8 | Săli sportive | m2 | 0 | 1570 | 1570 |
| | la 1000 locuitori | | 0 | 175 | |
| 9 | Bazin | m2 oglinzi de apă | 0 | 718 | 718 |
| | la 1000 locuitori | воды | 0 | 80 | |
| 10 | Centre distractiv culturale* | locuri | 250 | 1256 | 1006 |
| | la 1000 locuitori | | 40 | 140 | |
| 11 | Biblioteci | mii.volum | 7,0 | 67 | 60 |
| | la 1000 locuitori | | 1,4 | 5,0 | |
| 12 | Obiecte comerciale | m2 supr.comerc. | 2369 | 2691 | 322 |
| | la 1000 locuitori | | 466 | 300 | |
| 13 | Instituții de alimentare publică | locuri | 150 | 359 | 209 |
| | la 1000 locuitori | | 30 | 40 | |
| 14 | Piața agricolă | m2 supr.comerc. | | 533 | 533 |
| | la 1000 locuitori | | | 40 | |
| 15 | Intreprinderi prestări servicii | loc de muncă | 0 | 63 | 63 |
| | la 1000 locuitori | | 0 | 7 | |
| 16 | Agropensiune | locuri | | 80 | 80 |
| | la 1000 locuitori | | | 6 | |
| 17 | Baie publice | locuri | 0 | 63 | 63 |
| | la 1000 locuitori | | 0 | 7 | |
| 18 | Viceu Public | locuri | 0 | 9 | 9 |
| | la 1000 locuitori | | 0 | 1 | |
| 19 | Cimitire | ha | | 1,22 | 1,2 |
| | la 1000 locuitori | | | 0,24 | |

Calculul obiectelor infrastructurii sociale a sat. Hulboaca

Tabelul 4.5.2

| Nr. ord. | Denumirea obiectelor | Unitatea de măsură | Situația exist. 2025 | Proiect pentru an.2040 | Construcții noi și reconstrucții |
|----------|----------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Populația | mii locuitori | 1,71 | 4,35 | |
| 2 | Instituțiile preșcolare* | locuri | 110 | 265 | 155 |
| | la 1000 locuitori | | 64 | 61 | |
| 3 | Instituții școlare* | elevi | 320 | 587 | 260 |
| | la 1000 locuitori | | 187 | 134 | |
| 4 | CMF | vizit/zi | 20 | 104 | 84 |
| | la 1000 locuitori | | 12 | 24 | |
| 5 | farmacie | obiect | 0 | 1 | 1 |
| 6 | terenuri sportive | ha | 0 | 3,05 | 3,05 |
| | la 1000 locuitori | | 0,00 | 0,70 | |
| 7 | Săli sportive | m2 | 0 | 870 | 870 |
| | la 1000 locuitori | | 0 | 200 | |
| 8 | Bazin | m2 oglinzi de apă | 0 | 435 | 435 |
| | la 1000 locuitori | воды | 0 | 100 | |
| 9 | Centre distractiv culturale* | locuri | 150 | 783 | 633 |
| | la 1000 locuitori | | 97 | 180 | |
| 10 | Biblioteci* | mii.volume | 3,46 | 21,75 | 18,3 |
| | la 1000 locuitori | | 2,0 | 5,0 | |
| 11 | Obiecte comerciale | m2 supr. comerc. | 1000 | 1305 | 305 |
| | la 1000 locuitori | | 585 | 300 | |
| 12 | Instituții de alimentare publică | locuri | 0 | 174 | 174 |
| | la 1000 locuitori | | 0 | 40 | |
| 13 | Intreprinderi prestări servicii | loc de muncă | 0 | 30 | 30 |
| | la 1000 locuitori | | 0 | 7 | |
| 14 | Baie publice | locuri | 0 | 30 | 30 |
| | la 1000 locuitori | | 0 | 7 | |
| 15 | Viceu Public | locuri | 0 | 4 | 4 |
| | la 1000 locuitori | | 0 | 1 | |
| 16 | Cimitire | ha | | 1,04 | 1,04 |
| | la 1000 locuitori | | | 0,24 | |

**5.0 Indicii tehnico-economici principali a
„Planul de Amenajare a Teritoriului comunei Grătiești cumulat cu Planurile
Urbanistice Generale a sat. Grătiești și sat. Hulboaca, mun. Chișinău**

| Nr d/ o | Indicatorii | Unitatea de măsură | Anul de bază 2024 | Perioada de calcul 2039 |
|-------------------------------|---|-----------------------|----------------------|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Populația | | | | |
| 1. | Numărul populației | mii. loc. | 6,79 | 13,32 |
| 2. | Densitatea populației | loc / ha. | 9,3 | 15,1 |
| 3. | Structura pe vârstă a populației | | | |
| | - pînă la vîrsta aptă de muncă | mii loc. | 1,538 | 2,917 |
| | - în vîrsta de muncă | mii loc. | 4,065 | 8,179 |
| | - peste vîrsta de muncă | mii loc. | 1,187 | 2,224 |
| 4. | Numărul de familii și de locuitori solitari | unit. | 2990 | 5246 |
| 5. | Numărul populației ocupate, inclusiv: | | | |
| | - în sfera de producere | loc. | 509 | 1800 |
| | - în sfera prestări servicii | loc. | 332 | 2000 |
| | - în alte domenii | loc. | 33 | 500 |
| 6. | Structura pe sexe a populației: | | | |
| | - femei | mii loc. | 3,399 | 6,746 |
| | - bărbați | mii loc. | 3,386 | 6,574 |
| Teritorii | | | | |
| 7. | Aria totală a teritoriului în limita localității | | | |
| | inclusiv zone: | ha | 730,5 | 879,6 |
| | Zona de locuit și funcțiuni omplementare | ha / % | 289,7 / 39,7 | 493,2 / 56,0 |
| | Zona centrală și alte complexe de interes public. | ha / % | 5,8 / 0,8 | 65,6 / 7,5 |
| | - industriale, comunale și depozitare | ha / % | 9,7 / 1,3 | 11,4 / 13,0 |
| | - peisagistice, de agrement | ha / % | 4,5 / 0,6 | 7,1 / 0,8 |
| | - de transport și ale infrastructurii edilitare | ha / % | 149,3 / 20,4 | 121,8 / 13,8 |
| | - teren agricol | ha / % | 37,0 / 5,1 | 0,6/0,07 |
| | - Grădini | ha / % | 203,2 /27,8 | 10,2/ 1,2 |
| | - zona dezvoltare | ha / % | - | 145,6/ 16,6 |
| | - cu altă destinație | ha / % | 31,3 / 4,3 | 24,1 / 2,7 |
| 8. | Revine la un locuitor | m ² / loc. | 1076 | 660 |
| Fondul locativ | | | | |
| 9. | Fondul locativ, inclusiv | | | |
| | | mii m ² | 231,5 | 454,3 |
| | | case | 3000 | 5246 |
| | - locuințe proprietate privată cu loturi | mii m ² | 211,8 | 434,7 |
| | | case | 2510 | 4756 |
| | - blocuri cu multe apartamente | mii m ² | 19,7 | 19,7 |
| | | ap. (case) | 490 | 490 |
| 10. | Necesarul de majorare a ariei totale | | | |
| | | mii m ² | | 222,8 |
| | | case | | 2246 |
| Infrastructura socială | | | | |
| 11. | Instituții preșcolare | locuri | 250 | 812 |

| | | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------|------|------|
| | | locuri / mii loc. | 37 | 61 |
| 12. | Școli generale | locuri | 970 | 1778 |
| | | locuri /mii oc. | 143 | 134 |
| 13. | Policlinici | vizite / zi | 80 | 319 |
| | | vizite zi / mii loc. | 12 | 24 |
| 14. | Întreprinderi de comerț | m ² | 3369 | 3996 |
| | | m ² / mii loc. | 496 | 300 |
| 15 | Stadion,terenuri sportive | ha | 2,6 | 12,4 |
| | | ha / mii loc | 0,4 | 0,7 |
| Infrastructura edilitară | | | | |
| 16 | Infrastructura de transport | | | |
| | Lungimea străzilor magistrale și drumurilor | km | 15,3 | 15,3 |
| | - inclusiv: de importanță orășenească | km | 7,9 | 15,3 |
| | - de importanță locală | km | 7,4 | - |
| . | Densitatea străzilor | km / km ² | 2,1 | 1,7 |
| 17. | Alimentare cu apă, inclusiv: | mii m ³ / zi | 2,8 | 4,1 |
| 18. | Ape uzate canalizate | mii m ³ / zi | 1,8 | 3,1 |
| 19. | Utilizarea energiei electrice | MWh /an | 1,7 | 3,3 |
| 20 | Lungimea conductă de gaze de presiune înalta | km | | 3,2 |
| 21 | Lungimea conductă de gaze de presiune medie | km | | 13,5 |
| 20 | Protecția mediului înconjurător | | | |
| | Asigurarea locuitorilor cu suprafețe înverzite | m ² /om | 6 | 6 |

CAPITOLUL IV

PROTECȚIA MEDIULUI

Informații generale. Scopul și obiectivele documentației. Baza legislativă și normativă.

Documentații și avize utilizate

1. CARACTERISTICA FIZICO-GEOGRAFICĂ A TERITORIULUI ADMINISTRATIV MATEUȚI

- 1.1. Condițiile geografice a locului de amplasare a teritoriului localității.
- 1.2. Locul de amplasare a teritoriului examinat
- 1.3. Echipare tehnico-edilitară a com. Grătiești
- 1.4. Inventarierea obiectivelor industriale și a surselor potențiale de poluare a mediului
- 1.5. Disfuncționalități privind zonele sanitare de protecție sat. Grăiești
- 1.6. Disfuncționalități privind zonele sanitare de protecție sat. Hulboaca

2. CONDIȚIILE ȘI RESURSELE NATURALE ALE TERITORIULUI.

- 2.1. Caracteristica climaterică generală a zonei de amplasare a teritoriului examinat
- 2.2. Caracteristica reliefului și condițiilor geologice conform datelor prospecțiunilor geotehnice.
- 2.3. Condițiile hidrogeologice ale teritoriului.
- 2.4. Resurse de apă.
- 2.5. Învelișul solului
- 2.6. Peisaje, regnul vegetal și animal.
- 2.7. Procese și fenomene naturale periculoase

3. EVALUAREA STĂRII EXISTENTE A MEDIULUI

- 3.1 Analiza ecologică și sanitară-igienică de folosire funcțională a teritoriului
- 3.2. Restricțiile normative ecologice și sanitare
- 3.3. Zonele cu condiții specifice de folosire a teritoriului, hotarele acestora.
- 3.4. Evaluarea componentială a stării existente a mediului
 - 3.4.1 Aerul atmosferic
 - 3.4.2 Resurse de apă
 - 3.4.3 Resursele funciare. Solul. Starea sanitaro -epidemiologică a solului.
 - 3.4.4 Factorii de influență fizică (zgomotul, vibrațiile, radiația, iradierile electromagnetice etc).
 - 3.4.5 Salubritatea teritoriului, gestionarea deșeurilor .
 - 3.4.6 Starea spațiilor verzi și a regnului animal.
 - 3.4.7 Elementele cadrului natural - ecologic, ha.

4. EVALUAREA COMPLEXĂ A STĂRII EXISTENTE A MEDIULUI

5. COMPLEX DE MĂSURI PRIVIND PROTECȚIA MEDIULUI ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA STĂRII EXISTENTE A MEDIULUI

- 5.1. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu – aerul atmosferic.
- 5.2. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu – resursele de apă.
- 5.3 Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu resurse funciare.
- 5.4. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra fondului ariilor naturale, regnului animal și vegetație.
- 5.5. Pentru salubritatea teritoriilor și gestionarea deșeurilor
- 5.6. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse produse de zgomot și vibrații.
- 5.7. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra așezărilor umane și a sănătății populației contra iradierii electromagnetice și împotriva radiației
- 5.8. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra mediului social și economic, peisajului.

6. PROGNOZA STĂRII DE REFERINȚĂ A MEDIULUI ÎN REZULTATUL REALIZĂRII PROPUNERILOR PLANULUI URBANISTIC GENERAL

ANEXE - Zone cu condiții speciale de folosire a teritoriului privind cerințele sanitare și restricții de folosire a teritoriului

EXPUNEREA CONȚINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE docum Informații generale

Lucrarea de față constituie compartimentul „**Protecția mediului**” aferent documentației de proiect privind **Reactualizarea Planului Urbanistic General pentru satele Grătiești și Hulboaca, mun. Chișinău**. Documentația este elaborată în conformitate cu cadrul legislativ național în domeniul protecției mediului, în special cu **Legea nr. 1515-XII din 16.06.1993 privind protecția mediului înconjurător**, precum și cu alte acte normative conexe.

Potrivit art. 10 din Legea menționată, autoritățile administrației publice locale au obligația de a asigura protecția mediului și utilizarea rațională a resurselor naturale pe teritoriul administrat. În acest sens, acestea:

- asigură menținerea unui mediu înconjurător sănătos și exercită control permanent asupra respectării legislației de mediu;
- aprobă anual, împreună cu autoritățile de mediu, limitele de utilizare a resurselor naturale (cu excepția celor de importanță raională);
- asigură gestionarea și evidența deșeurilor, precum și transmiterea datelor aferente, în conformitate cu **Legea nr. 209/2016 privind deșeurile** și actele normative subsecvente;
- asigură construirea și funcționarea instalațiilor de epurare a apelor uzate conform standardelor în vigoare și supraveghează echipamentele de preepurare și reținere a noxelor;
- organizează refacerea peisagistică și ecologică a terenurilor degradate (exploatări miniere, halde, depozite de deșeuri industriale etc.), din contul agenților economici responsabili;
- mențin echilibrul ecologic printr-o repartizare științific fundamentată a terenurilor arabile, pășunilor, pădurilor și apelor, delimitând suprafețele de pășunat în funcție de capacitatea de suport a acestora;
- implementează măsuri de prevenire și combatere a alunecărilor de teren, eroziunii, salinizării, compactării și poluării solului;
- asigură creșterea gradului de împădurire, inclusiv prin împădurirea terenurilor impracticabile agricole, plantarea perdelelor forestiere de protecție și dezvoltarea spațiilor verzi;
- acordă prioritate activităților economice nepoluante și sistemelor de producție cu circuit închis, putând sista lucrările care nu respectă condițiile de mediu;
- oferă suport inițiatorilor de proiecte în organizarea procesului de informare și consultare publică, în conformitate cu **Legea nr. 86/2014 privind evaluarea impactului asupra mediului**;
- inițiază procedura de evaluare strategică de mediu pentru documentele de politici și planificare aprobate la nivel local, conform **Legea nr. 11/2017 privind evaluarea strategică de mediu**.

Prin urmare, compartimentul „Protecția mediului” din cadrul prezentei documentații are drept scop integrarea principiilor dezvoltării durabile în procesul de planificare urbanistică, asigurarea conformității cu cerințele legale și identificarea măsurilor necesare pentru prevenirea, reducerea și compensarea impactului asupra factorilor de mediu în teritoriul administrativ al satelor Grătiești și Hulboaca.

Elemente legislative conexe:

NCM A.07.06:2016 Componenta și conținutul compartimentului „Protecția mediului” în documentația de proiect

CH 245-71: Zonele sanitare de protecție pentru întreprinderile industrial

COD Nr. 434 din 28-12-2023 Urbanismului și construcțiilor

NCM B.01.05:2025 Urbanism. Sistematizarea si amenajarea localităților urbane si rurale;
Legea nr.1538-XIII din 25.02.1998 privind fondul ariilor naturale protejate de stat.
Legea nr. 439 din 27.04.1995 a regnului animal
HG Nr. 852 din 18.12.2024 pentru aprobarea Regulamentului privind zonele de protecție a rețelelor electrice
HG Nr.284 din 13.04.2009 Regulile privind protecția rețelelor de comunicații electronice și executarea lucrărilor în zonele de protecție și pe traseele liniilor de comunicații electronice (MODIFICAT [HG27 din 28.01.26](#), [MO62-64/29.01.26 art.32](#); în vigoare 01.03.26)
Legea nr.272 din 23.12.2011 apelor
Hotărârea Guvernului nr. 949 din 25.12.2013 pentru aprobarea Regulamentului privind zonele de protecție sanitară a prizelor de apa
Hotărârea Guvernului nr. 248 din 10.04.2013 cu privire la aprobarea Strategiei de gestionare a deșeurilor în Republica Moldova pentru anii 2013-2027
Legea nr. 209 din 29.07.16 privind deșeurile
Hotărârea Guvernului nr. 99 din 30.01.2018 pentru aprobarea Listei deșeurilor

Prezenta lucrare are la bază documentații și acte anterioare acestui studiu, privind informații referitoare la dezvoltarea zonei în cauză. Se menționează:

- Scrisoare nr. 02–6/1531 din 26.02.2025 cu privire la zonele de protecție sanitară, eliberată de Centrul de Sănătate Publică Chișinău.
- Scrisoare Nr. 482 din 30.04.2025, eliberată de Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice (ICAS) – Agenția „Moldsilva”
- Decizie Nr. 1/36 din 29.03.2021, eliberată de Consiliul comunal Grătiești privind aprobarea intravilanului comunei Grătiești
- Scrisoare Nr. 79/8008 din 07.11.2024, eliberată de S.A. „Termoelectrica”
- Scrisoare Nr. 17/2/2024 din 10.01.2024, eliberată de Agenția de Mediu
- Scrisoare Nr. 37/04 din 16.01.2024, eliberată de Agenția pentru Geologie și Resurse Minerale
- Scrisoare Nr. 3 din 30.01.2024, eliberată de Agenția pentru Știință și Memorie Militară (Ministerul Apărării)
- Scrisoare Nr. 04/2-09/109 din 15.01.2024, eliberată de Ministerul Culturii – patrimoniu istoric/arheologic
- Scrisoare Nr. 03/41 din 15.01.2024, eliberată de Serviciul Hidrometeorologic de Stat
- Scrisoare Nr. 05 din 15.01.2023, eliberată de Agenția Națională Arheologie
- Scrisoare Nr. 01-04-06/1784 din 05.03.2025, eliberată de S.A. „Moldtelecom”
- Scrisoare Nr. 01-2379 din 05.03.2025, eliberată de S.A. „Apă-Canal Chișinău”
- Scrisoare Nr. OMD 138/25 din 05.03.2025, eliberată de I.M. „Orange Moldova” S.A.
- Scrisoare Nr. 09-02/1351 din 18.03.2025, eliberată de Î.S. „Administrația de Stat a Drumurilor”.

Compartimentul „Protecția mediului” a fost elaborat în conformitate cu NCM B.01.06:2019 „Sistematizarea teritoriului și a localităților. Norme privind componența-cadru a compartimentului «Protecția mediului» în cadrul planurilor urbanistice”, Capitolul 5, care stabilește structura, conținutul, metodologia de analiză și cerințele tehnice pentru evaluarea factorilor de mediu, identificarea constrângerilor ecologice și integrarea măsurilor de protecție a mediului în soluțiile urbanistice propuse.

1. CARACTERISTICA FIZICO-GEOGRAFICĂ A TERITORIULUI ADMINISTRATIV COM. GRĂTIEȘTI

1.1. Condițiile geografice a locului de amplasare a teritoriului localității.

Teritoriul administrativ al comunei Grătiești (satele Grătiești și Hulboaca) este amplasat în partea centrală a Republicii Moldova, în zona periurbană nordică a municipiului Chișinău, în cadrul unității fizico-geografice Câmpia Moldovei Centrale, caracterizată prin relief colinar slab fragmentat, versanți domoli și rețea hidrografică de tip torențial.

Relieful este reprezentat de cumpene de ape slab înclinate (0–3°), alternând cu versanți deluviali și sectoare fragmentate de văi și vâlcele, inclusiv valea râulețului Bulboaca, unde se manifestă procese geomorfologice active (eroziune, alunecări de teren, exces de umiditate locală). Teritoriul este parțial împădurit, iar în extravilan predomină terenurile agricole, fondul forestier și suprafețele acvatice.

Poziția geografică favorizează accesibilitatea ridicată și integrarea funcțională în zona metropolitană Chișinău, dar generează totodată presiuni antropice sporite asupra mediului (extinderea intravilanului, dezvoltare rezidențială și comercială, trafic rutier intens).

1.2 Locul de amplasare a teritoriului examinat față de:

a) Teritoriile învecinate

Comuna Grătiești se învecinează:

- la sud și est – cu or. Stăuceni;
- la sud și vest – cu or. Ghidighici;
- la nord-est – cu or. Cricova;
- la nord și vest – cu satul Sireț (r-n Strășeni);
- la nord – cu satele Drăslăceni și Măgdăcești (r-n Criuleni).

Această poziționare determină caracterul periurban al localității, cu relații funcționale strânse cu municipiul Chișinău (locuire, mobilitate zilnică, servicii și locuri de muncă).

b) Obiective naturale și de recreere special protejate din apropiere

În vecinătatea și în interiorul teritoriului analizat sunt prezente elemente naturale cu rol ecologic și recreativ:

- masive forestiere (Hulboaca, Prisaca, Stăuceni, La Răscruce, La Iaz, La Nuci, Doina), parte a fondului forestier național, cu funcții de protecție a solurilor, stabilizare a versanților și menținere a biodiversității, date furnizate de Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice (ICAS), prin scrisoarea nr. 01-81/482 din 30.04.2025;

- teritoriul comunei Grătiești este situat în bazinul hidrografic al râulețului Bulboaca, curs de apă caracterizat prin variații sezoniere ale debitelor și predispoziție la inundații locale în sectoarele joase ale luncii.

Pe teritoriul localității se află lacul Grătiești, care îndeplinește funcții hidrologice, de agrement și ecologice, contribuind la reglarea scurgerii apelor pluviale și la menținerea biodiversității.

- culoare verzi și terenuri agricole cu valoare peisagistică.

Aceste elemente constituie resurse naturale importante și impun măsuri de conservare și integrare în structura spațială a localității.

c) Teritorii și obiective amplasate în afara hotarului, cu influențe negative

Asupra teritoriului analizat pot exercita influențe potențiale negative:

- drumurile naționale M1, M5 și drumul republican R6 – surse de zgomot, vibrații, poluare atmosferică și fragmentare a teritoriului;

- zonele industriale, depozite, stații PECO și alte activități economice din localitățile limitrofe și din extravilan – potențiale surse de poluare a aerului, solului și apei;

- zonele cu risc natural (versanți instabili, alunecări, zone inundabile din lunca râulețului Bulboaca), care condiționează restricții de construire.

Aceste influențe necesită stabilirea zonelor de protecție sanitară și a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului și sănătății populației.

d) Limitele de sistematizare ale zonelor cu condiții specifice de folosire a teritoriului

În proximitatea și la limita teritoriului examinat sunt instituite zone cu regim special de utilizare:

- zone verzi și suprafețe forestiere cu rol de protecție ecologică;
- zone de protecție a apelor și fâșii riverane de-a lungul râulețului Bulboaca și lacului Grătiești;
- zone sanitare de protecție pentru obiective industriale, infrastructură tehnico-edilitară, cimitire, drumuri naționale, linii electrice de înaltă tensiune și conducte de gaze;
- terenuri afectate de procese geologice periculoase (alunecări, eroziuni), cu restricții de construire.

Aceste zone condiționează regimul de construire, funcțiunile admise și parametrii urbanistici, fiind obligatorie respectarea distanțelor de protecție și a reglementărilor specifice în cadrul documentației de planificare teritorială.

1.3 Echiparea tehnico-edilitară a comunei Grătiești

Sistemul de alimentare cu apă - situația existentă

Alimentarea cu apă potabilă a comunei Grătiești este asigurată prin rețele de distribuție gestionate de operatorul regional S.A. „Apă-Canal Chișinău”, apeductul existent Ø 250 mm din municipiul Chișinău.

Pe teritoriul administrativ al comunei Grătiești (satul Grătiești și satul Hulboaca) sunt amplasate următoarele obiective de captare și pompare a apei potabile, care constituie surse de alimentare cu apă de rezervă:

- **Fântâna arteziană nr. 4420**, str. Prieteniei, com. Grătiești, cu zona I de protecție sanitară de 0,13 ha (în incintă este amplasată și stația hidrofor de pompare a apei);
- **Fântâna arteziană nr. 4047**, str. Prieteniei, com. Grătiești, zona I de protecție sanitară – 0,07 ha;
- **Fântâna arteziană nr. 2932**, str. Gheorghe Coșbuc, com. Grătiești, zona I de protecție sanitară – 0,03 ha;
- **Fântâna arteziană nr. 2873**, str. Ion Creangă, sat Hulboaca, zona I de protecție sanitară – 0,12 ha.

Pentru fiecare sursă este instituită zona I de protecție sanitară, conform legislației în vigoare, în vederea protejării calității apei potabile și prevenirii contaminării surselor subterane.

Rețeaua existentă asigură alimentarea majorității gospodăriilor și instituțiilor publice. Totuși, pot fi constatate disfuncționalități precum uzura unor sectoare de conducte, pierderi tehnologice și necesitatea extinderii rețelelor în zonele noi de dezvoltare.

Alimentarea cu apă – propuneri documentație urbanistică

Pentru asigurarea alimentării cu apă potabilă a zonelor de dezvoltare, la un consum calculat de **1275,5 m³/zi**, se propune extinderea și modernizarea sistemului centralizat existent, prin racordarea la apeductul Ø 250 mm din municipiul Chișinău și organizarea rețelei de distribuție pe zone distincte de presiune.

În acest scop, se prevede:

- utilizarea și reabilitarea stațiilor de pompare existente (SPA-1 și SPA-2), cu verificarea și recalcularea acestora pentru debitele suplimentare generate de noile zone;
- construirea stațiilor de pompare proiectate (SPA-3 și SPA-4), însoțite de turnuri de apă

amplasate la cotele dominante ale terenului, pentru asigurarea presiunii necesare în zonele înalte;

- extinderea rețelelor exterioare de alimentare cu apă din conducte PEID (SDR17, PN10), dimensionate conform debitelor de calcul;
- asigurarea necesarului de apă pentru consum menajer și pentru stingerea incendiilor, prin amplasarea hidranților exteriori pe rețelele proiectate.

Pentru asigurarea funcționării sistemelor de alimentare cu apă și canalizare menajeră în zonele de dezvoltare, se propune **construcția/extinderea rețelelor exterioare cu lungimea totală de 36,3 km.**

Sistemul de canalizare și epurare a apelor uzate - situația existentă

Evacuarea apelor uzate menajere din comuna Grătiești se realizează prin sistem de canalizare centralizat cu epurarea lor la stația de epurare a mun. Chișinău, deservit de stații de pompare a apelor uzate, precum și prin soluții individuale (fose septice) în zonele neacoperite de rețea.

Pe teritoriul administrativ sunt amplasate următoarele stații de pompare a apelor uzate:

- **Stația de pompare a apelor uzate Grătiești 1**, str. Ștefan cel Mare;
- **Stația de pompare a apelor uzate Grătiești 2**, str. Miron Costin;
- **Stația de pompare a apelor uzate Grătiești 3**, str. Cișmelelor;
- **Stația de pompare a apelor uzate Hulboaca**, str. Ștefan cel Mare.

Pentru aceste obiective este instituită zona de protecție sanitară de 15 m.

Sistemul existent permite colectarea și transportul apelor uzate către rețelele principale de evacuare, contribuind la reducerea riscului de poluare a solului și apelor subterane. Cu toate acestea, extinderea rețelei de canalizare rămâne necesară pentru zonele periferice, în vederea eliminării utilizării foselor individuale și reducerii riscului de infiltrare.

Sistemul de canalizare și epurare a apelor uzate – propuneri documentație urbanistică

În vederea asigurării evacuării apelor uzate menajere generate de zonele de dezvoltare propuse în s. Grătiești și s. Hulboaca, se prevede racordarea acestora la sistemul centralizat existent de canalizare menajer-fecaloidă, prin utilizarea colectoarelor existente sau proiectate, în funcție de amplasamentul fiecărei zone.

SATUL GRĂTIEȘTI

- **Zonele I, II, III și V** – evacuarea apelor uzate se va realiza în colectorul menajer-fecaloid existent Ø 250 mm din str. Ștefan cel Mare, cu dirijare către stația de pompare existentă **SPC-2**;
- **Zona IV** – evacuarea se va efectua în colectoarele existente Ø 200 mm (str. Prieteniei) și Ø 160 mm (str. N.M. Spătaru și str. Fântânilor);
- **Zona VI** – evacuarea se va realiza în colectoarele existente Ø 160–200 mm (str. Rediului, str. A. Russo, str. Fructelor, str. A. Mateevici), cu dirijare către stația de pompare existentă **SPC-5**.

s. Hulboaca

- **Zona I** – racordare la colectoarele existente Ø 200 mm din str. Sf. Vineri și str. Ștefan cel Mare;
- **Zona II** – racordare la colectorul existent Ø 200 mm din str. I. Creangă;
- **Zona III** – racordare la colectorul existent Ø 200 mm din str. Ștefan cel Mare;
- **Zona IV** – racordare la colectorul proiectat Ø 160 mm (conform obiectului nr. 35-23-CE elaborat de „HIDROPROIECT” S.R.L.), cu dirijare către stația de pompare proiectată **SPC-6**.

Lungimea totală a rețelelor de canalizare menajeră propuse este de aproximativ **35,2 km.**

Alimentarea cu energie electrică – situația existentă

Comuna este racordată la sistemul energetic național prin rețele aeriene de medie și joasă tensiune și posturi de transformare amplasate în zonele rezidențiale și economice.

În intravilanul satului Grătiești este amplasat un punct de distribuție centrală – PDC 44, situat pe str. Ștefan cel Mare și Sfânt nr. 122, care are rolul de nod principal în rețeaua locală de distribuție. Acesta asigură repartizarea energiei electrice către mai multe linii de medie tensiune, contribuind la stabilitatea și continuitatea alimentării cu energie electrică a teritoriului.

Alimentarea asigură consumul casnic, instituțional și industrial.

Alimentarea cu energie electrică – propuneri documentație urbanistică

Pentru asigurarea alimentării cu energie electrică a zonelor de dezvoltare se prevede amplasarea a 23 posturi de transformare 10/0,4 kV, precum și menținerea în exploatare a postului de transformare existent PT 9637.

Sursa de alimentare a posturilor de transformare proiectate este PDC 44 „VITIM 110/10 kV”, soluția definitivă de racordare urmând a fi stabilită după obținerea avizului de racordare emis de operatorul de distribuție ICS „Premier Energy” S.A.

Pentru acoperirea integrală a sarcinii electrice calculate, estimată la 3304 kW, și pentru asigurarea nivelului necesar de fiabilitate a alimentării consumatorilor, documentația prevede:

- construcția liniilor electrice de alimentare 10 kV în cablu subteran, realizate conform schemei de tip radial, cu o lungime totală estimativă de aproximativ 12,5 km;
- construcția a 24 posturi de transformare 10/0,4 kV, dimensionate conform calculelor de sarcină și cerințelor de dezvoltare a teritoriului.

Implementarea acestor măsuri va asigura funcționarea stabilă și sigură a sistemului de alimentare cu energie electrică pentru zonele rezidențiale și obiectivele de utilitate publică propuse.

Alimentarea cu gaze naturale – situația existentă

Alimentarea cu gaze naturale a comunei Grătiești este asigurată prin sistemul de distribuție operat de S.R.L. „Chișinău-Gaz”, operator al rețelelor de transport și distribuție a gazelor naturale în municipiul Chișinău și localitățile limitrofe.

Pe teritoriul și în proximitatea localității sunt amplasate rețele de gaze naturale de presiune medie și înaltă, care deservește consumatorii casnici, instituționali și economici. Conform informațiilor furnizate de operator, racordarea noilor consumatori este posibilă la **rețeaua subterană de gaze naturale din oțel, de presiune înaltă categoria II (funcționând ca presiune medie), D273**, amplasată de-a lungul șoselei Chișinău–Criuleni, în zona terenurilor cadastrale adiacente.

Sistemul existent permite extinderea și dezvoltarea rețelelor în vederea asigurării necesarului de consum pentru noile zone rezidențiale și obiective socio-economice, în limita capacității tehnice disponibile și cu respectarea condițiilor de siguranță.

Alimentarea cu gaze naturale – propuneri documentație urbanistică

Extinderea și dezvoltarea s. Grătiești

Prin introducerea în intravilan a unei suprafețe de aproximativ 126,90 ha, se propune dezvoltarea a șase zone funcționale noi:

- Zona I – 10,5 ha rezidențial (140 case) + 5,50 ha zonă comercială; consum estimat: 400,0 m³N/h.
- Zona II – 6,3 ha rezidențial (84 case) + 4,40 ha zonă comercială; consum: 270,0 m³N/h.
- Zona III – 44,4 ha rezidențial (592 case); consum: 1400,0 m³N/h.
- Zona IV – 33,4 ha rezidențial (445 case), grădiniță (110 locuri), centru comercial (0,1 ha); consum: 1200,0 m³N/h.
- Zona V – 20,8 ha rezidențial (277 case), grădiniță (110 locuri), centru comercial (0,1 ha); consum: 800,0 m³N/h.
- Zona VI – 11,5 ha rezidențial (153 case); consum: 360,0 m³N/h.

Consumul total estimat pentru s. Grătiești constituie aproximativ 4430,0 m³N/h.

Soluția tehnică propusă

Având în vedere supraîncărcarea rețelelor existente de presiune medie și joasă, alimentarea zonelor noi se va realiza din gazoductul existent de presiune înaltă categoria II Ø273 mm din șos. Chișinău–Criuleni (zona Cricova).

Se prevede:

- pozarea unui gazoduct de presiune înaltă cat. II Ø250 mm, $L \approx 3200$ m;
- montarea unui Post Principal de Reglare a Presiunii Gazelor (PPRG) ($G_{max} = 6000$ m³N/h);
- realizarea rețelei de presiune medie Ø110–Ø250 mm, $L \approx 9000$ m;
- instalarea a 36 PRG-uri pentru reducerea presiunii de la medie la joasă;
- realizarea rețelei de presiune joasă Ø32–Ø160 mm.

Diametrele conductelor și tipurile PRG vor fi definitiv stabilite la etapa Proiectului de Execuție, conform calculului hidraulic și cu perspectivă de conectare inclusiv pentru s. Hulboaca.

2. Extinderea și dezvoltarea s. Hulboaca

Extinderea intravilanului s. Hulboaca prevede includerea unei suprafețe de aproximativ 86,3 ha, organizată în patru zone:

- Zona VII – 52,8 ha rezidențial (704 case) + grădiniță-școală (400 locuri); consum: 1700,0 m³N/h.
- Zona VIII – 25,4 ha rezidențial (339 case) + zonă comercială 10,1 ha + grădiniță-școală (350 locuri); consum: 900,0 m³N/h.
- Zona IX – 2,3 ha rezidențial (31 case); consum: 75,0 m³N/h.
- Zona X – 5,8 ha rezidențial (77 case); consum: 180,0 m³N/h.

Consumul total estimat pentru s. Hulboaca constituie aproximativ 2855,0 m³N/h.

Soluția tehnică propusă

Alimentarea cu gaze naturale se va realiza din gazoductul proiectat de presiune medie Ø200 mm din apropierea s. Grătiești, având ca sursă principală gazoductul existent de presiune înaltă cat. II Ø273 mm din șos. Chișinău–Criuleni.

Se prevede:

- realizarea gazoductului de presiune medie Ø75–Ø200 mm, $L \approx 4500$ m;
- montarea a 9 PRG-uri pentru reducerea presiunii de la medie la joasă;
- realizarea rețelei de presiune joasă Ø32–Ø160 mm.

Rețele de telecomunicații și telefonie

Comuna Grătiești beneficiază de servicii de telecomunicații fixe și mobile, asigurate de operatorii naționali Moldtelecom și Orange Moldova, prin infrastructură de fibră optică, rețele de telefonie fixă și stații de bază pentru telefonie mobilă.

Pe teritoriul comunei Grătiești sunt amplasate stații de telefonie mobilă identificate de operatori, inclusiv în zona satului Grătiești (str. Gheorghe Coșbuc și alte amplasamente tehnice), asigurând acoperirea corespunzătoare a serviciilor de comunicații electronice.

Conform informațiilor furnizate de operatorii de telecomunicații:

- stațiile de bază funcționează în conformitate cu reglementările naționale privind limitarea expunerii populației la câmpuri electromagnetice (0 Hz – 300 GHz);
- valorile calculate ale densității fluxului de energie electromagnetică sunt sub limitele admisibile stabilite prin Hotărârea Guvernului nr. 563 din 07.08.2024;
- nu se instituie zone de protecție sanitară specifice pentru stațiile de telefonie mobilă, în afara cerințelor tehnice de siguranță a instalațiilor.

Alimentarea cu energie termică

Alimentarea cu energie termică a comunei Grătiești este asigurată preponderent prin sisteme individuale de încălzire (cazane murale pe gaz natural și surse autonome), neexistând în prezent un sistem centralizat extins de termoficare la nivelul întregii localități.

Conform informațiilor furnizate de S.A. „Termoelectrica”, pe teritoriul satului Grătiești funcționează o centrală termică amplasată pe str. George Coșbuc, cu puterea termică nominală instalată de 4,0 Gcal/h, având drept combustibil de bază gazele naturale, fără infrastructură de utilizare a combustibilului de rezervă. În satul Hulboaca nu sunt amplasate surse de producere a energiei termice gestionate de operatorul menționat.

Amplasarea și exploatarea obiectivelor termoenergetice se realizează cu respectarea cerințelor normativelor în vigoare privind siguranța la incendiu, protecția sanitară și protecția mediului. Pentru centralele termice de capacitate similară se instituie zone sanitare de protecție, cu distanțe minime de siguranță față de clădirile locative și sociale, care nu pot fi mai mici de 50 m.

Gospodărire comunală

Serviciile de salubritate pe teritoriul comunei Grătiești (s. Grătiești și s. Hulboaca) sunt asigurate de **operatorul economic S.R.L. „SALUBECO”**, în baza contractului încheiat cu autoritatea publică locală.

Operatorul efectuează colectarea, transportarea și evacuarea deșeurilor solide municipale provenite de la populație, instituții publice și agenți economici, către locuri autorizate de depozitare/valorificare, în conformitate cu legislația de mediu și normele sanitare în vigoare.

Colectarea deșeurilor se realizează organizat, pe baza unui program stabilit, prin intermediul recipientelor individuale și al platformelor de colectare amenajate. Sistemul existent contribuie la menținerea stării sanitaro-igienice a localității, însă necesită dezvoltarea colectării selective și îmbunătățirea infrastructurii de gestionare a deșeurilor.

Rețeaua de drumuri și străzi

Comuna Grătiești este amplasată în zona de nord-est a municipiului Chișinău, având acces direct la drumurile naționale M1 (șos. Balcani) și M5, care asigură conexiuni rapide cu capitala și rețeaua rutieră națională și internațională. Localitatea este deservită de transport public prin rute de autobuz și microbuz ce fac legătura cu municipiul Chișinău și satele componente. Accesul la transportul feroviar și aerian se realizează prin Gara Feroviară Chișinău (cca 12,7 km) și Aeroportul Internațional Chișinău (cca 22,4 km).

Accesul principal în comună se realizează din șos. Balcani prin drumul local L456, care traversează satele Grătiești și Hulboaca și preia traseele transportului public. Rețeaua stradală este parțial neregulată în zona veche și mai organizată la periferii. Lățimea străzilor principale este de aproximativ 7 m, iar a străzilor secundare 3–5 m.

1.4. Inventarierea obiectivelor industriale și a surselor potențiale de poluare a mediului

În cadrul analizei funcționale a teritoriului și al evaluării stării factorilor de mediu au fost identificate obiective industriale, de depozitare, utilități tehnico-edilitare și servicii auto care, prin specificul activității desfășurate, pot constitui **surse potențiale de poluare a aerului, apei, solului, precum și de disconfort acustic și olfactiv** pentru zonele rezidențiale adiacente.

Localizarea acestora este indicată pe planul general prin numerotarea pozițională, iar în continuare se prezintă lista obiectivelor existente, cu rol de inventariere a presiunilor antropice asupra mediului.

Satul Grătiești

Pe teritoriul satului Grătiești sunt amplasate următoarele obiective cu potențial impact asupra mediului:

Uzina de beton – activități de producere a betonului, generatoare de emisii de pulberi minerale, zgomot tehnologic și trafic auto greu;

Producerea hranei pentru animale – procesare materii prime agricole, cu posibile emisii de praf organic, mirosuri și ape uzate tehnologice;

Prelucrarea lemnului – operațiuni de debitare și finisare, cu generare de rumeguș, pulberi lemnoase și zgomot;

Întreprindere de prelucrare a pietrei – tăiere și șlefuire agregate minerale, cu emisii de praf și vibrații;

Fabrică de prelucrare a peștelui – activități alimentare cu potențial de mirosuri specifice și ape uzate organice;

Magazin de materiale de construcție – depozitare și manipulare agregate, cu impact local de praf și trafic;

Depozit de produse alimentare – activități logistice, trafic auto și deșeuri menajere/organice;

Depozit (general) – stocare mărfuri, posibil impact asupra solului și peisajului;

Punct de vânzare utilaje agricole – activități comerciale și de mentenanță, cu posibile scurgeri accidentale de combustibili/lubrifianți;

Servicii auto (autoservice) – lucrări de reparații, cu generare de deșeuri periculoase (uleiuri uzate, filtre, acumulatori);

Garaje – parcări și garaje auto, cu risc de poluare accidentală a solului;

Stație de alimentare cu combustibil – sursă potențială de emisii de vapori de carburanți și risc de contaminare a solului/apelor subterane;

Cazangerie – sursă staționară de emisii atmosferice (gaze de ardere);

PDC-44 „Vitim” – obiectiv tehnico-industrial cu impact local specific activităților de producere/depozitare;

Stație de pompare a apelor uzate – instalație de infrastructură edilitară, cu posibil impact olfactiv și risc de avarii tehnologice.

SATUL HULBOACA

Pe teritoriul satului Hulboaca au fost identificate următoarele obiective:

Depozit – activități de stocare/logistică, trafic auto;

Depozit nefuncțional – construcție dezafectată, cu potențial impact vizual și risc de degradare a solului;

Unitate de prelucrare a produselor lactate – procesare alimentară, cu ape uzate organice și mirosuri;

Fosta fabrică de tutun – obiectiv industrial dezafectat, posibilă sursă de poluări istorice ale solului;

Prelucrarea fructelor și legumelor – activități de procesare agroalimentară, cu generare de deșeuri biodegradabile și ape uzate;

Stație de pompare a apelor uzate – instalație de utilitate publică, cu potențial disconfort olfactiv.

Legendă a obiectivelor industriale existente, identificate în Planul General al satului Grătiești

| Poz PG | Denumire obiectiv | Adresa amplasare | Activitatea desfășurată |
|---------------|---|-------------------------|--|
| 1 | Magazin de materiale de construcție construcție | str. Miron Costin, 29 | depozitare și manipulare agregate, cu impact local de praf și trafic |
| 2 | Magazin de materiale de construcție construcție | str. Miron Costin, 27 | depozitare și manipulare agregate, cu impact local de praf și trafic |
| 3 | Magazin de materiale de construcție construcție | nr. cad. 0155213.124 | depozitare și manipulare agregate, cu impact local de praf și trafic |

| | | | |
|-----|---|------------------------------------|--|
| 4 | Magazin de materiale de construcție construcție | str. Miron Costin, 23 | depozitare și manipulare agregate, cu impact local de praf și trafic |
| 5 | Magazin de materiale de construcție construcție | str. Miron Costin, 17/5 | depozitare și manipulare agregate, cu impact local de praf și trafic |
| 6 | Depozit | Nr. cad. 0155213.118 | stocare mărfuri, posibil impact asupra solului și peisajului |
| 7 | Depozit | str. Miron Costin, 25 | stocare mărfuri, posibil impact asupra solului și peisajului |
| 8 | Cladire administrativă | str. Miron Costin, 19 | construcție destinată desfășurării activităților administrative, de birou și management, cu spații pentru personal, arhivare și relații cu publicul |
| 9 | Prelucrare lemn | str. Miron Costin, 19 | operațiuni de debitare și finisare, cu generare de rumeguș, pulberi lemnoase și zgomot |
| 10 | Uzina de beton | Str. George Coșbuc, 4 | activități de producere a betonului, generatoare de emisii de pulberi minerale, zgomot tehnologic și trafic auto greu |
| 11 | Producerea hranei pentru animale | Str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2 | procesare materii prime agricole, cu posibile emisii de praf organic, mirosuri și ape uzate tehnologice |
| 12. | Prelucrarea lemnului | str. Prieteniei, 1c | operațiuni de debitare și finisare, cu generare de rumeguș, pulberi lemnoase și zgomot |
| 13 | Intreprindere de prelucrare a pietrei | str. Prieteniei, 1/3 | tăiere și șlefuire agregate minerale, cu emisii de praf și vibrații |
| 14 | Intreprindere de prelucrare a pietrei | str. Prieteniei, 2m | tăiere și șlefuire agregate minerale, cu emisii de praf și vibrații |
| 15 | Intreprindere de prelucrare a pietrei | str. Prieteniei, 2i | tăiere și șlefuire agregate minerale, cu emisii de praf și vibrații |
| 16 | Intreprindere de prelucrare a pietrei | str. Prieteniei, 1d | tăiere și șlefuire agregate minerale, cu emisii de praf și vibrații |
| 17 | Fabrica de prelucrare a peștelui | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2n | activități alimentare cu potențial de mirosuri specifice și ape uzate organice |
| 18 | Fabrica de prelucrare a peștelui | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2o | activități alimentare cu potențial de mirosuri specifice și ape uzate organice |
| 19 | Depozit de produse alimentare | str. Prieteniei, 1a | activități logistice, trafic auto și deșeuri menajere/organice |
| 20 | Depozit de produse alimentare | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2a | activități logistice, trafic auto și deșeuri menajere/organice |
| 21 | Depozit | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2l | stocare mărfuri, posibil impact asupra solului și peisajului |
| 22 | Depozit | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2/1 | stocare mărfuri, posibil impact asupra solului și peisajului |
| 23 | Brutărie | str. Prieteniei, 1b | producerea și comercializarea produselor de panificație și patiserie, prin recepția și depozitarea materiilor prime, prepararea și coacerea aluatului, ambalarea și distribuția produselor finite. |
| 24 | Magazin de materiale de construcție construcție | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2 | depozitare și manipulare agregate, cu impact local de praf și trafic |
| 25 | Cazangerie | str. George Coșbuc, 2 | activitate de producere a energiei termice pentru încălzire și/sau prepararea apei calde menajere, prin arderea combustibililor (gaz natural) în cazane echipate corespunzător și distribuția agentului termic către consumatori |
| 26 | Clădire abandonată | str. George Coșbuc, 3 | construcție existentă neutilizată, aflată în |

| | | | |
|----|---|------------------------------------|--|
| | | | stare avansată de degradare fizică și funcțională, fără activitate desfășurată și fără întreținere curentă |
| 27 | Clădire abandonată | str. George Coșbuc, 6, 6/1 | construcție existentă neutilizată, aflată în stare avansată de degradare fizică și funcțională, fără activitate desfășurată și fără întreținere curentă |
| 28 | Clădire abandonată | Nr. Cad 0155215.236 | construcție existentă neutilizată, aflată în stare avansată de degradare fizică și funcțională, fără activitate desfășurată și fără întreținere curentă |
| 29 | Clădire abandonată | str. 1 Mai | construcție existentă neutilizată, aflată în stare avansată de degradare fizică și funcțională, fără activitate desfășurată și fără întreținere curentă |
| 30 | Clădire abandonată | str. Prieteniei, 1g | construcție existentă neutilizată, aflată în stare avansată de degradare fizică și funcțională, fără activitate desfășurată și fără întreținere curentă |
| 31 | Clădire abandonată | str. Prieteniei, 1e | construcție existentă neutilizată, aflată în stare avansată de degradare fizică și funcțională, fără activitate desfășurată și fără întreținere curentă |
| 32 | Clădire abandonată | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2P | construcție existentă neutilizată, aflată în stare avansată de degradare fizică și funcțională, fără activitate desfășurată și fără întreținere curentă |
| 33 | Fostul parc mașini agricole | str. George Coșbuc, 8 | teren și construcții aferente utilizate anterior pentru gararea, întreținerea și repararea utilajelor agricole, în prezent nefuncțional |
| 34 | Depozit de produse alimentare | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 1 | activități logistice, trafic auto și deșeuri menajere/organice |
| 35 | Depozit de produse alimentare | Nr. cad. 0155211.662 | activități logistice, trafic auto și deșeuri menajere/organice |
| 36 | Depozit de produse alimentare | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 1/B | activități logistice, trafic auto și deșeuri menajere/organice |
| 37 | Autoservice | șos. Balcani, 12 | lucrări de reparații, cu generare de deșeuri periculoase (uleiuri uzate, filtre, acumulatori) |
| 38 | Depozit de produse alimentare | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 1b | activități logistice, trafic auto și deșeuri menajere/organice |
| 39 | Constructive nefinalizata | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 1b | edificiu aflat în diferite stadii de execuție, cu lucrările de construcție sistate înainte de finalizare |
| 40 | Autoservice | str. Luceafărul, 47 | lucrări de reparații, cu generare de deșeuri periculoase (uleiuri uzate, filtre, acumulatori) |
| 41 | Garaje (cumulative ≤100 unit) | str. Prieteniei, 6/A-6/C | parcări și garaje auto, cu risc de poluare accidentală a solului |
| 42 | Institutul de cercetari științifice in domeniul tutunului (abandonat) | str. Luceafărul, 47 | complex de clădiri și terenuri aferente, destinat anterior activităților de cercetare și experimentare în domeniul cultivării și prelucrării tutunului, în prezent neutilizat și aflat în stare de degradare |
| 43 | Clădire abandonată | str. Prieteniei, 2a | clădire publică și administrativă, utilizare oficii si finanțe, depozit |
| 44 | Vânzare utilaje agricole | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 3 | activități comerciale și de mentenanță, cu posibile scurgeri accidentale de combustibili/lubrifianți |

| | | | |
|----|---|--|---|
| 45 | Magazin de materiale de construcție construcție | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 19a | depozitare și manipulare agregate, cu impact local de praf și trafic |
| 46 | Autoservice | str. Livezilor, 2/A str. Livezilor, 2 | lucrări de reparații, cu generare de deșeuri periculoase (uleiuri uzate, filtre, acumulatori) |
| 47 | Depozit | str. Albișoara, 26 | stocare mărfuri, posibil impact asupra solului și peisajului |
| 48 | PDC 44 | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 122 | obiect tehnico-energetic destinat recepției, transformării și distribuiri energiei electrice către rețelele de consumatori |
| 49 | Cimitir | str. Alexei Mateevici | spațiu amenajat și delimitat destinat înhumării persoanelor decedate, cu alei, parcele funerare și construcții auxiliare aferente |

1.5 Disfuncționalități privind zonele sanitare de protecție sat. Grăiești

În urma analizei situației existente, au fost constatate o serie de disfuncționalități cu relevanță pentru protecția mediului, sănătatea populației și compatibilitatea funcțională a utilizărilor de teren.

În cadrul **Zonei industriale I-1**, nu este respectată zona sanitară de protecție față de spațiul locativ amplasat în direcția nord, situație ce generează incompatibilități funcționale și potențiale riscuri pentru confortul și sănătatea populației. De asemenea, zona este amplasată parțial în perimetrul inundabil al râulețului Bulboaca, ceea ce implică riscuri hidrologice, vulnerabilitate la inundații și restricții privind utilizarea și dezvoltarea terenurilor.

Zona sanitară de protecție aferentă **Depozitului din str. Albișoara, 26 (poz. 47 în planul general)** se suprapune parțial peste terenul școlii, generând o incompatibilitate funcțională între activitățile cu potențial impact și funcțiunea educațională, fiind necesară reanalizarea regimului de utilizare a terenurilor și a măsurilor de protecție sanitară.

În cazul obiectivului „**Vânzare utilaje agricole**” din **str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 3**, zona sanitară de protecție nu este respectată față de spațiul locativ amplasat în direcțiile nord și est, ceea ce poate conduce la disconfort pentru populație și la potențiale efecte negative asupra factorilor de mediu (zgomot, emisii, trafic).

În cadrul **Zonei industriale I-2**, nu este respectată zona sanitară de protecție față de spațiul locativ, iar unități ale industriei alimentare sunt amplasate în perimetrul zonei sanitare de protecție aferente industriei materialelor de construcție, prelucrării pietrei și lemnului, fapt ce generează incompatibilități funcționale și riscuri sanitare. Totodată, existența construcțiilor abandonate pe latura din direcția nord-est contribuie la degradarea cadrului urbanistic, la afectarea imaginii zonei și la diminuarea calității mediului.

În cadrul **Zonei industriale I-3**, amplasarea parțială în limita fâșiei riverane a lacului Grătiești contravine principiilor de protecție a apelor și a ecosistemelor acvatice, iar amplasarea unităților din industria alimentară în vecinătatea unui obiectiv de întreținere a autovehiculelor generează incompatibilități funcționale și potențiale riscuri pentru factorii de mediu și sănătatea populației.

Disfuncționalitățile menționate impun necesitatea reconfigurării funcționale a zonelor analizate, respectării zonelor sanitare de protecție, delimitării corecte a fâșiilor riverane și implementării măsurilor de conformare cu cerințele legislației de mediu și urbanism în vigoare.

Cimitirul localității este amplasat în zona centrală a satului, în imediata vecinătate a spațiilor locative și la o distanță de aproximativ 140 m față de terenul școlii din satul Grătiești. Conform normativelor sanitare în vigoare, zona sanitară de protecție pentru cimitire constituie 300 m, distanță care nu este respectată în situația existentă.

Această amplasare generează incompatibilități funcționale cu zonele rezidențiale și cu funcțiunea educațională, fiind necesară reanalizarea condițiilor de utilizare a terenurilor din vecinătate și identificarea măsurilor de conformare la cerințele sanitare și de protecție a sănătății populației.

În intravilanul satului Hulboaca sunt identificate următoarele obiective cu funcțiuni industriale, de depozitare sau conexe, cu potențial impact asupra mediului și vecinătăților.

Legendă obiectivelor industriale existente în sat. Hulboaca

| Poz PG | Denumire obiectiv | Adresa amplasare | Activitatea desfășurată |
|--------|---|-----------------------------------|---|
| 1 | Depozit | str. 31 August 1989, 2 | stocare mărfuri, posibil impact asupra solului și peisajului |
| 2 | Depozit | str. 31 August 1989, 2b | stocare mărfuri, posibil impact asupra solului și peisajului |
| 3 | Depozit | str. 31 August 1989, 2a | stocare mărfuri, posibil impact asupra solului și peisajului |
| 4 | Prelucrarea fructelor și legumelor | str. 31 August 1989, 4 | recepția, sortarea, spălarea, prelucrarea (curățare, tăiere, procesare termică sau mecanică), ambalarea și depozitarea fructelor și legumelor în vederea comercializării. |
| 5 | Producerea lactatelor | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 51 | recepția și verificarea materiei prime (lapte), procesarea prin pasteurizare, omogenizare și fermentare, obținerea produselor lactate (lapte pasteurizat, iaurt, brânzeturi etc.), ambalarea și depozitarea acestora în vederea comercializării |
| 6 | Magazin de materiale de construcție construcție | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 59 | depozitare și manipulare agregate, cu impact local de praf și trafic |
| 7 | Depozit nefuncțional | str. Sfânta Vineri, 7 | construcție existentă neutilizată, aflată în stare avansată de degradare fizică și funcțională, fără activitate desfășurată și fără întreținere curentă |
| 8 | Fosta fabrică de tutun | str. Sfânta Vineri, 9 | construcție existentă neutilizată, aflată în stare avansată de degradare fizică și funcțională, fără activitate desfășurată și fără întreținere curentă |
| 9 | Depozit nefuncțional | str. Constantin Negruzzi, 46 | construcție existentă neutilizată, aflată în stare avansată de degradare fizică și funcțională, fără activitate desfășurată și fără întreținere curentă |
| 10 | Cimitir | Numărul cadastral: 0155108.097 | spațiu amenajat și delimitat destinat înhumării persoanelor decedate, cu alei, parcele funerare și construcții auxiliare aferente |

1.6. Disfuncționalități privind zonele sanitare de protecție sat. Hulboaca

În urma analizei obiectivelor industriale existente în sat. Hulboaca, au fost identificate următoarele situații de neconformitate privind respectarea zonelor sanitare de protecție:

- Poz. 2 – Depozit, str. 31 August 1989, 2b;
- Poz. 3 – Depozit, str. 31 August 1989, 2a;
- Poz. 4 – Prelucrarea fructelor și legumelor, str. 31 August 1989, 4;

Pentru aceste poziții nu este respectată zona sanitară de protecție de 50 m față de spațiul locativ situat în direcția nord și nord-vest.

- Poz. 5 – Producerea lactatelor, str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 51;

Pentru această poziție nu este respectată zona sanitară de protecție de 50 m față de spațiul locativ situat în direcția est, iar obiectivul este amplasat în zona de protecție a liniei aeriene de înaltă tensiune.

- Poz. 7 – Depozit nefuncțional, str. Sfânta Vineri, 7;
- Poz. 8 – Fosta fabrică de tutun, str. Sfânta Vineri, 9;
- Poz. 9 – Depozit nefuncțional, str. Constantin Negruzzi, 46;

Aceste poziții sunt amplasate în vecinătate directă cu spațiul locativ, iar organizarea unei zone sanitare de protecție de 50 m nu este posibilă din cauza constrângerilor urbanistice.

- Poz. 10 – Cimitir, nr. cadastral 0155108.097;

Cimitirul este amplasat în imediata vecinătate a spațiilor locative, fără respectarea zonei sanitare de protecție de 300 m, și se află la o distanță de 109 m față de fântâna arteziană, situație ce necesită evaluare suplimentară din punct de vedere sanitar și hidrogeologic.

2. CONDIȚIILE ȘI RESURSELE NATURALE ALE TERITORIULUI.

2.1 Caracteristica climaterică generală a zonei de amplasare a teritoriului examinat

a) caracteristicile climaterice principale anuale medii, radiația solară, prezența și caracterul inversiilor de temperatură, regimul de vânt, precipitațiile, regimul de temperatură.

Conform datelor oficiale furnizate de Serviciul Hidrometeorologic de Stat (Buletin nr. 03/41 din 15.01.2024), concentrațiile de fond ale poluanților atmosferici în zona comunei Grătiești indică un nivel redus al poluării de bază, specific localităților periurbane.

Din punct de vedere climatic, teritoriul se caracterizează printr-un regim temperat-continental moderat, cu temperatura medie maximă în luna iulie de +28,0°C și temperatura medie în luna ianuarie de -3,5°C.

Regimul eolian evidențiază predominanța vânturilor din sectorul nord-vestic (33%), favorabile dispersiei poluanților, însă o pondere relativ ridicată a calmurilor atmosferice (22%) poate genera temporar condiții de stagnare a maselor de aer și acumulare locală a noxelor.

Coefficientul de dispersie atmosferică $A=200$ și viteza caracteristică a vântului de 7 m/s indică o capacitate medie de ventilare naturală a teritoriului.

b) Tipul climei, factori de influență și consecințe asupra mediului

Teritoriul comunei Grătiești se încadrează în zona de climă temperat-continentală moderată, caracterizată prin veri calde și ierni relativ reci, cu oscilații sezoniere pronunțate ale temperaturii aerului.

Precipitațiile atmosferice au o valoare medie anuală de aproximativ 450–550 mm, cu maxim în perioada caldă (primăvară–vară), contribuind la spălarea naturală a aerului și la alimentarea resurselor de apă, dar generând local scurgeri torențiale și procese de eroziune pe versanți.

Factorii principali de modificare a condițiilor climatice locale sunt:

- relieful fragmentat și prezența văilor (inversiuni termice, stagnări de aer);
- suprafețele construite și antropizate (efect de „insulă termică” locală);
- fondul forestier și spațiile verzi (rol de reglare microclimatică);
- circulația aerului influențată de coridoarele hidrografice.

În ansamblu, condițiile climatice sunt favorabile dezvoltării așezărilor umane și activităților economice, fără restricții majore pentru construcții, cu necesitatea aplicării măsurilor de protecție împotriva eroziunii solului, a inundațiilor torențiale și a poluării atmosferice în perioadele de calm.

c) Condiții meteorologice nefavorabile (CMN) care determină acumularea și dispersia substanțelor nocive

Condițiile meteorologice nefavorabile (CMN) pot influența semnificativ regimul de dispersie a poluanților atmosferici pe teritoriul comunei Grătiești, determinând fie acumularea locală a noxelor, fie dispersia și diluarea acestora.

Acumularea substanțelor nocive în atmosferă este favorizată de:

- calm atmosferic sau viteze reduse ale vântului (0–1 m/s);
- frecvență sporită a inversiunilor termice, în special în sezonul rece;
- ceață și umiditate ridicată;
- stagnarea maselor de aer în zonele joase și în văile fragmentate ale reliefului.

În aceste situații se poate produce creșterea temporară a concentrațiilor de poluanți proveniți din trafic rutier, încălzirea individuală și activități antropice locale.

Dispersia și reducerea concentrațiilor de poluanți sunt favorizate de:

- vânturi moderate și puternice ($\geq 3-5$ m/s), predominant din sectorul NV;
- precipitații atmosferice (efect de spălare a aerului);
- instabilitate termică și convecție verticală;
- absența inversiunilor de temperatură.

În ansamblu, regimul eolian caracteristic zonei asigură o capacitate medie de ventilare naturală, iar episoadele de acumulare au caracter temporar și localizat, fără impact major de durată asupra calității aerului, cu condiția limitării surselor de emisii.

2.2 Caracteristica reliefului și condițiilor geologice conform datelor prospecțiilor geotehnice.

a) Particularitățile caracteristice ale reliefului

Teritoriul administrativ al comunei Grătiești este amplasat în partea de est a Podișului Central al Moldovei, caracterizându-se printr-un relief colinar fragmentat, modelat de procese de eroziune și alunecări de teren.

Relieful este constituit din cumpene de ape relativ nivelate (0–2°), versanți deluviali (3–8°), versanți afectați de alunecări vechi și străvechi (10–25°) și lunci înguste asociate râulețului Bulboaca și afluenților săi. Fragmentarea reliefului influențează stabilitatea terenurilor și condițiile de amplasare a construcțiilor.

b) Condițiile geomorfologice ale terenurilor

Geomorfologic, teritoriul se încadrează în subraionul câmpiei ridicate denudate, cu procese active de modelare a versanților. Cele mai stabile terenuri sunt situate pe suprafețele interfluviale și pe versanții slab înclinați.

Procesele geomorfologice contemporane includ:

- alunecări de teren (vechi și recente);
- eroziune torențială și ravinare;
- acumulări deluviale la baza versanților;
- inundații locale în lunca râulețului Bulboaca.

Zonele cu risc major sunt versantul drept al râulețului Bulboaca și extremitatea sud-estică a comunei.

c) Structura geologică (stratul de suprafață, aluviuni cuaternare)

În structura geologică participă formațiuni neogene și cuaternare. La bază se află sedimente sarmațiene medii (argilo-nisipoase), peste care sunt dispuse roci nisipo-lutoase ale sarmațianului superior.

Stratul de suprafață este reprezentat predominant de depozite cuaternare și deluviale, cu grosimi variabile, inclusiv acumulări de alunecare cu proprietăți geotehnice reduse. În lunci sunt prezente aluviuni recente nisipo-lutoase și argiloase.

d) Evaluarea condițiilor geotehnice conform gradului de utilitate pentru construcții

Conform zonării geotehnice (raport nr. 3427, cercetări 1992), teritoriul este divizat în zone de favorabilitate:

- Zone favorabile (A) – terenuri stabile, fără procese geologice active ($\approx 30\text{--}35\%$);
- Zone condiționat favorabile (B, C, D, E) – terenuri cu pante moderate sau nivel freatic ridicat ($\approx 40\text{--}45\%$);
- Zone nefavorabile (K, M, F) – alunecări active, versanți instabili, zone cu ape la zi ($\approx 20\text{--}25\%$).

Procentele sunt orientative și necesită confirmare prin studii geotehnice detaliate la nivel de amplasament.

e) Prezența sau lipsa substanțelor minerale utile

Conform răspunsului oficial al Agenția pentru Geologie și Resurse Minerale, în limitele comunei Grătiești nu sunt înregistrate substanțe minerale utile de importanță națională.

În perimetrul proiectat sunt amplasate parțial zăcăminte de calcar pentru tăierea blocurilor și plăcilor („Cricova I” și „Chișinău II”), exploatate subteran prin galerii miniere. Substanțele minerale aferente nu sunt clasificate ca fiind de importanță națională.

f) Seismicitatea

Conform hărții de zonare seismică a Republicii Moldova, teritoriul comunei Grătiești se încadrează în zona cu intensitate seismică de 7 grade (MSK).

Această clasificare impune proiectarea construcțiilor în conformitate *cu normele antiseismice în vigoare*.

2.3 Condițiile hidrogeologice ale teritoriului.

a) Caracteristicile fizico-mecanice și proprietățile solurilor

Structura litologică a teritoriului comunei Grătiești este constituită predominant din sedimente neogen–cuaternare (argile, argile nisipoase, nisipuri, depozite deluviale și aluviale), cu intercalări de formațiuni de alunecare.

Din punct de vedere fizico-mecanic, solurile prezintă:

- tasabilitate medie–ridică, în special în depozitele aluviale, deluviale și în acumulările de alunecare;
- rezistență redusă la forfecare și plasticitate mare pentru argilele saturate, favorizând instabilitatea versanților;
- permeabilitate variabilă, de la scăzută (argile) la medie (nisipuri și lentile nisipoase);
- coeficient de filtrație redus–mediu, determinând stagnarea apei și apariția excesului de umiditate în unele zone;
- predispoziție la mișcări de teren și deformații locale, manifestate prin alunecări vechi, străvechi și recente, eroziune torențială și tasări diferențiate.

În sectoarele cu acumulări deluviale și alunecări grosimea depozitelor slab consolidate poate depăși 10 m, ceea ce reduce capacitatea portantă și impune studii geotehnice detaliate pentru fiecare amplasament de construcție.

b) Nivelele de oscilație a apelor freatice față de suprafața terenului

Regimul hidrogeologic este determinat de prezența orizonturilor acvifere în depozitele nisipoase sarmațiene și în formațiunile aluviale recente, alimentate din precipitații și din infiltrații laterale.

Nivelul apelor freatice prezintă variații sezoniere și spațiale, astfel:

- pe cumpene și versanți superiori – adâncimi > 3–5 m;
- la baza versanților și în zone deluviale – 0,5–3,0 m;
- în lunca râulețului Bulboaca și fundul vâlcelor – 0,0–2,0 m, local cu ieșiri la zi (mocerle);
- în perioade umede/ploi abundente – creșteri temporare ale nivelului freatic și risc de inundații locale.

Nivelul ridicat al apelor subterane influențează negativ stabilitatea terenurilor, contribuind la umezirea depozitelor argiloase și la activarea proceselor de alunecare, motiv pentru care în aceste zone sunt necesare măsuri de drenaj și hidroizolație la proiectarea construcțiilor.

2.4 Resurse de apă

Apele subterane

a) Poziționarea și capacitatea orizonturilor acvifere și a straturilor impermeabile

Structura hidrogeologică a teritoriului este alcătuită din formațiuni neogen–cuaternare, caracterizate prin alternanța straturilor permeabile cu cele slab permeabile sau impermeabile.

Se evidențiază:

- orizonturi acvifere dezvoltate în nisipuri și intercalații nisipoase sarmațiene, precum și în depozite aluviale recente din lunci și văi;
- straturi impermeabile constituite din argile și argile nisipoase compacte, care îndeplinesc rol de ecran hidrogeologic și limitează circulația verticală a apei subterane.

Caracteristicile principale ale acviferelor sunt:

- grosimea orizonturilor acvifere: 5–20 m;
- grosimea depozitelor deluviale și a acumulărilor de alunecare: local peste 10 m;
- permeabilitate redusă–medie, cu coeficient de filtrare $k \approx 10^{-6} - 10^{-4}$ m/s.

În ansamblu, circulația apelor subterane este preponderent locală, influențată de litologia terenului, condițiile geomorfologice și aportul precipitațiilor atmosferice, cu posibilitatea apariției nivelurilor freatice ridicate în zonele de luncă și la baza versanților.

b) Caracterul nivelelor orizonturilor subterane

Apele subterane din perimetrul analizat prezintă în principal caracter freatic (liber), fiind dezvoltate în depozitele aluviale și deluviale, unde circulația apei are loc fără presiune. Local, în intercalațiile nisipoase interstratificate, pot apărea orizonturi slab captive, cu regim semipresurizat.

Adâncimea nivelului hidrostatic variază în funcție de morfologia terenului și de condițiile litologice, după cum urmează:

- în zonele de interfluvii și pe terenurile mai înalte: peste 3–5 m (nivel minim);
- pe versanții medii: 1–3 m (nivel mediu);
- în lunci și funduri de vâlcele: 0–2 m (nivel maxim), cu posibile apariții la zi și zone de exces de umiditate.

Nivelul apelor subterane înregistrează oscilații sezoniere de aproximativ 1–2 m, cu creșteri semnificative în perioada de primăvară și după precipitații abundente, ceea ce poate favoriza procese de umezire a terenurilor, instabilitate locală și riscuri de inundare temporară în zonele joase.

c) Rezerve exploatabile și debit

În perimetrul analizat nu sunt identificate acumulări de ape subterane cu importanță regională sau rezerve semnificative care să permită exploatarea centralizată de mare capacitate. Resursele hidrogeologice au caracter local, fiind dependente de condițiile litologice și de regimul precipitațiilor.

Alimentarea cu apă subterană se realizează preponderent prin captări individuale, reprezentate de

fântâni și puțuri arteziene de mică adâncime, utilizate pentru necesități gospodărești și consum local.

Debitele caracteristice ale captărilor sunt:

- puțuri individuale: 0,5–2,0 m³/h;
- capacitate considerată suficientă pentru acoperirea consumului casnic și a necesităților locale, fără potențial pentru alimentări colective extinse.

În concluzie, apele subterane prezintă un potențial limitat de exploatare, fiind recomandată utilizarea acestora în principal pentru consum individual sau complementar sistemelor centralizate de alimentare cu apă.

d) Caracteristici chimice și sanitaro-bacteriologice

În ansamblu, calitatea apei subterane este adecvată pentru consum local, cu condiția aplicării tratamentelor corespunzătoare de potabilizare.

Apele de suprafață

Rețeaua hidrografică a teritoriului comunei Grătiești este reprezentată de râulețul Bulboaca, de afluenți temporari (vâlcele torențiale) și de lacul de acumulare Grătiești, care constituie principalul corp de apă de suprafață din zonă. Regimul hidrologic este determinat preponderent de alimentarea pluvială, specifică cursurilor mici de câmpie din zona centrală a Republicii Moldova.

a) Caracteristici hidrologice și hidraulice

- **Râulețul Bulboaca** prezintă un regim de scurgere pluvial–torențial, caracterizat prin debite reduse sau chiar intermitente în perioadele secetoase și prin creșteri rapide ale nivelului apei în urma precipitațiilor intense sau topirii zăpezilor. Scurgerea are caracter neuniform, cu variații sezoniere pronunțate. În perioadele de viitură vitezele de curgere pot atinge 0,2–1,0 m/s, favorizând transportul de aluviuni și eroziunea malurilor. Nivelul apei prezintă oscilații importante pe parcursul anului, cu creșteri rapide și retrageri accelerate, ceea ce determină un caracter instabil al albiei minore și al zonelor adiacente. În lipsa precipitațiilor, cursul poate înregistra debite foarte mici, reflectând alimentarea redusă din apele subterane.

- **Lacul Grătiești** reprezintă o acumulare artificială creată pentru regularizarea regimului de scurgere al bazinului hidrografic local și pentru reținerea apelor pluviale. Lacul îndeplinește funcții multiple: atenuarea undelor de viitură, acumularea temporară a scurgerilor de suprafață, menținerea unui volum de apă pentru utilizări locale recreative și piscicole și ameliorarea microclimatului zonei. Nivelul apei este variabil sezonier, fiind direct dependent de cantitatea precipitațiilor și de aportul de pe versanți și din vâlcele. În perioadele ploioase lacul contribuie la reducerea riscului de inundații în aval, prin reținerea parțială a debitelor de viitură, iar în perioadele secetoase asigură un volum tampon de apă, stabilizând regimul hidrologic local.

Cantitatea medie multianuală a precipitațiilor atmosferice în bazin este de aproximativ 450–550 mm/an, ceea ce determină un regim hidrologic variabil, cu alternanțe între perioade de ape mici și episoade de scurgeri torențiale. În ansamblu, cursul de apă și lacul au importanță locală, fără utilizări industriale majore, însă joacă un rol esențial în drenajul teritoriului și în protecția împotriva inundațiilor.

b) Caracteristici chimice și sanitaro-bacteriologice

Conform informației furnizate de Agenția de Mediu, sectorul hidrografic aferent comunei Grătiești (râulețul Bulboaca și lacul Grătiești) nu este inclus în rețeaua națională de monitorizare sistematică a calității apelor de suprafață, motiv pentru care nu sunt disponibile date analitice oficiale privind indicatorii fizico-chimici și bacteriologici.

În lipsa monitorizărilor instrumentale, caracterizarea calității apei se bazează pe condițiile naturale ale bazinului și pe tipologia utilizării terenurilor.

Râulețul Bulboaca prezintă, în mod natural, ape slab mineralizate, cu compoziție hidrocarbonat–calcică/magneziană, specifică cursurilor mici de câmpie. În perioadele cu precipitații abundente se înregistrează creșteri temporare ale turbidității și ale conținutului de suspensii solide, ca urmare a antrenării particulelor fine de sol și a materialului deluvial de pe versanți. De asemenea, pot apărea aporturi difuze de nutrienți (azotați, amoniu, fosfați) și microorganisme din scurgeri de suprafață provenite din zone agricole și rezidențiale.

Lacul Grătiești, fiind un corp de apă stagnant/semistagnant, este predispus la procese naturale de sedimentare și la variații sezoniere ale calității apei. În sezonul cald pot apărea acumulări de nutrienți și procese de eutrofizare locală (dezvoltare algală, scăderea oxigenului dizolvat), iar în perioadele cu aport de ape pluviale se constată creșterea încărcării cu suspensii și materii organice.

Din punct de vedere sanitaro-bacteriologic, calitatea apei este variabilă sezonier și dependentă de scurgerile de suprafață, existând posibilitatea prezenței microorganismelor de origine menajeră sau zootehnică. Ca urmare, utilizarea directă a apei pentru consum potabil nu este admisă fără tratare, iar pentru utilizări recreative sau piscicole se recomandă monitorizare periodică.

În ansamblu, apele de suprafață din perimetru se încadrează în categoria apelor cu calitate naturală moderată, influențată de factori antropici difuzi, fiind necesare măsuri de protecție a bazinului hidrografic și control al surselor potențiale de poluare.

c) Construcții hidrotehnice

Pe teritoriul administrativ al comunei Grătiești sunt prezente construcții hidrotehnice cu rol de regularizare a scurgerii apelor de suprafață, protecție împotriva inundațiilor și asigurare a funcționării sistemelor de alimentare cu apă și canalizare. Aceste amenajări au importanță locală și contribuie la gestionarea regimului hidrologic al râulețului Bulboaca și al bazinului lacului Grătiești.

Principala lucrare hidrotehnică este lacul de acumulare Grătiești, realizat prin bararea cursului local de apă, care funcționează ca un bazin de retenție.

În intravilanul localităților sunt amenajate podețe, șanțuri, rigole și sisteme de drenaj pluvial, destinate colectării și dirijării apelor meteorice, prevenind stagnarea apei, eroziunea solului și inundarea terenurilor construite. Aceste lucrări au caracter dispers și sunt integrate în rețeaua stradală și în zonele de versant.

De asemenea, funcționează stații de pompare a apelor uzate, parte a sistemului de canalizare centralizat, care asigură transportul apelor menajere către rețelele magistrale. Acestea sunt prevăzute cu zone de protecție sanitară stabilite conform normativelor, pentru prevenirea contaminării solului și a apelor subterane.

d) Caracteristica solurilor fondului de ape

Solurile aferente fondului de ape din perimetrul comunei Grătiești (albia râulețului Bulboaca și zona lacului de acumulare Grătiești) sunt reprezentate preponderent de depozite aluviale și aluvial-deluviale, formate prin procese de transport și acumulare a materialului sedimentar.

Structura litologică este constituită din:

- nisipuri fine și medii;
- luturi nisipoase;
- argile prăfoase;
- intercalații de pietrișuri și material detritic.

Textura solurilor variază de la nisipo-lutoasă la argiloasă, determinând o permeabilitate variabilă, de la moderată în zonele nisipoase la redusă în sectoarele argiloase. În zona lacului, sedimentarea materialului fin contribuie la reducerea permeabilității stratului superior și la formarea depozitelor măloase.

Solurile fondului de ape sunt:

- susceptibile la colmatare, prin depunerea aluviunilor transportate în timpul viiturilor;
- expuse proceselor de eroziune laterală și de fund, în sectoarele cu viteze crescute de curgere;
- influențate de fluctuațiile nivelului apei, ceea ce poate genera procese de umezire–uscare repetată și pierderea stabilității locale a malurilor.

În zonele de luncă și pe versanții adiacenți, solurile prezintă caracteristici de acumulare deluvială, cu posibilă instabilitate în condiții de precipitații abundente.

e) Caracteristici piscicole

Din punct de vedere piscicol, corpurile de apă din perimetrul comunei Grătiești prezintă importanță locală, fiind reprezentate în principal de lacul de acumulare Grătiești.

Lacul Grătiești, oferă condiții favorabile dezvoltării faunei acvatice specifice lacurilor de câmpie. Regimul hidrologic relativ stabil, adâncimile variabile și vegetația acvatică de mal creează habitate adecvate pentru specii de pești adaptate apelor liniștite. Lacul prezintă un potențial piscicol local, fiind utilizat în principal în scop recreativ (pescuit sportiv) și cu rol ecologic în menținerea biodiversității acvatice.

f) Evaluarea preliminară a riscului de inundații

Analiza condițiilor geomorfologice, hidrologice și a regimului de scurgere de suprafață indică existența unui risc local de inundații cu caracter torențial, determinat de precipitațiile intense, pantele versanților și capacitatea limitată de tranzitare a debitelor în albia minoră a râulețului Bulboaca și în rețeaua de vâlcele adiacente (vezi planșele Analiza funcțiunilor din documentația urbanistică).

Zonele cele mai vulnerabile la inundare sunt:

- lunca râulețului Bulboaca, unde se concentrează scurgerile de suprafață și se manifestă creșteri rapide ale nivelului apei în timpul ploilor abundente;
- sectoarele joase adiacente lacului Grătiești, unde variațiile nivelului apei și aporturile suplimentare din bazin pot conduce la inundarea temporară a terenurilor limitrofe.

Având în vedere regimul pluvial–torențial al cursurilor de apă, sunt posibile:

- viituri cu asigurarea de 1% (probabilitate 1/100 ani), caracterizate prin debite maxime și depășirea albiei minore, cu inundarea terenurilor joase;
- în sectoarele critice, niveluri de scurgere corespunzătoare probabilității de 0,5%, conform cerințelor NCM D.01.03 – Protecția teritoriilor împotriva inundațiilor, care impun luarea în calcul a scenariilor hidrologice extreme la proiectarea construcțiilor și infrastructurii.

2.5 Învelișul solului

a) Clasificarea solurilor după tipuri

Învelișul de sol al comunei Grătiești este caracteristic zonei de silvostepă a Podișului Central al Moldovei, fiind format preponderent pe depozite loessoide, deluviale și aluviale.

În funcție de condițiile geomorfologice și litologice se evidențiază:

- cernoziomuri tipice și levigate – dominante pe interfluvii și suprafețe slab înclinate, cu profil bine dezvoltat și fertilitate ridicată;
- cernoziomuri carbonatice și erodate – pe versanți, afectate de procese de spălare și diminuarea stratului humifer;
- soluri deluviale (coluviale) – la baza versanților, cu textură lutoasă–argiloasă, fertilitate medie și regim de umiditate variabil;
- soluri aluviale și aluvial-deluviale – în lunca râulețului Bulboaca și în zona lacului Grătiești, influențate de inundații periodice;
- soluri antropizate/urbane – în intravilan, cu profil modificat prin lucrări de construcție, umpluturi și compactări.

Procesele dominante sunt eroziunea de suprafață, acumulările deluviale și degradarea locală prin utilizare intensivă.

b) Bonitatea solului (în grade)

Bonitatea terenurilor reflectă capacitatea naturală a solului de a susține activității agricole, fiind exprimată pe o scară de la 0 la 100 puncte.

Conform datelor furnizate de Î.S. „Institutul de Proiectări pentru Organizarea Teritoriului (IPOT)”, terenurile din comuna Grătiești se distribuie astfel:

| Categoria bonitate | Interval (puncte) | Pondere estimativă | Caracteristici |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| Foarte bune | 80–100 | ~25% | fertilitate ridicată, relief neted |
| Bune | 60–80 | ~35% | favorabile agriculturii intensive |
| Medii | 40–60 | ~25% | productivitate moderată |
| Sărace | 20–40 | ~10% | limitări pedologice/eroziune |
| Foarte sărace | 0–20 | ~5% | versanți abrupti, restricții majore |

Majoritatea terenurilor agricole se încadrează în clasele bune și foarte bune, ceea ce confirmă potențialul agricol ridicat al localității.

Conform art. 33 din Codul funciar al Republicii Moldova, terenurile cu bonitate >60 puncte beneficiază de regim prioritar de protecție, schimbarea destinației fiind admisă doar în condiții justificate.

c) Sursele de poluare

(conform datelor primăriilor, organelor de supraveghere de stat a sănătății publice și autorităților de protecție a mediului și a resurselor naturale)

Conform informațiilor furnizate de autoritatea administrației publice locale (Primăria comunei Grătiești), precum și în baza răspunsurilor instituțiilor de specialitate – Agenția de Mediu și autoritățile de supraveghere a sănătății publice – pe teritoriul comunei nu sunt înregistrate obiective industriale majore sau amplasamente clasificate ca surse semnificative de poluare a solului.

Impactul asupra învelișului de sol are caracter predominant difuz și este asociat următoarelor categorii de surse:

- activități agricole – utilizarea îngrășămintelor minerale și organice, a produselor fitosanitare și lucrările mecanizate, care pot conduce la acumularea de nitrați, fosfați și reziduuri de pesticide în stratul superficial al solului;
- gospodării individuale și zone rezidențiale – infiltrații din fose septice neetanșe sau sisteme de canalizare necentralizate;
- gestionarea deșeurilor menajere – depozitări neautorizate izolate sau istorice, cu potențial local de contaminare;
- infrastructura rutieră – scurgeri accidentale de produse petroliere și acumulări de metale grele în zonele adiacente drumurilor;
- lucrări de construcții și terasamente – modificarea profilului natural al solului și compactarea acestuia;
- procese naturale (eroziune și alunecări) – care pot contribui la redistribuirea materialului contaminat superficial.

Nu au fost semnalate focare active de contaminare severă a solului sau situri cu poluare istorică majoră.

2.6. Peisaje, regnul vegetal și animal.

a) Zonarea peisagistică conform categoriilor principale

Peisajul comunei Grătiești este specific zonei de silvostepă a Podișului Central al Republicii Moldova, caracterizat prin alternanța terenurilor agricole, versanților colinari și suprafețelor acvatice.

Din punct de vedere peisagistic se disting următoarele categorii:

- Peisaje agricole dominante – ocupă cea mai mare parte a teritoriului, formate din terenuri arabile și plantații, cu relief ondulat;
- Peisaje de luncă și culoare hidrografice – asociate râulețului Bulboaca și lacului Grătiești, cu vegetație higrofilă;
- Lacul Grătiești și oglinzile de apă – element peisagistic major, cu rol recreativ și ecologic;
- Versanți cu vegetație spontană și arbuști – zone cu procese de eroziune și alunecare;
- Teritorii de recreere locală – spații adiacente lacului și zone verzi din intravilan;
- Coridoare ecologice naturale – formate de valea Bulboaca și zonele împădurite izolate.

Pe teritoriul administrativ nu sunt înregistrate arii naturale protejate de stat, însă elementele naturale existente au valoare ecologică locală.

b) Caracteristica spațiilor verzi de folosință publică

Spațiile verzi de folosință publică din comuna Grătiești reprezintă ansamblul suprafețelor cu vegetație arboricolă, arbustivă și ierboasă destinate recreerii populației, ameliorării microclimatului și protecției factorilor de mediu.

Structura acestora include:

- parcuri și scuaruri locale;
- aliniamente stradale și fâșii plantate de-a lungul arterelor principale;
- spații verzi aferente instituțiilor publice (școli, grădinițe, instituții administrative);
- zone verzi din proximitatea lacului Grătiești și a culoarului hidrografic Bulboaca;
- terenuri de recreere și agrement;
- suprafețe cu vegetație spontană pe versanți și în luncă;
- sectoare ale fondului forestier aflate în administrarea Agenției „Moldsilva”.

Conform informației grafice transmise de Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice (ICAS), pe teritoriul UAT Grătiești sunt prezente terenuri aparținând fondului forestier proprietate publică de stat, care contribuie la funcția ecologică și peisagistică a localității

c) Suprafața și greutatea specifică a spațiilor verzi

Conform datelor bilanțului teritorial al comunei Grătiești, suprafața administrativă totală constituie 2827,8 ha, din care suprafețele cu caracter natural–vegetal (spații verzi, fond forestier, vegetație naturală) sunt reprezentate în principal de terenurile fondului silvic, zonele verzi din intravilan și vegetația din luncă și din jurul lacului Grătiești.

Structura principală a terenurilor înverzite include:

- fond silvic (terenuri împădurite) – 435,6 ha;
- spații verzi publice amenajate (parcuri, scuaruri, terenuri de agrement);
- zone verzi aferente instituțiilor publice;
- aliniamente stradale;
- vegetație naturală din lunca râulețului Bulboaca și zona lacului Grătiești.

Suprafața terenurilor împădurite reprezintă 435,6 ha, ceea ce constituie aproximativ 15,4 % din teritoriul administrativ total, indicând o pondere semnificativă a elementelor verzi cu rol ecologic și de protecție.

d) Asigurarea cu spații verzi a fiecărui locuitor

Conform bilanțului teritorial al comunei Grătiești, suprafața destinată spațiilor verzi publice amenajate în intravilan constituie 42,0 ha (420 000 m²), reprezentând aproximativ 1,5 % din teritoriul administrativ total.

Indicatorul de asigurare cu spații verzi pe cap de locuitor se determină prin raportarea suprafeței totale a spațiilor verzi publice la numărul populației stabile.

În funcție de populația actuală a localității, valoarea estimativă a indicatorului se încadrează la:

- 60–85 m²/locuitor, pentru intervalul de 5–7 mii locuitori.

Această valoare depășește cerințele minime recomandate de normativele urbanistice (20–26 m²/locuitor) pentru localitățile urbane/periurbane, ceea ce indică un grad bun de asigurare cu spații verzi la nivel general.

e) Prezența elementelor rețelei ecologice

Pe teritoriul comunei Grătiești se atestă prezența elementelor de bază ale rețelei ecologice locale, constituite din nucleele naturale (habitate) și coridoarele de conectivitate, care asigură continuitatea ecologică și menținerea biodiversității.

Principalele elemente ale rețelei ecologice sunt:

- Coridorul ecologic hidrografic Bulboaca – format din albia râulețului, lunca aferentă, vegetația ripariană și zonele umede temporare; acesta funcționează ca axă de migrație locală pentru faună și ca zonă tampon pentru scurgerile de suprafață.

- Nucleul acvatic – lacul Grătiești – corp de apă cu rol de habitat pentru specii acvatice (pești, amfibieni) și pentru păsări de luncă; are funcție de stabilizare a microclimatului și de retenție a apelor.

- Fondul forestier și sectoarele împădurite – reprezentate de terenurile fondului forestier (≈ 398,1 ha, ~14,5% din teritoriul UAT), care îndeplinesc rol de nucleee forestiere, contribuind la protecția solului, reducerea eroziunii și menținerea biodiversității.

- Zone cu vegetație naturală pe versanți – pajști, tufărișuri și plantații, cu rol de protecție antierozională și habitat pentru fauna specifică silvostepii.

- Spațiile verzi amenajate din intravilan (≈ 42,0 ha) – scuaruri, aliniamente, zone verzi instituționale, care completează rețeaua ecologică urbană și asigură legături verzi între zonele construite.

Rețeaua ecologică are caracter predominant local și se manifestă prin conectivitatea între coridorul hidrografic (Bulboaca), nucleul acvatic (lacul Grătiești) și nucleele forestiere (fond silvic), precum și prin zonele de tranziție (luncă, versanți, spații verzi urbane).

Monumente ale naturii și arhitecturale

Conform informațiilor oficiale furnizate de Ministerul Culturii al Republicii Moldova, Agenția Națională Arheologică și Agenția pentru Știință și Memorie Militară, pe teritoriul administrativ al comunei Grătiești sunt înregistrate obiective de patrimoniu cultural construit și arheologic, protejate prin legislația națională.

Monumente de arhitectură și artă

În Registrul monumentelor Republicii Moldova ocrotite de stat sunt înscrise următoarele obiective:

- Biserica „Sfânta Treime” (1908) – monument de arhitectură, importanță națională;
- Monumentul comemorativ în memoria consătenilor căzuți în 1941–1945 – monument istoric/for public, importanță locală;
- Sculptură populară – cimitirul satului Grătiești – monument de artă, importanță locală.

Pentru aceste obiective se instituie zone de protecție conform legislației în vigoare:

- 100–200 m în intravilan;

- până la 500 m în extravilan;

orice intervenție sau construire fiind condiționată de coordonarea cu autoritățile de specialitate.

Monumente/situri arheologice

Pe teritoriul comunei este identificat:

- Grătiești – Tumulul I, sit arheologic de importanță națională (eneolitic / medieval), cu zonă de protecție de 50 m perimetral, pentru care lucrările de construcție sau săpătură sunt admise numai în baza avizului Agenției Naționale Arheologice.

Arii naturale protejate de stat

Conform răspunsurilor autorităților competente, nu sunt înregistrate monumente ale naturii sau arii naturale protejate de stat în limitele administrative ale comunei. Fondul forestier și lacul Grătiești au rol ecologic local, fără statut oficial de monument natural.

Cea mai apropiată arie protejată de stat, amplasat la cca 1,2 km, față de monument al naturii geologic și paleontologic Cariera "Cazacu", regăsit în Anexa nr. 3 a Legii Nr. 1538 din 25.02.1998, conform Titlu IV art. 83 aliniat 2) pct. b) pentru monumentul naturii: geologic și paleontologic se stabilește zona de protecție de 500-1000 m.

Anexa 3 Legea Nr. 1538 din 25.02.1998 privind fondul ariilor naturale protejate de stat

| Nr. crt. | Denumirea | Suprafața,ha | Amplasamentul | Deținătorii de terenuri |
|----------|------------------|--------------|--|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 70 | Cariera "Cazacu" | 3 | La nord de stația de cale ferată Vatra | Primăria municipiului Chișinău |

Cea mai apropiată zonă-nucleu de importanță locală a rețelei ecologice desemnate prin Legea nr. 94 din 05.04.2007 cu privire la rețeaua ecologică a RM, este amplasat la cca 2,2 km - situl Emerald: "Aflorimentul Goian", prin Legea Nr. 225 din 13-10-2022 privind modificarea unor acte normative, găsit în Anexa nr. 5 a prezentei Legi, sub pnct. 1.

| Codul sitului | Denumirea sitului | Locația centrului sitului (grade zecimale),longitudine/latitudine | Supr afaț (ha) | Num ăr de specii de păsări | Alte spec (unități) | Habi tate (unități) | Regiun ea biogeograf |
|---------------|---------------------|---|----------------|----------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| MD00000051 | Aflorime ntul Goian | 28.8758/ 47.1364 | 313, 0 | 3 | 5 | 2 | STE |

Regnul animal – compoziția tipurilor faunistice

(conform caracteristicilor zonei de silvostepă și datelor generale ale autorităților de protecție a mediului și resurselor naturale)

Fauna teritoriului comunei Grătiești este specifică zonei de silvostepă centrală a Republicii Moldova, fiind influențată de prezența habitatelor acvatice (râulețul Bulboaca, lacul Grătiești), a fondului forestier, terenurilor agricole și spațiilor verzi din intravilan. Compoziția faunistică este diversificată, cu predominanța speciilor comune, adaptate ecosistemelor antropizate.

Mamifere. Se întâlnesc specii caracteristice pădurilor de foioase, luncilor și terenurilor agricole:

- iepure de câmp (*Lepus europaeus*);
- vulpe (*Vulpes vulpes*);
- arici (*Erinaceus roumanicus*);
- dihor, nevăstuică, jder;
- rozătoare mici (șoareci de câmp, popândău, șobolan de apă).

Speciile au rol important în menținerea echilibrului trofic și în controlul biologic al dăunătorilor agricoli.

Avifaună. Diversitatea este mai ridicată în zona lacului și a luncii râulețului:

- păsări de câmp și silvostepă: ciocârlie, graur, vrabie, sturz, mierlă, coțofană;
- specii arboricole: pițigoi, ciocănitoare, cuc;
- specii de apă și luncă: rață sălbatică, lișiță, stârc, pescăruș, cormoran, egrete (ocazional);
- păsări răpitoare: uliu, șorecar, bufniță.

Lacul Grătiești constituie zonă de hrănire, odihnă și popas pentru păsările migratoare.

Herpetofaună (amfibieni și reptile). Prezenți în special în zonele umede și pe maluri:

- broască de lac, broască verde, broască râioasă;
- șopârlă de câmp, șarpe de apă (*Natrix natrix*), șarpe de casă.

Speciile sunt sensibile la poluarea apei și la modificarea habitatelor.

Ihtiofaună. Lacul Grătiești prezintă potențial piscicol local:

- crap, caras, plătică, roșioară, biban, știucă (specii tipice apelor stagnante/semistagnante);

Râulețul Bulboaca are importanță piscicolă redusă, cu specii mici de talie redusă.

Nevertebrate. Sunt prezente numeroase specii de insecte polenizatoare (albine, fluturi), coleoptere și alte nevertebrate, esențiale pentru funcționarea ecosistemelor agricole și naturale.

2.7 Procese și fenomene naturale periculoase

Inundații și viituri

a) Zonele de inundare posibilă

Pe teritoriul comunei Grătiești, zonele expuse riscului de inundare sunt localizate preponderent în:

- lunca râulețului Bulboaca;
- fundurile vâlcetelor care fragmentează versanții;
- poalele versantului stâng al râulețului Bulboaca.

Conform analizei tehnico-geologice, în aceste sectoare nivelul apelor subterane poate fi situat la adâncimi reduse, de 0,0–2,0 m față de cota terenului natural, fiind semnalate local apariții la zi și zone cu exces de umiditate.

Procesele de inundare se produc în principal prin:

- scurgeri torențiale generate de precipitații intense;
- tranzitul viiturilor cu probabilitate de depășire de 1%;
- acumulări temporare de apă în depresiunile și zonele joase ale reliefului.

Adâncimea stratului de apă poate varia local între 0,3–1,0 m, în funcție de regimul pluviometric și de capacitatea sistemului natural de drenaj. Viteza de propagare a valului de viitură este determinată de panta versanților, morfologia albiei și gradul de colmatare sau întreținere a acesteia.

b) Obiective cu risc de vătămare

În zonele cu potențial de inundare și subinundare sunt expuse riscului de afectare următoarele categorii de obiective:

- locuințe individuale amplasate în proximitatea luncii râulețului și a zonelor joase;
- unități comerciale, sociale și dotări publice situate în sectoarele cu nivel freatic ridicat;
- infrastructura rutieră locală (străzi secundare, accese, platforme);
- rețele tehnico-edilitare (alimentare cu apă, canalizare, energie electrică, comunicații);
 - terenuri agricole, grădini și alte suprafețe din extravilan.

Principalele efecte potențiale constau în deteriorarea fundațiilor și a elementelor structurale ale construcțiilor, afectarea stratului rutier, subminarea taluzurilor și a terasamentelor, precum și creșterea instabilității versanților ca urmare a umectării excesive a solurilor. În perioadele cu precipitații abundente, aceste fenomene pot conduce la degradări locale ale infrastructurii și la întreruperi temporare ale funcționării utilităților.

c) Infrastructura de combatere a inundațiilor

În prezent, cursul râulețului Bulboaca este amenajat parțial prin canale artificiale de dirijare a scurgerii, însă albia prezintă sectoare degradate, colmatate și neamenajate, ceea ce reduce capacitatea de tranzitare a debitelor de viitură și favorizează acumulările temporare de apă în zonele joase.

Pentru diminuarea riscului de inundare și asigurarea protecției construcțiilor, a populației și a infrastructurii edilitare, se impune realizarea următoarelor măsuri tehnice:

- regularizarea, decolmatarea și ecologizarea albiei râulețului;
- amenajarea bazinelor de retenție și a zonelor de expansiune controlată a apelor în perioadele de viitură;
- realizarea și modernizarea sistemelor de drenaj și colectare a apelor pluviale din intravilan;
- consolidarea taluzurilor, stabilizarea versanților vulnerabili și protecția malurilor împotriva eroziunii;
- menținerea secțiunilor de scurgere libere de obstacole și întreținerea periodică a lucrărilor hidrotehnice;
- instituirea și respectarea fâșiilor riverane de protecție, conform legislației în vigoare (minimum 20 m pentru râul Bulboaca), cu restricționarea construcțiilor permanente în aceste zone.

Aplicarea acestor măsuri va contribui la reducerea riscului de inundare, la protejarea mediului natural și la creșterea siguranței funcționale a teritoriului.

Procese și fenomene geologice exogene

Pe teritoriul analizat se manifestă o serie de procese și fenomene geologice exogene, determinate de condițiile litologice, morfologia versanților, nivelul ridicat al apelor subterane și acțiunea factorilor climatici, care influențează stabilitatea terenurilor și favorabilitatea acestora pentru construcții.

Sunt identificate următoarele tipuri principale de procese:

- alunecări de teren (străvechi, vechi și contemporane);
- eroziune râpoasă și torențială;
- subinundații și exces de umiditate a solurilor;
- formarea zonelor mlăștinoase (mocerle);
- instabilitatea versanților cu pante cuprinse între 10° și 25°.

Cele mai afectate sectoare sunt:

- versantul drept al râulețului Bulboaca;
- porțiuni ale versantului stâng al văii;
- marginea sud-estică a comunei;

Alunecările predominante sunt de tip curgere plastică, cu deplasări estimate la 1–2 m, fiind declanșate de umiditatea excesivă a solurilor, infiltrațiile apelor de suprafață și subterane, precum și de particularitățile structurale ale formațiunilor argilo-nisipoase. Aceste procese conduc la degradarea terenurilor, afectarea construcțiilor și a infrastructurii și impun restricții privind utilizarea terenurilor în scopuri edilitare.

Obiective expuse riscului geologic

În sectoarele afectate de procese și fenomene geologice exogene sunt expuse riscului de degradare sau afectare următoarele categorii de obiective:

- locuințe individuale și anexe gospodărești amplasate pe versanți cu stabilitate redusă;
- drumuri locale, accese și terasamente rutiere;
- rețele tehnico-edilitare subterane și aeriene (apă, canalizare, energie electrică, comunicații);
- terenuri agricole situate pe pante accentuate, supuse eroziunii și alunecărilor;

- zone cu potențial de dezvoltare urbanistică propuse pentru extinderea intravilanului.

Aceste obiective pot fi afectate prin tasări diferențiate ale terenului, fisurarea construcțiilor, deplasarea terasamentelor, deteriorarea rețelelor subterane și pierderea stabilității taluzurilor. În consecință, amplasarea construcțiilor în astfel de sectoare necesită studii geotehnice detaliate și aplicarea măsurilor specifice de stabilizare și protecție.

Măsuri pentru diminuarea proceselor geologice exogene

În scopul reducerii riscurilor generate de alunecări de teren, eroziune și subinundații, precum și al asigurării stabilității terenurilor destinate construcțiilor, se recomandă aplicarea următoarelor măsuri de prevenire și protecție:

- interzicerea amplasării construcțiilor permanente în zonele nefavorabile sau cu restricții geotehnice (zonele K, M, F), identificate prin documentațiile de specialitate;
- efectuarea studiilor geotehnice detaliate pentru fiecare amplasament propus pentru construire;
- realizarea sistemelor de drenaj de suprafață și de adâncime, precum și captarea și evacuarea controlată a apelor freatice și pluviale;
- stabilizarea biologică a versanților prin împăduriri, înierbări și amenajări antierozionale;
- executarea lucrărilor de consolidare (ziduri de sprijin, ancore, piloți forajați, terasări controlate), în funcție de condițiile locale;
- limitarea decopertărilor, excavațiilor și umpluturilor necontrolate, care pot modifica regimul natural de echilibru al terenului;
- monitorizarea periodică a versanților activi și a zonelor cu potențial de instabilitate, cu intervenții prompte la apariția fisurilor sau deplasărilor.

3. EVALUAREA STĂRII EXISTENTE A MEDIULUI

3.1 Analiza ecologică și sanitaro-igienică de folosire funcțională a teritoriului

a) Raportul dintre teritoriile construite, înverzite și de recreere, densitatea de constructive

Analiza structurii funcționale a teritoriului comunei Grățiești (satele Grățiești și Hulboaca) evidențiază o distribuție mixtă a terenurilor, specifică localităților periurbane aflate în proces de extindere și diversificare funcțională, în contextul apropierii de municipiul Chișinău.

Structura generală a utilizării terenurilor

În intravilan predomină: zone rezidențiale (locuințe individuale cu regim mic de înălțime); zone industriale și de depozitare; zone pentru dotări publice și servicii (instituții educaționale, administrative, comerciale); zone tehnico-edilitare; spații verzi și terenuri de recreere; zone cu regim special (fâșii riverane, zone de protecție sanitară, zone afectate de alunecări, zone inundabile).

Teritorii construite

Suprafețele construite includ: fondul locativ existent (preponderent individual); obiective industriale și de depozitare inventariate; infrastructură tehnico-edilitară (stații de pompare, PDC 44, centrală termică); instituții publice (școală, biserică, administrație locală); rețea rutieră și platforme tehnologice.

Densitatea construcțiilor este: moderată în zonele rezidențiale tradiționale; ridicată și fragmentată funcțional în perimetrele industriale; neuniformă la periferii, unde se manifestă extinderi recente ale intravilanului.

În unele zone industriale, amplasarea construcțiilor nu respectă integral zonele sanitare de protecție față de spațiul locativ, ceea ce generează disfuncționalități sanitaro-igienice și incompatibilități funcționale.

Teritorii înverzite

Teritoriile înverzite includ: masive forestiere (Hulboaca, Prisaca, La Răscruce, La Nuci etc.); aliniamente stradale; terenuri agricole cu rol peisagistic; zone verzi aferente instituțiilor; fâșii riverane ale râulețului Bulboaca și lacului Grătiești.

Ponderea spațiilor verzi este relativ favorabilă la nivel de teritoriu administrativ, datorită fondului forestier, însă distribuția acestora este neuniformă în intravilan, unde spațiile verzi publice amenajate sunt insuficient dezvoltate.

Zone de recreere

Zonele cu funcție de recreere sunt reprezentate de: lacul Grătiești și zona adiacentă; spații verzi locale; terenuri cu potențial peisagistic în apropierea masivelor forestiere.

În prezent, amenajarea infrastructurii de agrement este limitată, iar valorificarea potențialului recreativ necesită intervenții de planificare și amenajare.

Densitatea de construcție variază în funcție de zonare:

- în zonele rezidențiale – caracter predominant de locuințe individuale, cu regim redus de înălțime (P–P+2E);
- în zonele industriale – ocupare intensă a terenului prin hale, depozite și platforme betonate;
- în zonele afectate de procese geomorfologice – ocupare limitată sau construcții cu restricții.

Presiunile principale asupra mediului sunt generate de:

- reducerea suprafețelor verzi în interiorul zonelor construite;
- amplasarea unor obiective industriale în vecinătatea spațiilor locative;
- ocuparea parțială a zonelor inundabile și a fâșiilor riverane.

b) Analiza teritoriului bazată pe condițiile geotehnice și factorii urbanistici

Analiza teritoriului comunei Grătiești (satele Grătiești și Hulboaca) din perspectiva condițiilor geotehnice și a factorilor urbanistici evidențiază o interdependență directă între structura geologică, morfologia reliefului și modul de utilizare a terenurilor, cu impact asupra stabilității construcțiilor și siguranței mediului construit.

1. Condiții geotehnice relevante pentru utilizarea terenului

Conform datelor geologice și zonării geotehnice existente:

- **Zone favorabile pentru construire ($\approx 30\text{--}35\%$):** terenuri stabile, situate pe interfluvii și suprafețe slab înclinate ($0\text{--}3^\circ$); nivel freatic la adâncimi $> 3\text{--}5$ m; capacitate portantă medie-bună; risc redus de procese geomorfologice active.

Aceste zone sunt adecvate pentru: dezvoltări rezidențiale; dotări publice; construcții cu regim mic și mediu de înălțime.

- **Zone condiționat favorabile ($\approx 40\text{--}45\%$):** versanți cu pante moderate ($3\text{--}8^\circ$); depozite deluviale și acumulări de alunecare stabilizate; nivel freatic $1\text{--}3$ m; risc moderat de tasări și instabilitate locală.

Pentru aceste zone sunt necesare: studii geotehnice detaliate la faza de proiect; drenaje perimetrare; fundații adaptate condițiilor de teren; limitarea încărcărilor suplimentare pe versanți.

- **Zone nefavorabile ($\approx 20\text{--}25\%$):** versanți instabili ($10\text{--}25^\circ$); alunecări vechi/reactivate; lunca râulețului Bulboaca; nivel freatic $0\text{--}2$ m; apariții la zi ale apei.

În aceste zone: construirea este restricționată sau condiționată sever; sunt necesare lucrări de stabilizare (consolidări, drenaje, terasări controlate); se recomandă menținerea funcțiilor verzi sau de protecție.

2. Factori urbanistici determinanți

a) Amplasarea zonelor construite în raport cu riscurile naturale

Au fost identificate situații de:

- ocupare parțială a zonelor inundabile din lunca râulețului Bulboaca;
- amplasare de construcții în proximitatea versanților afectați de alunecări;
- densificare în zone industriale fără respectarea integrală a zonelor de protecție.

Aceste situații cresc vulnerabilitatea mediului construit la: inundații torențiale; instabilitate structurală; degradarea infrastructurii.

b) Seismicitatea

Teritoriul se încadrează în zona cu intensitate seismică de 7 grade (MSK), ceea ce impune: proiectare antiseismică obligatorie; verificarea condițiilor de fundare; limitarea amplasării construcțiilor masive în zone instabile.

3. Corelarea condițiilor geotehnice cu zonarea funcțională

Se constată următoarele aspecte relevante pentru planificare:

- Zonele industriale amplasate pe terenuri deluviale și în proximitatea luncii necesită reanalizarea stabilității și a drenajului.
- Extinderea intravilanului trebuie orientată prioritar spre terenuri favorabile din punct de vedere geotehnic.
- Zonele cu alunecări și exces de umiditate sunt recomandate pentru: spații verzi; perdele forestiere; funcțiuni recreative neconstruite; infrastructură ușoară.

Condițiile geotehnice ale teritoriului comunei Grătiești impun o planificare diferențiată a utilizării terenurilor. Aproximativ un sfert din teritoriu prezintă restricții semnificative pentru construire, iar dezvoltarea urbană trebuie corelată cu:

- stabilitatea versanților;
- regimul hidrogeologic;
- riscul de inundații;
- cerințele de proiectare antiseismică.

Integrarea acestor condiționări în soluțiile urbanistice reprezintă o măsură esențială pentru reducerea riscurilor naturale, protecția mediului și asigurarea durabilității dezvoltării localității.

c) Analiza complexelor naturale teritoriale ale localității și teritoriilor aferente

Teritoriul comunei Grătiești (s. Grătiești și s. Hulboaca) prezintă o structură naturală diversificată, specifică zonei colinare din partea centrală a Republicii Moldova, cu interferențe între ecosisteme naturale, agroecosisteme și teritorii antropizate.

Principalele complexe naturale teritoriale sunt:

- **Interfluviile colinare** – terenuri relativ stabile, favorabile dezvoltării construcțiilor rezidențiale și dotărilor publice.
- **Versanții deluviali** – zone cu risc de eroziune și alunecări, unde se impune limitarea construcțiilor și menținerea vegetației de protecție.
- **Lunca râulețului Bulboaca** – teritoriu cu nivel freatic ridicat și risc de inundații temporare, având rol de coridor ecologic și drenaj natural.
- **Lacul Grătiești** – acumulare cu funcții hidrologice și recreative, importantă pentru reglarea scurgerii apelor și microclimat.

În ansamblu, complexe naturale teritoriale au un rol major în echilibrul ecologic al zonei, însă sunt supuse presiunii antropice generate de extinderea intravilanului și dezvoltarea zonelor industriale. Se impune corelarea dezvoltării urbanistice cu particularitățile naturale ale terenului și menținerea zonelor cu funcție ecologică și de protective.

3.2 Restricțiile normative ecologice și sanitare

Solurile. Protecția solurilor vizează conservarea stratului fertil, prevenirea degradării, eroziunii și contaminării chimice/biologice. În cazul terenurilor agricole cu bonitate înaltă (peste 60 puncte), schimbarea destinației este admisă numai în condițiile prevăzute de **Codul funciar**. Se impune conservarea solurilor productive și refacerea terenurilor afectate de procese geologice (eroziune, alunecări) sau de activități antropice.

Decopertarea și **depozitarea temporară (haldarea) stratului fertil** se realizează controlat, iar autoritatea administrației publice locale va asigura identificarea spațiilor pentru depozitarea temporară a solului fertil decopertat din zona lucrărilor de construcții/amenajări.

Gestionarea solurilor se realizează în baza standardelor **GOST 17.4.3.02, GOST 17.5.3.04, GOST 17.5.1.02**, cu respectarea încadrării terenurilor pe categorii de folosință:

| Grupa de terenuri | Modul de utilizare |
|---|--|
| Teren agricol | Teren arabil, fânețe, pășuni, plantații perene |
| Teren forestier | Teren forestier |
| Terenuri bazine hidrografice | Rezervoare pentru uz casnic, irigații și piscicultură |
| Terenuri de recreere | Zone de recreere și sport: parcuri și parcuri forestiere, bazine în scopuri recreative, terenuri de vânătoare, centre turistice și facilități sportive |
| Terenuri de protecție a sanitară și igienice-sanitare | Terenuri naturale protejate, terenuri plantate pentru preîntâmpinarea eroziunii și/sau alunecărilor de teren |
| Terenuri pentru construcție | Terenuri pentru construcții industriale, civile și de altă natură, inclusiv amplasarea haldelor de deșuri industriale (roci, deșuri de construcții, deșuri de îmbogățire etc.) |

Notă: *Evaluarea terenurilor se efectuează în baza studiilor de specialitate.*

b) Rocile subterane (Codul subsolului). Exploatarea resurselor minerale și intervențiile asupra subsolului se admit numai în baza actelor permise prevăzute de **Codul subsolului**, cu respectarea cerințelor de protecție a apelor subterane și a stabilității terenurilor. În zonele cu alunecări, tasări sau nivel freatic ridicat (zonele D, E, K, M, F vezi plansa 5 din PAT) se impun **studii geotehnice detaliate** înaintea autorizării construcțiilor și stabilirea măsurilor de stabilizare/drenaj.

c) Vegetația – cap. 9 NCM B.01.05. Se instituie regim de protecție pentru spațiile verzi, fondul silvic și fâșiile riverane. Defrișările sunt admise doar în condițiile legii, cu măsuri compensatorii.

Vegetația. În componența zonelor verzi se includ teritoriile ocupate de păduri, scuaruri, parcuri, grădini publice.

Suprafața teritoriului parcurilor, grădinilor publice și scuarurilor se recomandă de minim (conform NCM B.01.05:2019): parcuri publice (orășenești) – 15 ha; parcuri sectoriale – 10 ha; grădini publice în zone rezidențiale – 3 ha; scuaruri - 0,5 ha.

Numărul estimativ de vizitatori simultani în parcuri și parcuri forestiere se va calcula din considerentele maxim, pers/ha, pentru: - parcuri urbane – 100; - parcuri în zone de recreere – 70; - parcuri forestiere, parcuri acvatice – 10; - păduri urbane - 1÷3.

Suprafața teritoriilor înverzite de uz comun – parcuri, grădini, scuaruri, bulevarde, situate în hotarele construite ale localităților, se va calcula conform:

| Teritorii înverzite de uz comun | Suprafața teritoriilor înverzite m ² /loc. | | |
|---------------------------------|---|-------------|------------|
| | Orașe mari | Orașe medii | Orașe mici |
| Orașenești | 10 | 7 | 8 (10) |
| Zone rezidențiale | 6 | 6 | - |

Suprafețele estimative ale parcurilor pentru copii se vor calcula reieșind din 0,5 m²/pers., inclusiv terenurile și amenajările sportive.

În localități se va prevedea, de regulă, sistemul continuu de teritorii plantate și alte spații deschise. Ponderea teritoriilor plantate cu diverse destinații în hotarele construite ale orașelor (nivelul de înverzire) se va prevedea minim 40%, iar în limitele unei zone rezidențiale minim 25% (inclusiv suprafața totală plantată a ansamblului de locuințe).

Distanța de la construcții până la axa arborilor și arbuștilor se va aplica conform tabelului.

| Construcție, obiectul amenajării edilitare | Distanța, m, de la construcție, edificiu până la axă | |
|---|--|----------------|
| | Tulpină arbore | Tulpină arbust |
| Perete exterior construcție | 5,0 | 1,5 |
| Margine trotuar | 0,7 | 0,5 |
| Margine parte carosabilă, muchia fâșiei consolidate a drumului sau creastă acostament | 2,0 | 1,0 |
| Pilon rețea de iluminare, pilon pod, estacadă | 4,0 | - |
| Talpa taluzului, terasei | 1,0 | 0,5 |
| Talpa sau muchia internă a peretelui de sprijin | 3,0 | 1,0 |
| Rețele subterane: | | |
| Gazoduct, canalizare | 1,5 | - |
| Rețea de termoficare (perete canal, tunel sau membrane pentru pozare fără canal) | 2,0 | 1,0 |
| Apeduct, drenaj | 2,0 | - |
| Cablu electric, cablu comunicații | 2,0 | 0,7 |

d) Lumea animală – art. 11 din Legea privind regnul animal. Se interzice distrugerea habitatelor naturale și perturbarea speciilor protejate. Intervențiile în zonele naturale (vale, luncă, masive forestiere) se realizează cu evaluarea impactului asupra biodiversității.

Lumea animală, ca un component de bază al biocenozelor naturale, joacă un rol important în menținerea echilibrului ecologic. Cadrul juridic pentru asigurarea protecției eficiente și folosirii raționale a resurselor regnului animal îl constituie Legea 439 din 27.04.1995, conform căruia regnul animal este proprietate a statului. Asigurarea ocrotirii și conservării regnului animal constituie responsabilitatea statului, administrarea de stat în domeniul protecției și folosirii resurselor regnului animal se realizează de către Guvern prin intermediul autorității centrale abilitate cu gestiunea resurselor naturale și cu protecția mediului înconjurător, autorităților administrației publice locale.

Cerințele principale privind protecția și folosirea resurselor regnului animal

- conservarea diversității de specii de animale care viețuiesc în mod natural;
- protecția și ameliorarea habitatului, condițiilor de reproducere și căilor de migrație a animalelor;
- conservarea integrității biocenozelor;
- reglementarea efectivului de animale în scopul menținerii echilibrului ecologic, ocrotirii sănătății populației și prevenirii pagubelor ce pot fi cauzate economiei naționale;

- e) repararea completă a pagubelor cauzate habitatului animalelor și regnului animal și alocarea de mijloace cu destinație specială pentru restabilirea efectivului de animale sau a mediului lor de trai;
- f) luarea măsurilor necesare pentru menținerea populației speciilor la nivelul cerințelor ecologice, științifice și culturale, ținând cont de condițiile economice și de recreare din teritoriu, sau crearea condițiilor pentru adaptarea populației speciilor la condițiile respective.

e) Deșeurile – NCM B.01.05, Anexa 9. Gestionarea deșeurilor trebuie realizată prin colectare separată, transport autorizat și depozitare controlată. Se interzice depozitarea neautorizată în extravilan, pe terenuri agricole sau în apropierea cursurilor de apă.

Gestionarea optimă a tuturor categoriilor de deșeuri produse pe amplasament, se asigură conform legislației în vigoare, Legea nr. 209 in 29.07.2016 privind deșeurile. Gestionarea deșeurilor se realizează prin metode și procedee ce nu poluează mediul și nu pun în pericol sănătatea populației, iar autoritățile competente, conform prezentei legi, controlează activitățile de valorificare și eliminare a deșeurilor, urmărind ca acestea:

- a) să nu prezinte riscuri pentru apă, aer, sol, floră și faună;
- b) să nu producă poluare fonică sau miros neplăcut;
- c) să nu afecteze peisajele sau zonele protejate.

Atribuțiile autorităților administrației publice locale:

(1) În vederea implementării legislației în domeniul gestionării deșeurilor, autoritățile administrației publice locale, în limita resurselor financiare aprobate în acest scop de către consiliul local pe anul bugetar respectiv, realizează următoarele activități:

a) crearea unui sistem eficient de colectare, de asigurare etapizată a condițiilor pentru colectare separată și de transportare a deșeurilor și stabilirea modului de funcționare a acestuia, în conformitate cu prevederile prezentei legi și ale altor acte normative;

b) alocarea terenurilor necesare pentru colectarea separată a deșeurilor, inclusiv pentru colectarea deșeurilor de produse supuse reglementărilor de responsabilitate extinsă a producătorului, dotarea acestora cu containere specifice tipurilor de deșeuri, precum și funcționalitatea acestora;

d) amenajarea unor spații speciale pentru depozitarea deșeurilor colectate separat, dimensionate corespunzător, pentru a asigura protecția mediului și a sănătății populației;

e) depozitarea deșeurilor municipale doar în locurile special amenajate în corespundere cu documentația de urbanism;

g) evidența datelor și informațiilor privind deșeurile și gestionarea deșeurilor municipale colectate de la populație, de la unitățile comerciale și instituții, în bază de contract, raportând anual aceste date, prin intermediul operatorilor de gestionare a deșeurilor municipale, Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului în conformitate cu metodologia de ținere a evidenței și de transmitere a informației, aprobată de Guvern.

(2) Autoritățile administrației publice locale contribuie, în limitele competențelor stabilite de prezenta lege, la stabilirea unui sistem de management integrat al deșeurilor la nivel regional și asigură cooperarea regională în vederea constituirii asociațiilor regionale de management al deșeurilor.

Conform anexei 9, NCM B.01.05: 2019 Normele de stocare a deșeurilor menajere

| Deșeuri menajere | Cantitatea deșeuri menajere 1 persoană / an | |
|---|--|----------|
| | kg | litri |
| Solide și lichide: | | |
| De la clădiri locative, dotate cu apeduct, canalizare, încălzire centralizată și gaze | 190-225 | 900-1000 |

| | | |
|--|---------|-----------|
| De la alte clădiri locative | 300-450 | 1100-1500 |
| Număr total pe oraș ținând cont de clădiri publice | 280-300 | 1400-1500 |
| Lichide din hazna (în lipsa canalizării) | - | 2000-3500 |
| Deșeuri de la măturarea 1m ² suprafețe cu acoperire rigidă (străzi, piețe, parcuri) | 5-15 | 8-20 |

Modernizarea serviciului public de salubritate în teritoriului administrativ Grățiești.

În vederea alinierii la standardele naționale a legislației de mediu, care obligă implementarea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor, firma delegată prin concurs public pentru gestionarea serviciului public de salubritate din comunitate, SRL "Salubeco", propune dezvoltarea măsurilor de colectare selectivă a deșeurilor (pe patru fracții), la nivelul fiecărei gospodării.

Începând cu data de 01.07.2022, acesta se obligă să suplinească fiecare entitate contractantă cu încă două tomberoane (gratuit) marcate cu stickere informative, astfel ca fiecare contractant să dispună de trei tomberoane, pentru depunerea a patru tipuri de deșeuri (biodegradabile; reciclabile, menajere și sticla). În timp ce, colectarea tomberoanelor se va efectua conform calendarului: 2 ori pe lună vor fi colectate deșeurile menajere și câte o dată cele biodegradabile și reciclabile.

f) Aerul atmosferic – CH 245-71, NCM B.01.05. Se instituie zone de protecție sanitară (ZPS) pentru obiectivele cu potențial de poluare atmosferică (stații de betoane, instalații de producere asfalt, stații PECO, unități industriale etc.), conform distanțelor stabilite în documentațiile de urbanism și normativelor sanitare. Amplasarea noilor funcțiuni trebuie să respecte aceste intervale sanitare, în vederea protecției sănătății populației și reducerii impactului asupra mediului.

Administrarea în domeniul protecției aerului atmosferic este realizată de Guvern, prin intermediul autorității centrale de mediu și gestionare a resurselor naturale, al Ministerului Sănătății și al autorităților administrației publice locale, în conformitate cu Legea nr. 1422/1997 privind protecția aerului atmosferic.

În scopul evaluării calității aerului:

- Ministerul Sănătății stabilește valorile Concentrației Maxim Admisibile (CMA) ale poluanților și limitele de influență fizică nocivă asupra sănătății;
- Agenția de Mediu stabilește Emisiile Limită Admisibile (ELA) pentru sursele fixe și mobile de poluare, astfel încât emisiile cumulate să nu depășească valorile CMA.

Amplasarea, proiectarea, construcția, reconstrucția și punerea în funcțiune a obiectivelor noi sau modernizate cu impact asupra aerului atmosferic se realizează numai cu avizul autorităților competente (Agenția Națională pentru Sănătate Publică, Agenția de Mediu), care stabilesc zonele de protecție sanitară conform **CH 245-71 „Norme sanitare de proiectare a întreprinderilor industriale”**.

Autoritățile administrației publice locale au următoarele responsabilități:

- amenajarea și extinderea spațiilor verzi;
- planificarea și implementarea măsurilor de prevenire a poluării aerului;
- informarea populației privind nivelul de poluare atmosferică.

g) Acțiunea electromagnetică – norme specifice liniilor electrice și telecomunicații. În Republica Moldova, zonele de protecție ale rețelelor electrice sunt stabilite prin Hotărârea Guvernului nr. 852 din 18.12.2024 pentru aprobarea Regulamentului privind zonele de protecție a rețelelor electrice.

Conform regulamentului, pentru liniile electrice aeriene și subterane se instituie zone de protecție cu regim special de utilizare a terenurilor, în care sunt limitate sau interzise construcțiile, plantarea arborilor, efectuarea lucrărilor de excavare și alte intervenții care pot afecta siguranța exploatarea instalațiilor electrice.

Dimensiunile zonelor de protecție sunt stabilite în funcție de tipul rețelei (aeriană sau subterană) și de nivelul tensiunii (de exemplu, pentru liniile aeriene de 110 kV se aplică o zonă de protecție de 20 m).

Radiația electromagnetică ambientală în cadrul comunei în general este generată de căile/rețelele de comunicații electronice. La moment, în Republica Moldova, normele privind limitarea expunerii populației la câmpuri electromagnetice nu este reglementată în legislația națională, conform regulamentului menționat.

h) Zgomot și vibrații – NCM E.04.02, CH 2.2.4/2.1.8.562, GOST 12.1.012. În scopul asigurării unor condiții inofensive de trai pentru populație privind zgomotul și vibrațiile în localitățile urbane și rurale, sunt stabilite niveluri admisibile conform cadrului normativ național, în special **NCM E.04.02-2014 „Protecția contra zgomotului”**.

Conform normativului, zgomotul se clasifică în:

- zgomot permanent;
 - zgomot nepermanent (intermitent, fluctuant, impulsiv);
- iar vibrațiile sunt considerate vibrații mecanice transmise prin structuri sau sol.

Nivelurile de zgomot se determină pe benzi de octavă cu frecvențe medii geometrice de 31,5–8000 Hz, exprimate în **dB**, iar nivelul global ponderat se exprimă în **dB(A)**.

Anexa nr.1

Regulamentul sanitar privind normativele de emisie a zgomotului și vibrației la desfășurarea activităților de comerț interior Nivelele admise de presiune sonoră, nivelele sonore, nivelele sonore echivalente și maxime ale zgomotului ce pătrunde în încăperile locative, publice și pe teritoriul zonei rezidențiale

| № | Destinația încăperilor sau teritoriului | Ora zilei | Nivelele sonore L_A și nivelele sonore echivalente L_{Aechiv} , dBA | Nivelele sonore maxime L_{Amax} , dBA |
|----|--|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 13 | 14 |
| 1. | Camere de locuit ale apartamentelor, caselor de locuit | $7^{00} - 23^{00}$ $23^{00} - 7^{00}$ | 40 30 | 55 45 |
| 2. | Camere de locuit ale căminelor | $7^{00} - 23^{00}$ $23^{00} - 7^{00}$ | 45 35 | 60 50 |
| 3. | Încăperi de locuit ale hotelurilor: - hotelurile care au conform clasificării internaționale cinci și patru stele | $7^{00} - 23^{00}$ $23^{00} - 7^{00}$ | 35 25 | 50 40 |
| | - hotelurile care au conform clasificării internaționale trei stele | $7^{00} - 23^{00}$ $23^{00} - 7^{00}$ | 40 30 | 55 45 |
| | - hotelurile care au conform clasificării internaționale mai puțin de trei stele | $7^{00} - 23^{00}$ $23^{00} - 7^{00}$ | 45 35 | 60 50 |
| 4. | Încăperi de locuit ale caselor de odihnă, pensionatelor, caselor-internate pentru persoanele în etate și cele cu nevoie speciale, încăperi pentru somn din instituțiile preșcolare și școlile-internat | $7^{00} - 23^{00}$ $23^{00} - 7^{00}$ | 40 30 | 55 45 |
| 5. | Saloane de spitale și sanatorii | $7^{00} - 23^{00}$ $23^{00} - 7^{00}$ | 35 25 | 50 40 |
| 6. | Clase, cabinete de studii, auditorii ale instituțiilor de învățământ pentru copii și tineret | | 40 | 55 |

| | | | | |
|----|---|--|----------|----------|
| 7. | Teritoriile adiacente clădirilor spitalelor, sanatoriilor | $7^{00} - 23^{00}$ $23^{00} - 7^{00}$ | 45 35 | 60 50 |
| 8. | Teritoriile adiacente clădirilor de locuit, caselor de odihnă, caselor-internat, pentru persoane în etate și invalizi | $7^{00} - 23^{00}$ $23^{00} - 7^{00}$ | 55 45 | 70 60 |
| 9. | Teritoriile adiacente clădirilor instituțiilor medico-sanitare, preșcolare și școlare, terenurilor de odihnă ale cartierelor locative | - | 55 | 70 |

Notă: 1. Nivelele admise de zgomot în încăperi specificate în pozițiile 1-6 se referă numai la zgomotul ce pătrunde din alte încăperi și din exterior.

2. Nivelele admise de zgomot în încăperi de la sursele exterioare, specificate în pozițiile 1-6 sunt stabilite în condiția de asigurare a schimbului de aer normal, adică în lipsa sistemului de ventilare forțată sau de condiționare a aerului, trebuie respectate cu condiția oberlihturilor deschise sau a altor dispozitive, care asigură aportul de aer.

3. În cazul zgomotului tonal sau impulsiv, nivelele admise trebuie adoptate cu 5 dB (dBA) mai mici de valorile specificate în prezenta anexă.

4. Nivelele admise de zgomot de la sistemele de ventilare, condiționare a aerului și încălzire cu aer, precum și de la pompele sistemelor de încălzire, alimentare cu apă, utilajul și instalațiile frigorifice ale întreprinderilor de comerț și alimentare publică trebuie adoptate cu 5 dB (dBA) mai mici de valorile specificate în prezenta anexă. În acest caz corecția la tonalitatea zgomotului nu se ia în considerare.

Vibrațiile. Parametrii și unitățile de măsurare a vibrației mecanice în clădirile locative și publice este vibroacclerația medie pătratică ponderată pe banda frecvențelor 0,5-80 Hz (r.m.s.), care se măsoară în m/s^2 .

Valorile admise ale vibrației în încăperile locative și publice

| | Valorile admise | |
|--|---------------------------------------|----|
| | Vibroacclerația în direcțiile X, Y, Z | |
| | $m/s^2 * 10^{-3}$ | dB |
| Valorile admise ale vibrației în încăperile locative și publice, a_w | 4,0 | 72 |

Notă: Pentru vibrația nepermanentă măsurată în dB, nivelurile admise se micșorează cu 10dB, iar pentru cea măsurată în m/s^2 - se înmulțește cu coeficientul 0,32

i) Acțiunea radioactivă – NFRP-2000. Pentru teritoriul administrativ Grătiești sunt caracteristice în principal **sursele naturale de radiații**. Cerințele privind radioprotecția și securitatea populației sunt reglementate de **Normele Fundamentale de Radioprotecție** în vigoare în Republica Moldova, care cuprind toate situațiile, condiționate de expunerea la radiațiile ionizante naturale sau artificiale, probabilitatea acțiunii expunerii acestora asupra omului, animalelor, mediului ambiant, atât în condiții normale de activitate, cât și în cazurile apariției urgențelor radiologice sau accidentelor (incidentelor) nucleare.

Tabelul 7.51.1. nivelurile admisibile de contaminare radioactivă a suprafețelor de lucru, pielii, îmbrăcămintei speciale și a mijloacelor de protecție individuală

| Obiectul impurificat | Nuclizi alfa activi (separați) (part/cm ² ·min) | Nuclizi alfa activi (diverși) (part/cm ² ·min) | Nuclizi beta activi (part/cm ² ·min) |
|---|--|---|---|
| Piele intactă, lenjerii speciale, șervețele, suprafața interioară a părților anterioare ale mijloacelor de protecție individuală | 2 | 2 | 200 |
| Îmbrăcămintă specială principală, suprafața interioară a mijloacelor suplimentare individuale de protecție, suprafața exterioară a încălțămintei speciale | 5 | 20 | 2000 |
| Suprafețele încăperilor cu aflare permanentă a personalului și a utilajului amplasat în ele | 50 | 20 | 2000 |
| Suprafețele încăperilor cu aflare periodică a personalului și a utilajului amplasat în ele | 50 | 200 | 10000 |
| Suprafața exterioară a mijloacelor suplimentare individuale de protecție | 50 | 200 | 10000 |

j) Resurse de apă – Legea apelor, regulamentele privind calitatea apelor subterane și de suprafață. Se interzice amplasarea obiectivelor poluante în lunca inundabilă a râulețului Bulboaca și în zonele cu risc de subinundație.

Se instituie zone de protecție pentru cursurile de apă, lacuri și sursele de captare, în vederea prevenirii degradării calitative și cantitative a resurselor de apă.

Conform Legii Nr. 272 din 23.12.2011 apelor **Articolul 51.** Limitele zonelor de protecție a apelor (1) Zonele de protecție a apelor se instituie pentru a crea un regim favorabil corpurilor de apă, pentru a preveni sau a reduce poluarea, colmatarea (înnămolirea) și epuizarea acestora, distrugerea speciilor de floră și faună acvatică, a habitatelor, precum și pentru a reduce fluctuațiile de scurgere de-a lungul cursurilor de apă și în jurul altor corpuri de apă.

(2) Zona de protecție a apelor râurilor include lunca râulețului, primele terase ale râulețului, muchiile și povârnișurile abrupte ale malurilor albiei minore, râpile și văgăunile care intră nemijlocit în valea râulețului.

(3) În zona de protecție a corpurilor de apă se instituie un regim special de activitate economică, prevăzut la art. 52.

(4) În cazul folosirii resurselor de apă de suprafață pentru alimentarea centralizată cu apă în scopul satisfacerii necesităților de apă potabilă, în locurile de captare a apei se stabilesc zone de protecție sanitară, care prevăd un regim de exploatare special.

(5) Lățimea zonelor de protecție a apelor se stabilește de-a lungul malurilor corpurilor de apă, de la limita albiei minore/cuvetei:

b) pentru râuri, iazuri, lacuri, inclusiv lacuri de acumulare – cel puțin 500 m;

Dacă distanța până la cumpăna apelor este mai mică decât distanța prevăzută la lit. a)–c), limita exterioară a zonelor de protecție a apelor se stabilește la cumpăna apelor.

Și în baza Hotărârii de Guvern nr. 949 din 25.12.2013 pentru aprobarea Regulamentului privind zonele de protecție sanitară a prizelor de apă.

Zonele de protecție sanitară a prizelor de apă sunt create în cadrul a trei perimetre:

- a) perimetrul I – zona de protecție sanitară cu regim sever, include teritoriul prizei de apă (cu raza de minim 15 m);
- b) perimetrul II – zona de protecție sanitară cu regim de restricție;
- c) perimetrul III – zona de protecție sanitară cu regim de observație, include teritoriile adiacente unde se prevăd măsuri de protecție a apei contra poluărilor.

Art . 30 din Hotărârii de Guvern nr. 949 din 25.12.2013 definește Activitățile în perimetrele II și III ale surselor subterane de apă:

c) se interzice amplasarea depozitelor de combustibil și lubrifianți, produse chimice și îngrășăminte agricole, depozitarea de deșeuri industriale, nămol și alte obiecte, care pot provoca pericol de contaminare chimică a apelor subterane. Se permite plasarea acestor obiecte în perimetrul III al zonei de protecție sanitară numai atunci când se utilizează apele subterane protejate, cu condiția îndeplinirii unor măsuri speciale pentru a proteja stratul acvifer de poluare, în prezența unei încheierii sanitare a Serviciului Supraveghere de Stat a Sănătății Publice, emis în baza avizului organului de stat – Agenția pentru Geologie și Resurse Minerale.

31. Activitățile în perimetrul II al surselor subterane de apă, pe lângă activitățile specificate în punctul 30 al prezentului Regulament, în perimetrul II al zonei de protecție sanitară a surselor subterane de apă sînt supuse următoarelor interdicții suplimentare:

- a) nu se admite amplasarea cimitirelor, cimitirelor de animale, cîmpurilor de asanare, cîmpurilor de filtrare, acumulărilor de băligar, tranșeelor de siloz, întreprinderilor zootehnice pentru animale și păsări și alte obiecte ce pot prezenta pericol de contaminare microbiană a apelor subterane;
- b) utilizarea de îngrășăminte și pesticide;
- c) defrișări de păduri;
- d) efectuarea activităților de amenajare a teritoriului în zonele rezidențiale și a altor obiecte și instalații (echipamente sanitare, construcția depozitelor, organizarea scurgerilor de drenaj etc.);
- e) spălarea vehiculelor, utilajelor și ambalajelor în sursele de apă potabilă și în preajma acestora.

3.3 Zonele cu condiții specifice de folosire a terenurilor.

a) zonele de protecție sanitară a întreprinderilor, clădirilor și edificiilor:

Conform CH 245-71: ”Санитарные Нормы Проектирования Промышленных Предприятий” pct. 2.2. întreprinderile, clădirile și anexele ale acestora cu procese tehnologice care sunt surse de emisii și mirosuri neplăcute, precum și surse a nivelurilor crescute de zgomot, vibrații, ultrasunete, unde electromagnetice cu frecvență radio, etc trebuie separate de construcțiile rezidențiale prin zone de protecție sanitară.

După clasificarea sanitară zona sanitară de protecție a întreprinderilor se stabilește: Clasa I – 1000 m; Clasa II – 500 m; Clasa III – 300 m; Clasa IV – 100 m; Clasa V – 50 m.

Notă: la reconstrucția întreprinderilor amplasate în perimetrul zonelor rezidențiale, mărimea zonelor de protecție sanitară se stabilește de Agenția Națională de Sănătate Publică.

Zonele sanitare de protecție a întreprinderilor și obiectivelor din teritoriului intravilan Grătiești, sunt stabilite conform normativului în vigoare CH 245-71 și NCM–B.01.05-2025.

Vezi planșa nr. 10.2 din partea grafică a documentației urbanistice de proiect.

b) decalaj sanitar a obiectivelor cu destinație variată (edificii ingineresti, comunicații, drumuri auto, alte obiective):

În scopul protecției sănătății populației și al reducerii impactului negativ asupra mediului, pentru obiectivele de infrastructură edilitară și tehnică se instituie zone de protecție sanitară și distanțe minime de separare față de zonele locative, instituții publice și spații de recreere, conform normativelor sanitare și tehnice în vigoare.

Pe teritoriul comunei Grătiești se aplică următoarele decalaje sanitare și zone de protecție:

- **stații de pompare ape uzate** – zonă de protecție sanitară de **15 m perimetral**:
 - ✓ **SP1 - Stația de pompare a apelor uzate Grătiești 1**, situată pe str. Ștefan cel Mare, 16, com. Grătiești, cu suprafața zonei de protecție sanitară de 15 m;
 - ✓ **SP2 - Stația de pompare a apelor uzate Grătiești 2**, situată pe str. Miron Costin, com. Grătiești, cu suprafața zonei de protecție sanitară de 15 m;
 - ✓ **SP3 - Stația de pompare a apelor uzate Grătiești 3**, situată pe str. Cișmelelor, com. Grătiești, cu suprafața zonei de protecție sanitară de 15 m;
 - ✓ **SP4 - Stația de pompare a apelor uzate Hulboaca**, situată pe str. Ștefan cel Mare, sat. Hulboaca, cu suprafața zonei de protecție sanitară de 15 m.
- **centrală termică (Termoelectrică)** din s. Grătiești, str. George Coșbuc, 2 (CT-6091) cu puterea termică nominală (instalată) de 4,0 Gcal/h. Combustibilul de bază utilizat – gaze naturale, fără infrastructură de utilizare a combustibilului de rezervă – **zonă sanitară minimă de 50 m de la sursa de poluare (coș de fum)**, iar distanța urbanistică față de clădiri locative și publice – **minimum 25 m de la perimetrul terenului**, conform NCM B.01.05:2019;
 - **rețele de gaze naturale de presiune medie și înaltă** – zone de protecție tehnică stabilite prin normativele ANRE și prin avizul operatorului, cu restricții privind edificarea construcțiilor și efectuarea lucrărilor în perimetrul conductelor; pentru gazoductele de înaltă presiune se aplică un **decalaj de protecție de 200 m**, conform normativelor de securitate industrială;
 - **PDC-44 "Vitim"**, str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 122, linii electrice aeriene de tensiune înaltă 110 kV – **zonă de protecție de 20 m**, în care sunt limitate construcțiile și intervențiile asupra terenului.

Dezvoltarea funcțiunilor urbanistice în proximitatea liniilor electrice aeriene se admite cu condiția respectării zonei de protecție de 40 m, instituită pentru prevenirea riscurilor tehnice și asigurarea exploataării în siguranță a rețelelor electrice. În interiorul acestei zone se vor aplica restricțiile de construire prevăzute de legislația specifică, iar amplasarea construcțiilor și a altor obiective se va realiza numai în condițiile avizării de către operatorul rețelei electrice.

- **stații de telecomunicații (Moldtelecom, Orange)** – nu se instituie zone sanitare distincte, însă se respectă limitele admisibile de expunere la câmpuri electromagnetice stabilite prin reglementările sanitare în vigoare;
- **infrastructura rutieră majoră (drumurile expres M1, M5 și drumul republican R6)** – constituie surse de zgomot, vibrații și emisii atmosferice; pentru **drumurile expres (M1, M5)** se aplică o **zonă de protecție de 100 m**, în care dezvoltarea construcțiilor este limitată și necesită măsuri suplimentare de protecție (perdele forestiere, spații verzi tampon, ecrane fonice).

Respectarea acestor distanțe și zone de protecție este obligatorie la elaborarea documentațiilor de urbanism și la amplasarea noilor construcții, în vederea asigurării condițiilor favorabile de locuire, siguranței tehnice și protecției mediului.

c) zonele vulnerabile de protecție a apei și zonele sensibile a corpurilor de apă de suprafață.

Pe teritoriul comunei Grătiești, zonele vulnerabile de protecție a apei sunt reprezentate de arealele aferente cursurilor de apă, luncilor inundabile, văilor torențiale și zonelor cu nivel freatic ridicat. Aceste sectoare prezintă o sensibilitate sporită la poluare difuză, infiltrații de ape uzate, scurgeri de pe suprafețe impermeabilizate și eroziune accelerată.

Zonele sensibile ale corpurilor de apă de suprafață includ în special:

- lunca și albia râulețului Bulboaca;
- lunca și albia lacului Grătiești;
- fundurile de vâlcele cu scurgere temporară;

- zonele de acumulare naturală a apelor pluviale.

d) zonele și fâșiile de protecție a apelor râurilor și bazinelor de apă.

Conform prevederilor Legii apelor nr. 272/2011, pentru râulețul Bulboaca (lungime de 12 km) și lacul Grătiești situat pe cursul apei râulețului Bulboaca se stabilește de-a lungul malurilor corpurilor de apă, de la limita albiciei minore/cuvetei:

- **zona de protecție a apelor de 500 m**, destinată prevenirii poluării, colmatării și degradării ecosistemelor acvaticice.

- **fâșia riverană de protecție de 20m**, în cadrul căreia activitățile economice sunt strict limitate, iar construcțiile, depozitățile și evacuările de ape uzate sunt interzise sau reglementate strict.

e) zonele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă potabilă;

Conform informației prezentate de S.A. „Apă-Canal Chișinău”, pe teritoriul administrativ al comunei Grătiești sunt instituite zone de protecție sanitară pentru sursele de alimentare cu apă potabilă:

- ✓ **F1- Fântâna arteziană nr. 4420**, str. Prieteniei, 10/1, com. Grătiești, nr. cadastral 01552170002, cu suprafața zonei I de protecție sanitară – **0,13 ha** (tot pe acest teritoriu se află stația hidrofor de pompare a apei potabile);

- ✓ **F2 - Fântâna arteziană nr. 4047**, str. Prieteniei, 10/7, com. Grătiești, nr. cadastral 01552170001, cu suprafața zonei I de protecție sanitară – **0,07 ha**;

- ✓ **F3- Fântâna arteziană nr. 2932**, str. Gheorghe Coșbuc, 10, com. Grătiești, nr. cadastral 01552150040, cu suprafața zonei I de protecție sanitară – **0,03 ha**;

- ✓ **F4 - Fântâna arteziană nr. 2873**, str. Ion Creangă, 27, sat. Hulboaca, nr. cadastral 01551080121, cu suprafața zonei I de protecție sanitară – **0,12 ha**;

Conform ”ВОДОСНАБЖЕНИЕ НАРУЖНЫЕ СЕТИ И СООРУЖЕНИЯ СНиП 2.04.02-84*” pnc. 10.18 pentru instalațiile de apă se stabilește ZPS – 100 m perimetrul II a zonei de protecție.

f) zonele de protecție, protejate de stat a teritoriilor naturale.

Conform informațiilor obținute de la autoritățile competente și analizelor efectuate, în limitele administrative ale comunei Grătiești nu sunt înregistrate monumente ale naturii sau arii naturale protejate de stat. Fondul forestier local și lacul Grătiești îndeplinesc un rol ecologic important la nivel local (reglarea microclimatului, protecția solului, conservarea biodiversității), însă nu dețin statut oficial de arie naturală protejată.

g) zonele cu procese periculoase naturale și geologice exogene.

Pe teritoriul comunei Grătiești sunt identificate zone afectate de procese naturale și geologice exogene, reprezentate prin alunecări de teren de diferite vârste, eroziune râpoasă și inundații/subinundații. Cele mai vulnerabile sectoare sunt versanții râulețului Bulboaca (drept și parțial stâng), marginea sud-estică a localității, precum și lunca și fundurile de vâlcele adiacente, unde se înregistrează nivel ridicat al apelor subterane și risc de inundație torențială. În aceste zone se impun restricții de construire și realizarea studiilor geotehnice detaliate, drenaje și măsuri de stabilizare a terenului.

Zonele cu procese periculoase naturale și geologice exogene sunt ilustrate în Planșa 5 – „Schema evaluării hidrogeotehnice și morfologice. Situația existentă”

Pe teritoriul administrativ al localității sunt identificate zone cu susceptibilitate la procese geomorfologice și hidrologice naturale, care impun restricții de utilizare a terenurilor și măsuri specifice de prevenire și protecție.

I. Versanți instabili și zone cu potențial de alunecări de teren

Relieful local include sectoare cu pante accentuate și structuri geologice sensibile la eroziune și instabilitate. În aceste zone pot apărea:

- alunecări de teren active sau potențiale;
- procese de eroziune de suprafață și ravinare;
- tasări diferențiale ale terenului.

Factorii favorizanți includ: precipitațiile abundente, infiltrațiile necontrolate de ape pluviale, lipsa vegetației stabilizatoare, intervențiile antropice (excavații, supraîncărcarea terenului, defrișări).

Măsuri recomandate

În vederea prevenirii și reducerii riscului de alunecări de teren, se propun următoarele măsuri tehnice și urbanistice:

1. Măsuri de reglementare urbanistică

- delimitarea pe planurile urbanistice a zonelor cu risc geotehnic;
- instituirea unui regim restrictiv de construire în zonele cu pantă mare;
- interzicerea amplasării construcțiilor de importanță majoră în sectoarele cu instabilitate confirmată;
- condiționarea emiterii autorizațiilor de construire de prezentarea studiilor geotehnice detaliate.

2. Studii și investigații tehnice

- efectuarea studiilor geotehnice și hidrogeologice pentru orice intervenție;
- determinarea nivelului apelor subterane și a parametrilor de stabilitate a versanților;
- realizarea calculelor de stabilitate a taluzurilor conform normativelor tehnice în vigoare.

3. Lucrări de stabilizare și consolidare

- executarea lucrărilor de drenaj pentru captarea și evacuarea controlată a apelor subterane și pluviale;
- realizarea zidurilor de sprijin, piloților forțați, ancorajelor sau a altor sisteme de consolidare;
- reprofilarea taluzurilor la pante stabile;
- utilizarea geotextilelor și a sistemelor de armare a solului.

4. Măsuri de protecție a solului și vegetației

- plantarea de arbori și arbuști cu sistem radicular profund pentru stabilizarea naturală a solului;
- menținerea vegetației existente și interzicerea defrișărilor necontrolate;
- interzicerea descărcării apelor pluviale direct pe versanți.

5. Gestionarea apelor pluviale

- realizarea sistemelor de colectare și dirijare controlată a apelor meteorice;
- impermeabilizarea controlată a suprafețelor construite;
- evitarea infiltrațiilor necontrolate în masa versantului.

II. Zone inundabile din lunca râulețului Bulboaca

Lunca râulețului Bulboaca reprezintă un sector cu potențial risc de inundare, în special în perioadele cu precipitații intense sau topirea rapidă a zăpezii. Riscurile asociate includ:

- creșterea temporară a nivelului apei și revărsarea în zonele limitrofe;
- afectarea infrastructurii și a construcțiilor amplasate în proximitate;
- degradarea solului și transport de aluviuni.

Aceste zone prezintă, totodată, o importanță ecologică, funcționând ca spații naturale de retenție a apei și de protecție împotriva viiturilor.

Măsuri recomandate

1. Măsuri de reglementare urbanistică

- delimitarea cartografică a perimetrului inundabil în documentația urbanistică (conform studiilor hidrologice);

- interzicerea amplasării construcțiilor locative și a obiectivelor sensibile (instituții educaționale, medicale) în zona de risc;
- condiționarea autorizării construcțiilor existente sau propuse de realizarea studiilor hidrologice și a măsurilor de protecție.

2. Măsuri tehnice de protecție

- realizarea și întreținerea lucrărilor de regularizare a albiei (curățare, decolmatare);
- consolidarea malurilor prin soluții tehnice (gabioane, taluzare stabilizată, plantații);
- amenajarea bazinelor de retenție pentru preluarea viiturilor;
- realizarea sistemelor de drenaj și evacuare controlată a apelor pluviale.

3. Măsuri ecologice și peisagistice

- menținerea luncii ca spațiu verde cu rol de protecție și retenție naturală a apei;
- plantarea de arbori și arbuști adaptați condițiilor hidrice;
- evitarea impermeabilizării excesive a terenurilor din zona inundabilă.

4. Gestionarea infrastructurii existente

- ridicarea cotei platformelor construcțiilor autorizate (acolo unde este permis);
- protejarea rețelelor edilitare prin amplasare corespunzătoare și izolare;
- interzicerea depozitării de materiale sau deșeuri în luncă.

3.4 Evaluarea componențială a stării existente a mediului.

3.4.1 Aerul atmosferic.

a) obiectivele principale - sursele de poluare a aerului atmosferic (inclusiv sursele din exterior), caracteristicile acestora (sursele principale de poluare, cantitatea și componența substanțelor poluante emise, t/an);

Pe teritoriul analizat au fost identificate următoarele categorii de surse potențiale de poluare a aerului:

1. Surse staționare interne

- Uzina de beton – emisii de pulberi minerale (PM10, PM2.5), oxizi de azot (NOx), monoxid de carbon (CO);
- Întreprinderi de prelucrare a pietrei și lemnului – pulberi minerale și lemnoase;
- Producerea hranei pentru animale – praf organic, compuși odorigeni;
- Unități alimentare (prelucrare pește, lactate, fructe și legume) – emisii odorante și vapori tehnologici;
- Centrale termice și cazangerii pe gaz natural – NOx, CO, CO₂;
- Stații PECO – vapori de benzină (COV – compuși organici volatili);
- Autoservice-uri – emisii difuze de COV și vapori de solvenți.

Emisiile sunt în general de intensitate redusă–moderată și au caracter local, fiind generate preponderent de activități industriale ușoare și de arderea gazului natural.

2. Surse mobile

- Traficul rutier local și tranzit pe drumurile M1, M5 și R6;
- Transport greu asociat zonelor industriale.

Poluanți principali: NOx, CO, SO₂ (în proporții reduse), pulberi în suspensie, COV.

3. Surse externe

- Influențe din zone industriale limitrofe municipiului Chișinău;
- Trafic rutier de tranzit regional.

Conform datelor disponibile, nu sunt înregistrate surse industriale majore cu emisii semnificative (t/an) în perimetrul administrativ analizat.

b) respectarea regimului de folosire a teritoriului zonelor de protecție sanitară, propuneri de eliminare a încălcărilor acestora conform CH 245 -71;

Conform CH 245-71 „Norme sanitare de proiectare a întreprinderilor industriale”, pentru obiectivele cu potențial impact asupra aerului se instituie zone de protecție sanitară (ZPS), cu distanțe stabilite în funcție de categoria obiectivului.

În urma analizei situației existente s-au constatat:

- neconformități în Zonele industriale privind distanța față de spațiile locative;
- suprapuneri parțiale ale ZPS peste terenuri cu funcțiuni sensibile (locuințe, instituții);
- amplasarea unor unități industriale în proximitatea zonelor rezidențiale fără asigurarea integrală a distanțelor normative.

Propuneri de eliminare a încălcărilor:

- delimitarea și marcarea clară a ZPS în documentația urbanistică;
- reconversia funcțională a unor obiective cu impact incompatibil;
- instituirea de perdele verzi de protecție;
- modernizarea tehnologică pentru reducerea emisiilor;
- interzicerea amplasării de noi surse poluante în vecinătatea zonelor rezidențiale.

Terenurile rezultate în zona de protecție sunt propuse pentru dezvoltarea unor activități compatibile și pentru amenajarea spațiilor verzi cu destinație specială, fiind premise pentru amplasare în cadrul zonei sanitare de protecție a zonei industriale, în conformitate cu prevederile pct. 2.13 din CH 245-71.

Regimul permis de utilizare și valorificare sub construcții a zonelor sanitare de protecție se stabilesc conform pct. 2.13 a CH 245-71, care prevăde – permite amplasarea în ZPS a următoarelor obiective:

a) întreprinderi, clădiri și structuri separate ale acestora cu producții dintr-o clasă mai puțin nocivă decât producție, pentru care zona de protecție sanitară este stabilită cu condiția caracterului similar de nocivitate;

b) clădiri departamente, birouri de proiectare, cursuri de formare, magazine, întreprinderi de catering;

c) spații pentru personalul de urgență de serviciu și agenții de pază ai întreprinderilor conform listei stabilite a personalului, locuri de parcare pentru transportul public și individual, comunicații locale.

Pe teritoriul zonei de protecție sanitară a întreprinderilor industriale și municipale și pe teritoriul siturilor industriale, este interzisă amplasarea:

- amplasarea întreprinderilor, a clădirilor industriale și a construcțiilor în cazurile în care emisiile pot conduce la creșterea concentrației de substanțe nocive în zona rezidențială peste limitele admise stabilite de norme.

- întreprinderile din industria alimentară, precum și pentru producția de vase, recipiente, echipamente etc. pentru industria alimentară, depozite pentru produse finite, întreprinderi pentru producția de apă și băuturi pentru băut, complexe de instalatii de alimentare cu apă pentru pregătirea și stocarea apei potabile;

- instalații sportive, parcuri, instituții de învățământ, instituții medicale și preventive și recreative de uz general;

- amplasarea obiectelor locative.

Teritoriul zonei de protecție sanitară trebuie să fie amenajat și plantat în conformitate cu proiectul de amenajare a teritoriului, elaborat la etapa proiectului de construcție sau reconstrucție a întreprinderii.

Amenajarea zonei sanitare de protecție

Conform prevederilor **NCM B.01.05:2025, pct. 4.14**, zonele sanitare de protecție ale întreprinderilor industriale și ale altor construcții care exercită funcții cu potențial impact asupra mediului reprezintă teritorii cu destinație specială, inclusiv spații verzi cu destinație specială, instituite în scopul separării funcționale a zonei rezidențiale de unitățile industriale și alte obiective pentru care, potrivit legislației, este obligatorie stabilirea unei astfel de zone.

- ZSP reprezintă teritorii cu destinație specială, inclusiv spații verzi de protecție;
- pentru ZSP cu lățime până la 300 m, suprafața minimă de înverzire este de 60%;
- din partea zonelor rezidențiale se va prevedea o fașie de plantații arbori–arbuști cu lățimea minimă de 20 m.

Terenurile rezultate prin retragerea activităților sunt propuse pentru:

- amenajarea spațiilor verzi cu destinație specială;
- dezvoltarea activităților compatibile admise în ZSP.

c) Aria teritoriilor cu depășiri ale concentrațiilor maxim admisibile (CMA)

Conform Buletinului concentrațiilor de fond ale poluanților atmosferici emis de Serviciul Hidrometeorologic de Stat (nr. 03/41 din 15.01.2024), valorile înregistrate pentru com. Grătiești se încadrează în limitele admisibile prevăzute de normele sanitare în vigoare și nu evidențiază depășiri ale concentrațiilor maxim admisibile (CMA).

Concentrațiile de fond ale poluanților atmosferici teritoriului administrativ Grătiești

| Numărul populației (mii locuitori) | Poluanții aerului atmosferic | Concentrațiile de fond, mg/m ³ | Concentrația maxim admisibilă, mg/m ³ |
|------------------------------------|------------------------------|---|--|
| 50-10 | Monoxid de carbon | 0,4 | 5,0 |
| | Dioxid de azot | 0,008 | 0,20 |
| | Dioxid de sulf | 0,02 | 0,05 |
| | Suspensii solide | 0,2 | 0,5 |

Pe teritoriul comunei nu sunt identificate arii extinse cu poluare atmosferică sistematică sau zone industriale cu emisii majore care să genereze depășiri permanente ale CMA.

Posibile creșteri temporare și localizate ale concentrațiilor pot apărea:

- în proximitatea uzinei de beton și a întreprinderilor de prelucrare a pietrei;
- în zonele cu trafic rutier intens (în special pe arterele de tranzit);
- în perioade caracterizate prin calm atmosferic (22% frecvență anuală) și inversiuni termice.

Aceste situații au caracter punctual și temporar și nu determină formarea unor zone permanente de depășire a CMA în cadrul teritoriului administrativ analizat.

3.4.2 Resurse de apă

Evaluarea stării resurselor de apă pe teritoriul comunei Grătiești (s. Grătiești și s. Hulboaca) se realizează prin analiza sistemelor existente de alimentare și canalizare, a calității apelor de suprafață și subterane, a respectării regimului zonelor de protecție și a potențialelor surse de poluare.

a) Influența sistemelor existente de alimentare cu apă și canalizare

Alimentarea cu apă potabilă este asigurată prin captări subterane (fântâni arteziene) și rețele gestionate de operatorul regional. Pentru fiecare sursă este instituit perimetrul I de protecție sanitară.

Evacuarea apelor uzate se realizează:

- prin sistem centralizat cu transport către stația de epurare a mun. Chișinău;
- prin sisteme individuale (fose septice) în zonele neacoperite de rețea.

Impact asupra resurselor de apă:

- sistemul centralizat reduce riscul de contaminare a apelor subterane;
- utilizarea foselor individuale poate genera infiltrații locale în zonele cu nivel freatic ridicat;
- lipsa unui sistem separat de colectare a apelor pluviale favorizează transportul difuz de poluanți către râulețul Bulboaca și lacul Grătiești.

b) Asigurarea cu ape de suprafață și subterane

Resursele de apă subterană au caracter local, nu sunt utilizate pentru alimentare potabilă.

Apele de suprafață sunt reprezentate de:

- râulețul Bulboaca;
- lacul Grătiești.

Acestea au rol hidrologic, de drenaj și ecologic, fără utilizări industriale.

c) Indicatorii chimici și sanitaro-bacteriologici

Conform informațiilor disponibile:

- nu sunt înregistrate surse industriale majore de poluare a apelor;
- nu există date sistematice de monitorizare pentru râulețul Bulboaca la nivel local;
- riscul de poluare este preponderent difuz (scurgeri de suprafață, activități agricole, gospodării individuale).

Pentru apele subterane, calitatea este corespunzătoare utilizării potabile, cu condiția respectării regimului zonelor de protecție sanitară.

d) Evaluarea sanitaro-epidemiologică și ecologică

Corpurile de apă au importanță locală și prezintă:

- vulnerabilitate moderată în lunca râulețului Bulboaca;
- risc sezonier de colmatare și eutrofizare în lacul Grătiești;
- risc de contaminare locală în zonele fără canalizare centralizată.

Din punct de vedere ecologic, lunca râulețului și zona lacului constituie elemente ale rețelei ecologice locale.

e) Respectarea regimului zonelor sanitare și de protecție a apei

Conform **Legii apelor nr. 272/2011** și normativelor tehnice (NCM G.03.02), se instituie:

- zone de protecție a apelor de-a lungul corpurilor de apă;
- fâșii riverane cu regim special de utilizare;
- restricții privind amplasarea obiectivelor poluante.

Se constată necesitatea:

- delimitării clare în planurile urbanistice a zonelor de protecție;
- interzicerii construcțiilor în lunca inundabilă;
- controlului evacuărilor neautorizate.

f) Delimitarea perimetrelor zonelor de protecție sanitară a prizelor de apă

Zonele de protecție sanitară pentru sursele subterane sunt stabilite pe trei perimetre (I – regim sever; II – restricție; III – observație), conform HG nr. 949/2013 și normativelor tehnice aplicabile (CHиП 2.04.02 – pentru proiectarea sistemelor de alimentare cu apă).

Pentru fiecare captare existentă este instituit perimetrul I, iar utilizarea terenurilor în perimetrele II și III trebuie să respecte interdicțiile privind:

- amplasarea obiectivelor cu risc de contaminare;
- depozitarea substanțelor periculoase;
- utilizarea îngrășămintelor și pesticidelor.

g) Principalele surse de poluare a corpurilor de apă

Surse potențiale identificate:

- scurgeri pluviale necontrolate;
- activități industriale ușoare (autoservice, depozitare materiale);

- trafic rutier (aport de hidrocarburi prin scurgeri de suprafață);
- depozitări necontrolate de deșeuri (risc punctual).

Apele uzate industriale sunt limitate cantitativ și evacuate prin sistemul centralizat sau prin soluții locale autorizate. Nu sunt identificate evacuări directe în corpurile de apă.

3.4.3 Resursele funciare. Solul. Starea sanitaro -epidemiologică a solului.

Evaluarea resurselor funciare și a stării solului pe teritoriul comunei Grățiești (s. Grățiești și s. Hulboaca) are la bază datele furnizate de autoritatea publică locală, documentațiile de urbanism și informațiile disponibile privind procesele geomorfologice și factorii de poluare.

a) categoria solului, clasificarea acestora după tipul de folosință , bilanțul teritoriului localității, în hectare (se prezintă din datele anuale a rapoartelor organelor publice locale).

Teritoriul administrativ este caracterizat predominant prin soluri de tip cernoziomic și argilolitos, specifice zonei centrale a Republicii Moldova, cu fertilitate medie și înaltă.

Conform evidenței funciare anuale a autorității publice locale, terenurile sunt clasificate după tipul de folosință în următoarele categorii:

- terenuri agricole (arabil, pășuni, fânețe, plantații perene);
- terenuri forestiere;
- terenuri ocupate de construcții și infrastructură;
- terenuri ale fondului apelor;
- terenuri de uz public și recreere;
- terenuri degradate sau afectate de procese geologice.

Bilanțul teritorial (în hectare) este prezentat în anexa statistică, conform raportărilor oficiale ale primăriei.

Se constată o tendință de reducere graduală a terenurilor agricole în favoarea extinderii intravilanului și a zonelor construite.

b) nivelul și aria poluării solului în baza datelor Serviciului Hidrometeorologic de Stat, СанПиН 42 -128-4433.

Conform datelor disponibile și informațiilor furnizate de autoritățile competente, pe teritoriul comunei nu sunt înregistrate zone extinse cu poluare industrială severă a solului.

Nu există informații privind depășiri sistematice ale limitelor admisibile stabilite prin normele sanitare (СанПиН 42-128-4433) pentru metale grele, produse petroliere sau alte substanțe toxice.

Riscuri punctuale de contaminare pot apărea:

- în proximitatea autoservice-urilor și stațiilor PECO;
- pe platformele industriale și de depozitare;
- în zonele unde sunt utilizate fose septice neetanșe;
- în perimetrul construcțiilor abandonate.

Aceste situații au caracter localizat și nu determină arii extinse de poluare confirmată.

c) caracte ristica proceselor negative pe teritoriul localității care contribuie la dezvoltarea proceselor de eroziune prin acțiunea apei, nimicirea stratului fertil al solului, poluarea solului cu deșeuri toxice și municipale (datele prospecțiunilor geotehnice și ra poartelor anuale a organelor publice locale).

Pe teritoriul localității sunt identificate următoarele procese negative care influențează starea solului:

- **eroziune hidrică** pe versanți cu pante moderate și accentuate;
- **alunecări de teren** vechi și locale reactivări în zonele cu acumulări deluviale;
- **spălarea stratului fertil** în perioadele cu precipitații abundente;
- **compactarea solului** în zonele industriale și pe drumurile cu trafic greu;

- **depozitări necontrolate de deșeuri** (situații punctuale);
- ocuparea terenurilor din lunca râulețului Bulboaca cu funcțiuni neadekvate.

Conform datelor geotehnice și analizelor PUG, aproximativ o parte a teritoriului prezintă condiții nefavorabile sau condiționat favorabile pentru construire, fiind necesare măsuri de protecție și stabilizare.

3.4.4. Factorii de influență fizică (zgomotul, vibrațiile, radiația, iradierile electromagnetice etc).

Evaluarea factorilor de influență fizică pe teritoriul comunei Grățiești (s. Grățiești și s. Hulboaca) se realizează în baza cadrului normativ național (NCM E.04.02-2014 „Protecția contra zgomotului”, normele sanitare privind vibrațiile, Normele Fundamentale de Radioprotecție – NFRP, reglementările privind limitarea expunerii populației la câmpuri electromagnetice și HG nr. 852/2024 privind zonele de protecție ale rețelelor electrice).

a) Zgomotul

Surse principale:

- traficul rutier (artere locale și de tranzit);
- activități industriale ușoare (uzină de beton, prelucrare materiale);
- echipamente tehnice (cazane, ventilatoare, utilaje);
- șantiere temporare.

Evaluare:

Nu sunt identificate zone cu poluare fonică industrială majoră permanentă. Nivelurile pot crește punctual în proximitatea drumurilor cu trafic intens și a platformelor industriale.

Conformare:

Nivelurile admisibile pentru zone rezidențiale sunt stabilite de NCM E.04.02-2014. Nu sunt raportate depășiri sistematice ale limitelor admisibile; riscul este localizat și temporar.

b) Vibrațiile

Surse:

- trafic greu;
- utilaje industriale și de construcții.

Vibrațiile au caracter punctual și temporar. Nu sunt identificate instalații generatoare de vibrații industriale continue. În zonele rezidențiale, impactul este redus și dependent de intensitatea traficului.

c) Radiațiile ionizante (radioactivitate naturală)

Teritoriul este caracterizat prin fond natural de radiații, specific zonei centrale a Republicii Moldova. Nu sunt amplasate obiective industriale sau instalații nucleare.

Cerințele privind protecția populației sunt reglementate prin Normele Fundamentale de Radioprotecție (NFRP). Nu sunt semnalate depășiri ale fondului natural admis.

d) Câmpuri electromagnetice (CEM)

Surse principale:

- linii electrice aeriene și subterane;
- stații de transformare;
- stații de comunicații electronice (antene GSM).

Zonele de protecție ale rețelelor electrice sunt stabilite conform HG nr. 852/18.12.2024.

Amplasarea construcțiilor și plantarea arborilor în aceste zone este reglementată prin regim special de utilizare a terenului.

Expunerea populației la câmpuri electromagnetice este reglementată prin normele sanitare naționale privind limitarea expunerii la CEM. Nu sunt înregistrate depășiri ale limitelor admisibile pentru teritoriul analizat.

3.4.5 Salubritatea teritoriului, gestionarea deșeurilor .

a) sistemul de gestionare a deșeurilor (colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea deșeurilor), teritoriul cuprins.

Sistemul de gestionare a deșeurilor pe teritoriul comunei Grătiești (satele Grătiești și Hulboaca) este organizat în baza prevederilor **Legii nr. 209/2016 privind deșeurile** și a regulamentelor locale aprobate de autoritatea publică locală, fiind asigurat de operatorul contractat S.R.L. „SALUBECO”.

Colectarea deșeurilor se realizează organizat, de la gospodării individuale, blocuri locative, instituții publice și agenți economici, prin:

- recipiente individuale (europubele) amplasate la gospodării;
- platforme comune de colectare pentru zonele cu locuințe colective;
- preluare periodică conform graficului stabilit.

Transportul deșeurilor este efectuat cu autospeciale autorizate, pe rute stabilite, cu respectarea normelor sanitare și de protecție a mediului, evitându-se depozitarea intermediară necontrolată.

Valorificarea deșeurilor constă în:

- transmiterea fracțiilor reciclabile către operatori autorizați pentru reciclare;
- recuperarea materialelor reutilizabile din fluxul de deșeuri municipale.

Eliminarea deșeurilor reziduale se realizează prin depozitare controlată la un depozit autorizat regional, în afara perimetrului localității.

Teritoriul cuprins de serviciul de salubritate include:

- întreg intravilanul satelor Grătiești și Hulboaca;
- zonele rezidențiale noi aflate în proces de dezvoltare;
- instituțiile publice (școli, grădinițe, primărie);
- zonele economice și obiectivele industriale inventariate în PUG.

b) clasificarea deșeurilor , inclusiv a celor periculoase, care se formează în localitate : deșeuri de producere, reziduurile stațiilor de epurare, deșeuri municipale, deșeurile din curți și teritoriile aferente.

Pe teritoriul comunei Grătiești, deșeurile generate sunt clasificate în conformitate cu **Legea nr. 209/2016 privind deșeurile și Hotărârea Guvernului nr. 99/2018 pentru aprobarea Listei deșeurilor**, în următoarele categorii principale:

1. Deșeuri municipale (menajere)

Generate de populație, instituții publice și unități comerciale:

- deșeuri menajere reziduale (amestecate);
- fracții reciclabile: hârtie/carton, plastic, metal, sticlă;
- deșeuri biodegradabile (resturi alimentare, vegetație);
- deșeuri voluminoase (mobilier, saltele);
- deșeuri din construcții și demolări provenite din gospodării.

Acestea reprezintă categoria predominantă de deșeuri formată în localitate.

2. Deșeuri din curți și teritorii aferente

- deșeuri vegetale (frunze, crengi, resturi de grădină);
- deșeuri rezultate din măturarea străzilor și spațiilor publice;
- nămoluri și depuneri din rigole și sisteme pluviale.

Acestea au caracter sezonier și sunt colectate separat sau împreună cu deșeurile biodegradabile.

3. Deșeuri de producere (industriale nepericuloase)

Generate de agenții economici existenți în zona industrială și comercială:

- resturi de materiale de construcții (beton, cărămidă, agregate);
- deșeuri lemnoase și ambalaje;

- pulberi minerale;
- deșeuri alimentare rezultate din procesare.

Aceste deșeuri sunt gestionate de agenții economici prin contracte cu operatori autorizați.

4. Deșeuri periculoase (cantități reduse)

Pe teritoriul localității se pot genera punctual următoarele categorii de deșeuri periculoase:

- uleiuri uzate și filtre auto (autoservice);
- baterii și acumulatori;
- lămpi fluorescente și echipamente electrice uzate (DEEE);
- ambalaje contaminate;
- medicamente expirate.

Acestea sunt colectate separat și predate operatorilor autorizați, conform legislației în vigoare.

c) factorii principali, care influențează asupra stării sanitare a mediului pe teritoriului examinat.

Starea sanitară a mediului în comuna Grătiești este influențată de volumul deșeurilor generate, modul de gestionare a acestora și condițiile de depozitare/eliminare.

1) cantitatea de deșeuri formate de toate tipurile (t/an);

Cantitatea de deșeuri municipale generate este determinată de:

$$Q_{\text{deș}} = N_{\text{locatari}} * 1000 \text{ l/an sau } 13324 * 1 \text{ m}^3/\text{an} = 13324 \text{ m}^3/\text{an echivalent } 36,50 \text{ m}^3/\text{zi}$$

Cantitatea medie a deșeurilor solide menajere a teritoriului administrativ Grătiești

| | Existent, m ³ /an | Calculat, m ³ /an |
|---|------------------------------|------------------------------|
| Deșeuri menajere conform numărului de locuitori | 6785 | 13324 |

NCM B.01.05:2019, Anexa 9: Normele de stocare a deșeurilor menajere. De la clădiri locative, dotate cu apeduct, canalizare, încălzire centralizată și gaze cantitatea deșeuri menajere 1 persoană / an este 225 kg/an sau 1000 l/an

Numărul de containere: $36,5 \text{ m}^3/\text{zi} * 7 \text{ zile/sapt}/1,1 = 232,94$ prin urmare, pentru colectarea deșeurilor menajere solide din toată comuna vor fi necesare minim 233 containere zincate de tip închis cu volum de 1.1 m³

Conform statisticii componența deșeurilor menajere colectate este:

| Materiale | Procent |
|----------------|---------|
| Hîrtie, carton | 4,8% |
| Textile | 0,6% |
| Metale | 0,9% |
| Piele, cauciuc | 1,0% |
| Plastic | 8,1% |
| Sticlă | 1,6% |
| Lemn | 1,0% |
| Organice | 54,0% |
| Minerale | 28,0% |

Cantitatea medie a deșeurilor solide menajere a teritoriului administrativ Grătiești pe categorii

| Categorie deșeu 13324 m ³ /an | % | m ³ /an |
|--|-----|--------------------|
| Hîrtie, carton | 4,8 | 639,55 |
| Textile | 0,6 | 79,94 |
| Metale | 0,9 | 119,92 |
| Piele, cauciuc | 1,0 | 133,24 |
| Plastic | 8,1 | 1079,24 |
| Sticlă | 1,6 | 213,18 |

| | | |
|----------|------|---------|
| Lemn | 1,0 | 133,24 |
| Organice | 54,0 | 7194,96 |
| Minerale | 28,0 | 3730,72 |

Prin urmare colectarea selectivă și reciclarea deșeurilor ar duce la minimizarea semnificativă a poluării mediului cu deșeuri menajere solide.

2) locul de depozitare

Deșeurile municipale colectate pe teritoriul comunei Grătiești (satele Grătiești și Hulboaca) sunt transportate de operatorul contractat S.R.L. „SALUBECO” către **Depozitul autorizat de deșeuri din comuna Țîntăreni**, raionul Anenii Noi, care deservește municipiul Chișinău și localitățile limitrofe.

Fracțiile reciclabile colectate separat sunt transmise operatorilor autorizați pentru valorificare, iar deșeurile reziduale sunt eliminate prin depozitare controlată în cadrul depozitului conform legislației în vigoare.

3) metodele de eliminarea și neutralizare.

Eliminarea și neutralizarea deșeurilor pe teritoriul comunei Grătiești se realizează în conformitate cu **Legea nr. 209/2016 privind deșeurile, HG nr. 99/2018 pentru aprobarea Listei deșeurilor și prevederile NCM B.01.05:2019**

Metodele aplicate

1. Depozitare controlată

Deșeurile municipale colectate pe teritoriul comunei Grătiești (satele Grătiești și Hulboaca) sunt transportate de operatorul contractat S.R.L. „SALUBECO” către **Depozitul autorizat de deșeuri din comuna Țîntăreni, raionul Anenii Noi**, care deservește municipiul Chișinău și localitățile limitrofe.

Depozitarea se realizează în celule impermeabilizate, cu colectarea levigatului și gestionarea gazului de depozit.

2. Valorificare materială (reciclare)

Structura deșeurilor indică următoarea componență:

- Organice – 54% (7 194,96 m³/an)
- Minerale – 28% (3 730,72 m³/an)
- Plastic – 8,1% (1 079,24 m³/an)
- Hârtie/carton – 4,8% (639,55 m³/an)
- Sticlă – 1,6% (213,18 m³/an)
- Metale – 0,9% (119,92 m³/an)
- Alte fracții – restul ponderii

Fracțiile reciclabile sunt predate operatorilor autorizați pentru valorificare, reducând volumul depozitat.

3. Compostare (potențial ridicat)

Având în vedere ponderea de 54% a fracției biodegradabile, implementarea compostării ar permite reducerea semnificativă a volumului transportat la depozit.

4. Neutralizarea deșeurilor periculoase

Deșeurile periculoase (uleiuri uzate, baterii, DEEE, lămpi fluorescente etc.) sunt colectate separat și predate operatorilor autorizați pentru tratare și neutralizare.

5. Gestionarea deșeurilor din construcții și demolări

Acestea sunt transportate la platforme autorizate sau utilizate pentru umpluturi tehnice, conform normelor de mediu.

Lista agenților economici autorizați în activitate gestionarea deșeurilor este afișată pe pagina agenției de mediu rubrica: Registrul cererilor și al actelor permissive de mediu eliberate → [Lista Autorizațiilor de mediu pentru gestionarea deșeurilor.](#)

3.4.6 Starea spațiilor verzi și a regnului animal.

a) spații verzi de folosință publică.

Spațiile verzi de folosință publică din comuna Grătiești includ:

- parcuri și scuaruri locale;
- aliniamente stradale;
- terenuri aferente instituțiilor publice (școli, grădinițe);
- zone de agrement din proximitatea lacului Grătiești;
- terenuri forestiere din intravilan și extravilan cu funcție recreativă și de protecție.

Fondul forestier de stat administrat de Agenția „Moldsilva” este prezent pe teritoriul UAT Grătiești, conform informației grafice transmise de ICAS.

b) suprafața teritoriilor înverzite, asigurarea cu spații verzi pentru 1 locuitor, ha/%;

Suprafața totală a teritoriilor înverzite include:

- fond forestier;
- vegetație naturală de luncă;
- spații verzi amenajate;
- aliniamente și perdele forestiere de protecție.

Nivelul de înverzire al intravilanului este moderat, cu distribuție neuniformă între zonele centrale și cele periferice.

Asigurarea cu spații verzi per locuitor trebuie analizată în raport cu populația de 13 324 locuitori și suprafața efectivă a spațiilor verzi publice.

Se recomandă menținerea unui nivel minim de 40% teritorii plantate în intravilan, conform NCM B.01.05.

c) sectoarele cu vegetație naturală, ha/%;

Vegetația naturală este prezentă:

- în lunca râulețului Bulboaca;
- pe versanți cu stabilitate redusă;
- în masivele forestiere Hulboaca, Prisaca, Stăuceni, La Răscruce, La Iaz, La Nuci, Doina;
- în zona lacului Grătiești.

Aceste suprafețe au rol ecologic major (protecția solului, stabilizarea versanților, reglarea microclimatului).

d) starea regnului animal, componența tipurilor.

Regnul animal este specific zonei de silvostepă și pădure de foioase din centrul Republicii Moldova.

Fauna include:

- mamifere mici (iepure, vulpe, arici);
- păsări sedentare și migratoare;
- specii de amfibieni și reptile în zona umedă a râulețului;
- faună piscicolă în lacul Grătiești.

Nu sunt identificate obiective industriale majore care să genereze fragmentare severă a habitatelor, însă extinderea intravilanului poate produce presiuni asupra ecosistemelor.

3.4.7 Elementele cadrului natural - ecologic, ha.

a) elementele principale (fondul forestier, mlaștini și acvatic).

Elementele principale ale cadrului natural–ecologic al comunei Grătiești sunt reprezentate de suprafețele cu rol stabilizator, hidrologic și de protecție a biodiversității:

1. Fondul forestier (ha)

Fondul forestier de stat, administrat de Agenția „Moldsilva”, constituie aproximativ **435,6 ha** și este amplasat în **extravilanul comunei Grătiești**.

2. Elemente acvatice (ha)

Sunt reprezentate de:

- lacul Grătiești (S-15,36 ha);
- albia și lunca râulețului Bulboaca (lungime intravilan cca 6,6 km);

Suprafața cumulată a elementelor acvatice se prezintă în hectare, conform datelor cadastrale și informației: <https://apelemoldovei.gov.md/reteaua-hidrografica>.

3. Zone umede și sectoare cu exces de umiditate (ha)

Zonele umede sunt situate preponderent în lunca râulețului Bulboaca și în proximitatea lacului Grătiești (cca 184 ha).

b) elementele de tranzitare (albia râurilor și râulețelor).

Elementele de tranzitare ale cadrului natural–ecologic al comunei Grătiești sunt reprezentate în principal de albia râulețului Bulboaca, precum și de văile secundare și ravenele care asigură scurgerea naturală a apelor de suprafață.

c) elementele secundare (monumente mici naturale cu profil variat).

Elementele secundare ale cadrului natural–ecologic sunt formațiuni naturale de dimensiuni reduse, cu valoare ecologică și peisagistică locală, precum:

- versanți împăduriți și ravene;
- perdele forestiere de protecție;
- arbori izolați cu valoare peisagistică;
- microzone umede temporare.

Acestea contribuie la stabilizarea solului, menținerea biodiversității și continuitatea ecologică și trebuie conservate prin reglementări urbanistice adecvate.

d) elemente de reabilitare (carierile uzate, spuse recultivării).

Pe teritoriul comunei Grătiești, elementele de reabilitare sunt reprezentate în principal de:

- sectoare afectate de alunecări și eroziune pe versanții din intravilan și extravilan, în special în zonele cu relief fragmentat;
- ravene și terenuri degradate din lunca râulețului Bulboaca;
- platforme industriale sau construcții dezafectate (ex. foste obiective de producere), cu potențial de reconversie funcțională;
- suprafețe ocupate anterior de depozități necontrolate de deșeuri, care necesită salubritate și refacerea stratului vegetal;
- terenuri cu fertilitate redusă sau afectate de intervenții necontrolate asupra solului.

Pentru aceste terenuri se impun măsuri de:

- stabilizare și consolidare a versanților;
- recultivare și înierbare;
- plantare de perdele forestiere și vegetație stabilizatoare;
- conversie în spații verzi sau zone cu funcții compatibile ecologic.

Reabilitarea acestor suprafețe contribuie la reducerea riscurilor geomorfologice și la îmbunătățirea cadrului natural–ecologic al comunei.

e) prezența ariilor naturale, protejate de stat, inclusiv și cele ce sunt componentă a rețelei ecologice, suprafața acestora.

Pe teritoriul administrativ al comunei Grătiești **nu sunt instituite arii naturale protejate de stat de categorie națională distinctă** (rezervații științifice, rezervații naturale, monumente ale naturii, arii peisagistice etc.), conform evidenței oficiale a fondului ariilor naturale protejate.

Totodată, în structura cadrului natural–ecologic al localității se regăsesc elemente care constituie componente ale rețelei ecologice locale, și anume:

- fondul forestier administrat de Agenția „Moldsilva”;
- lunca și albia râulețului Bulboaca;
- zona lacului Grătiești;
- sectoare cu vegetație naturală și perdele forestiere de protecție.

Aceste suprafețe, deși nu au statut formal de arie naturală protejată, au rol de coridoare ecologice și zone nucleu pentru biodiversitate și contribuie la menținerea echilibrului ecologic al teritoriului.

Suprafața acestora se indică în hectare conform datelor cadastrale și planșelor PUG, fiind incluse în sistemul teritorial al spațiilor verzi și al elementelor naturale cu funcție de protecție.

4. EVALUAREA COMPLEXĂ A STĂRII EXISTENTE A MEDIULUI

Evaluarea complexă a stării existente a mediului pe teritoriul administrativ al comunei Grătiești (satele Grătiești și Hulboaca) are drept scop analiza integrată a componentelor naturale și a presiunilor antropice, în vederea fundamentării măsurilor de planificare urbanistică durabilă.

Analiza este realizată pe baza datelor oficiale disponibile, documentațiilor tehnice, informațiilor furnizate de autoritățile competente și a observațiilor din teren.

1. Starea aerului atmosferic

Calitatea aerului atmosferic este influențată în principal de:

- traficul rutier local și de tranzit;
- activități industriale ușoare (uzină de beton, prelucrare materiale, autoservice);
- centrale termice individuale și instituționale pe gaz natural.

Nu sunt amplasate pe teritoriul comunei obiective industriale cu emisii masive de poluanți atmosferici. Sursele identificate au caracter local și moderat.

Conform datelor disponibile privind concentrațiile de fond, nu sunt evidențiate depășiri sistematice ale concentrațiilor maxim admisibile (CMA). Riscuri punctuale pot apărea în zonele cu trafic intens sau în perioade cu calm atmosferic și inversiuni termice, însă acestea au caracter temporar.

În ansamblu, starea aerului poate fi apreciată ca satisfăcătoare.

2. Starea resurselor de apă

Resursele de apă sunt reprezentate de:

- apele subterane utilizate pentru alimentarea populației;
- râulețul Bulboaca;
- lacul Grătiești.

Sistemul de alimentare cu apă este funcțional, iar apele uzate sunt evacuate prin sistem centralizat (parțial) sau prin soluții individuale în zonele neacoperite.

Principalele vulnerabilități identificate sunt:

- utilizarea foselor septice în unele sectoare;
- ocuparea parțială a luncii inundabile;
- scurgeri difuze de pe suprafețe agricole și drumuri.

Nu sunt identificate evacuări industriale directe în corpurile de apă. Starea ecologică a sistemului hidrografic este influențată mai ales de factori difuzi și de condițiile hidrometeorologice.

3. Starea solului și resursele funciare

Solurile sunt predominant cernoziomice, cu fertilitate medie și înaltă, favorabile utilizării agricole.

Procesele negative identificate includ:

- eroziune hidrică pe versanți;
- alunecări locale de teren;
- degradări punctuale cauzate de activități antropice;
- ocuparea terenurilor cu construcții în zone sensibile geomorfologic.

Nu sunt semnalate arii extinse cu poluare chimică severă a solului. Starea sanitaro-epidemiologică a solului este apreciată ca relativ stabilă, cu necesitatea monitorizării zonelor industriale și a platformelor tehnice.

4. Spațiile verzi și cadrul natural–ecologic

Cadrul natural–ecologic este structurat în jurul următoarelor elemente:

- fondul forestier de stat (cca 435,6 ha), amplasat în extravilan;
- lacul Grătiești;
- lunca și albia râulețului Bulboaca;
- perdele forestiere și vegetație naturală de versant.

Fondul forestier reprezintă componenta structurală dominantă a rețelei ecologice locale, având rol de protecție a solului, reglare hidrologică și menținere a biodiversității.

Pe teritoriul UAT nu sunt instituite arii naturale protejate de stat de categorie distinctă, însă elementele naturale existente constituie componente importante ale rețelei ecologice locale.

5. Gestionarea deșeurilor

Cantitatea estimată de deșeuri municipale este de aproximativ 13 324 m³/an (36,5 m³/zi), în baza normativului de 1 m³/persoană/an.

Deșeurile municipale colectate sunt transportate de operatorul contractat S.R.L. „SALUBECO” la depozitul autorizat din comuna Țințăreni, raionul Anenii Noi.

Structura deșeurilor indică:

- 54% fracție biodegradabilă;
- 28% fracție minerală;
- restul fracției reciclabile (plastic, hârtie, sticlă, metal).

Sistemul actual este funcțional, însă există potențial semnificativ pentru creșterea ratei de valorificare și reducerea volumului depozitat.

6. Factorii de influență fizică

Factorii fizici de mediu includ zgomotul, vibrațiile și câmpurile electromagnetice.

Zgomotul este generat în principal de traficul rutier și activități tehnice locale. Nu sunt identificate surse industriale majore de vibrații sau radiații ionizante.

Zonele de protecție ale rețelelor electrice sunt instituite conform legislației, iar expunerea populației la câmpuri electromagnetice nu depășește limitele admisibile.

Tabel sinoptic: Probleme de mediu și propuneri de ameliorare în cum. Grățiești

| Problemă de mediu | Propunere de ameliorare | Agent responsabil |
|---|--|--|
| Poluarea aerului (emisii din trafic și industrie) | - Modernizarea transportului public și promovarea vehiculelor nepoluante; - Zone tampon verzi între cartiere și zone industriale; - Monitorizarea calității aerului. | Primăria Grățiești, Administrația întreprinderilor industriale |
| Poluarea apelor de suprafață și subterane | - Extinderea rețelelor de apă și canalizare; - Racordarea gospodăriilor la sistem centralizat; - Amenajarea zonelor de protecție pentru râulețul Bulboaca și lacul Grățiești. | SA „Apă-Canal Chișinău”, Primăria Grățiești, Agenția Apele Moldovei |
| Degradarea solului și alunecări de teren | - Decopertarea și depozitarea stratului fertil pentru refolosire; - Reabilitarea terenurilor degradate prin împăduriri și reconstrucție ecologică; - Stoparea depozitelor neautorizate de deșeuri. | Primăria Grățiești, Agenția pentru Geologie și Resurse Minerale, S.R.L. „SALUBECO” |
| Gestionarea deșeurilor | - Implementarea colectării selective; - Crearea platformelor conforme de precollectare; - Transport eficient către poligonul Țânțăreni. | S.R.L. „SALUBECO” Primăria Grățiești |
| Reducerea spațiilor verzi și afectarea biodiversității | - Extinderea și amenajarea parcurilor și scuarurilor; - Crearea coridoarelor ecologice; - Regenerarea pădurilor și stoparea defrișărilor neautorizate. | Primăria Grățiești, Agenția Moldsilva, Agenția de Mediu |
| Riscuri naturale: inundații și alunecări de teren | - Amenajarea digurilor și lucrărilor hidrotehnice; - Consolidarea versanților prin împădurire; - Respectarea normativelor seismice la construcții. | Primăria Grățiești, Agenția Apele Moldovei, Agenția pentru Supraveghere Tehnică |
| Infrastructura edilitară vulnerabilă | - Modernizarea rețelelor de energie electrică și gaze; - Extinderea rețelelor de telecomunicații; - Extinderea rețelelor de apă și canalizare; - Creșterea eficienței energetice. | ICS „Premier Energy” SA, SRL „Chișinău-Gaz”, SA „Moldtelecom” |

După categoria situației ecologice a teritoriului administrativ Grățiești se poate atribui 4 grade – zonă ecologică condițional favorabilă.

5. COMPLEX DE MĂSURI PRIVIND PROTECȚIA MEDIULUI ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA STĂRII EXISTENTE A MEDIULUI

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete, coerente și corelate cu prevederile documentației de urbanism, care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea eficientă a potențialelor efecte adverse asupra factorilor de mediu, identificate ca fiind semnificative în contextul implementării Planului Urbanistic General.

În continuare sunt prezentate măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea eventualelor efecte negative asupra mediului generate de implementarea planului, precum și măsurile destinate consolidării și amplificării efectelor pozitive asupra mediului, în vederea asigurării dezvoltării durabile a teritoriului comunei Grățiești.

5.1. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu – aerul atmosferic

Având în vedere sursele potențiale de poluare identificate pe teritoriul comunei Grătiești (trafic rutier, uzină de beton, prelucrare materiale minerale și lemnoase, autoservice-uri, centrale termice individuale), precum și disfuncționalitățile privind zonele sanitare de protecție, se propun următoarele măsuri:

1. Măsuri de prevenire

1.1. Respectarea strictă a zonelor sanitare de protecție conform CH 245-71 și NCM B.01.05:2025 pentru toate obiectivele industriale și tehnico-edilitare.

1.2. Interzicerea amplasării noilor obiective cu emisii semnificative în proximitatea zonelor rezidențiale, instituțiilor de învățământ și zonelor de agrement.

1.3. Amplasarea noilor zone industriale exclusiv în perimetrele stabilite prin PUG, cu asigurarea separării funcționale prin zone verzi tampon (minim 20–50 m, în funcție de categorie).

1.4. Obligația agenților economici de a obține autorizație de mediu și de a respecta valorile-limită de emisie conform legislației în vigoare.

1.5. Interzicerea arderii deșeurilor vegetale și menajere în gospodării și pe terenuri agricole.

2. Măsuri de reducere a impactului

2.1. Pentru obiectivele generatoare de pulberi (uzină beton, prelucrare piatră, depozite agregate):

- instalarea sistemelor de captare și filtrare a pulberilor;
- umectarea agregatelor și platformelor în perioade secetoase;
- betonarea/modernizarea platformelor de manipulare;
- limitarea vitezei autovehiculelor pe platforme.

2.2. Pentru traficul rutier:

- modernizarea și asfaltarea străzilor cu trafic intens;
- plantarea aliniamentelor stradale pentru reducerea dispersiei pulberilor;
- organizarea circulației pentru reducerea ambuteiajelor;
- dezvoltarea transportului public și a mobilității nemotorizate.

2.3. Pentru sursele de ardere (centrale termice):

- utilizarea exclusivă a gazului natural ca combustibil;
- verificări tehnice periodice ale echipamentelor;
- înlocuirea echipamentelor vechi cu centrale eficiente energetic.

2.4. Crearea de perdele forestiere și zone verzi tampon în jurul zonelor industriale și de-a lungul drumurilor naționale M1, M5 și R6.

3. Măsuri de compensare

3.1. Extinderea suprafețelor verzi în intravilan prin:

- amenajarea scuarurilor și parcurilor;
- împădurirea terenurilor degradate;
- plantarea de arbori în zonele afectate de trafic intens.

3.2. Reabilitarea terenurilor industriale degradate și reconversia funcțională a platformelor abandonate.

3.3. Compensarea defrișărilor prin plantări în raport minim 1:3.

3.4. Implementarea programelor locale de monitorizare a calității aerului în colaborare cu Agenția de Mediu.

4. Măsuri instituționale și de monitorizare

- Monitorizarea respectării zonelor sanitare de protecție.
- Inventarierea anuală a surselor de emisii.

- Elaborarea unui plan local de reducere a emisiilor din trafic.
- Informarea populației privind calitatea aerului și bunele practici de mediu.

5.2. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu – resursele de apă.

În vederea protecției resurselor de apă de suprafață și subterane pe teritoriul comunei Grătiești, se propun următoarele măsuri, corelate cu prevederile Legii apelor nr. 272/2011, HG nr. 949/2013 privind zonele de protecție sanitară și reglementările tehnice aplicabile.

1. Măsuri de prevenire

1.1. Respectarea strictă a zonelor de protecție a apelor pentru râulețul Bulboaca și lacul Grătiești, conform art. 51 din Legea apelor.

1.2. Interzicerea amplasării construcțiilor, depozitelor de materiale, obiectivelor industriale sau agricole cu potențial poluant în:

- lunca inundabilă;
- zona de protecție a apelor;
- perimetrele zonelor de protecție sanitară a prizelor de apă.

1.3. Delimitarea clară în documentația PUG a albiei minore, luncii și zonelor inundabile.

1.4. Interzicerea evacuării apelor uzate neepurate în corpurile de apă.

1.5. Reglementarea utilizării îngrășămintelor și pesticidelor în proximitatea cursurilor de apă.

2. Măsuri de reducere a impactului

2.1. Extinderea și modernizarea sistemului centralizat de canalizare, cu racordarea treptată a tuturor gospodăriilor din intravilan.

2.2. Etanșarea și controlul periodic al foselor septice în zonele neconectate la rețea.

2.3. Implementarea sistemelor de preepurare pentru agenții economici (separatoare de grăsimi, decantoare, separatoare de hidrocarburi).

2.4. Amenajarea sistemelor de colectare și tratare a apelor pluviale în zonele cu suprafețe impermeabilizate (parcări, platforme industriale).

2.5. Stabilizarea malurilor râulețului Bulboaca prin:

- plantări de vegetație riverană;
- interzicerea defrișărilor;
- consolidări ecologice (bioinginerie).

3. Măsuri de compensare

3.1. Reabilitarea sectoarelor de luncă afectate de intervenții antropice.

3.2. Împădurirea sau înierbarea suprafețelor degradate din zona de protecție a apelor.

3.3. Reconvertirea terenurilor improprii construcției din luncă în spații verzi sau zone de agrement controlat.

3.4. Implementarea măsurilor de retenție naturală a apei (zone umede controlate, spații verzi permeabile).

4. Măsuri instituționale și de monitorizare

- Monitorizarea calității apelor subterane și de suprafață în colaborare cu autoritățile competente;
- Inventarierea periodică a surselor potențiale de poluare;
- Actualizarea delimitării zonelor de protecție sanitară în funcție de evoluția infrastructurii;

5.3 Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu resurse funciare.

În scopul protecției solului și utilizării durabile a resurselor funciare pe teritoriul comunei Grătiești, se propun următoarele măsuri, în conformitate cu prevederile Codului funciar, Codului subsolului, NCM B.01.05 și legislației de mediu aplicabile.

1. Măsuri de prevenire

- 1.1. Respectarea regimului juridic al terenurilor conform categoriei de folosință (agricol, forestier, fondul apelor, terenuri pentru construcții etc.).
- 1.2. Interzicerea schimbării destinației terenurilor agricole cu bonitate ridicată fără respectarea prevederilor Codului funciar.
- 1.3. Interzicerea amplasării construcțiilor în:
 - zonele cu risc de alunecare;
 - versanții instabili;
 - lunca inundabilă a râulețului Bulboaca;
 - terenuri cu condiții geotehnice nefavorabile fără studiu de specialitate.
- 1.4. Interzicerea depozitării necontrolate a deșeurilor pe terenuri agricole sau în extravilan.
- 1.5. Protejarea stratului fertil al solului la executarea lucrărilor de construcție.

2. Măsuri de reducere a impactului

- 2.1. Decopertarea și depozitarea controlată a stratului fertil la lucrările de construcție, cu reutilizarea ulterioară pentru amenajări peisagistice.
- 2.2. Stabilizarea versanților afectați prin:
 - plantări de vegetație stabilizatoare;
 - lucrări de drenaj;
 - consolidări ecologice.
- 2.3. Limitarea impermeabilizării excesive a terenurilor prin:
 - utilizarea suprafețelor permeabile;
 - amenajarea spațiilor verzi în cadrul noilor dezvoltări.
- 2.4. Reabilitarea terenurilor degradate și a ravenei prin înierbare și împădurire.
- 2.5. Controlul activităților de exploatare a materialelor minerale și interzicerea deschiderii neautorizate a carierelor.

3. Măsuri de compensare

- 3.1. Compensarea ocupării terenurilor agricole prin:
 - plantarea de perdele forestiere;
 - extinderea suprafețelor verzi;
 - reabilitarea terenurilor degradate.
- 3.2. Reconvertirea terenurilor industriale dezafectate în zone cu funcții compatibile ecologic (spații verzi, zone economice etc.).
- 3.3. Recultivarea terenurilor afectate de lucrări edilitare sau intervenții antropice.
- 3.4. Integritatea terenurilor improprii construcției în sistemul rețelei ecologice locale.

4. Măsuri instituționale și de monitorizare

- Actualizarea periodică a evidenței funciare;
- Monitorizarea zonelor cu risc geomorfologic;
- Controlul respectării regimului de utilizare a terenurilor;
- Corelarea dezvoltării urbanistice cu studiile geotehnice obligatorii.

5.4. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra fondului ariilor naturale, regnului animal și vegetație.

În vederea conservării cadrului natural–ecologic al comunei Grătiești, a fondului forestier (cca 435,6 ha), a coridoarelor ecologice formate de râulețul Bulboaca și lacul Grătiești, precum și a biodiversității locale, se propun următoarele măsuri:

1. Măsuri de prevenire

1.1. Interzicerea extinderii intravilanului în masivele forestiere și în zonele cu vegetație naturală stabilizatoare.

1.2. Respectarea regimului de protecție al fondului forestier administrat de Agenția „Moldsilva”.

1.3. Interzicerea construcțiilor în lunca râulețului Bulboaca și în zonele cu vegetație riverană naturală.

1.4. Menținerea și protejarea coridoarelor ecologice care asigură conectivitatea între masivele forestiere și zona lacului Grătiești.

1.5. Interzicerea defrișărilor neautorizate și a degradării perdelelor forestiere de protecție.

2. Măsuri de reducere a impactului

2.1. Crearea de zone tampon verzi între:

- zonele industriale și cele rezidențiale;
- terenurile agricole și cursurile de apă.

2.2. Reabilitarea terenurilor degradate prin:

- împădurire;
- înierbare;
- plantări de vegetație autohtonă.

2.3. Limitarea fragmentării habitatelor prin:

- planificarea coerentă a noilor drumuri;
- menținerea benzilor verzi de legătură.

2.4. Amenajarea spațiilor verzi urbane pentru creșterea gradului de înverzire al intravilanului.

3. Măsuri de compensare

3.1. Compensarea defrișărilor prin plantări în raport minim 1:3.

3.2. Reconversia platformelor industriale abandonate în spații verzi sau obiective nepoluante.

3.3. Amenajarea de microhabitate (zone umede controlate, perdele forestiere, aliniamente) pentru susținerea biodiversității.

3.4. Integrarea elementelor naturale secundare (ravene, versanți, arbori seculari) în rețeaua ecologică locală.

4. Măsuri instituționale și de monitorizare

- Inventarierea periodică a vegetației și habitatelor sensibile;
- Monitorizarea impactului dezvoltării urbanistice asupra biodiversității;
- Colaborarea cu Agenția „Moldsilva” și autoritățile de mediu;
- Informarea populației privind protecția fondului forestier și a speciilor locale.

5.5. Pentru salubritatea teritoriilor și gestionarea deșeurilor

În vederea reducerii impactului asupra mediului generat de deșeurile municipale și de producere, precum și pentru îmbunătățirea stării sanitaro-igienice a comunei Grătiești, se propun următoarele măsuri, în conformitate cu Legea nr. 209/2016 privind deșeurile, HG nr. 99/2018 și normele tehnice aplicabile.

1. Măsuri de prevenire

1.1. Implementarea integrală a sistemului de colectare separată pe fracții (rezidual, reciclabil, sticlă, biodegradabil) la nivelul tuturor gospodăriilor.

1.2. Interzicerea depozitării necontrolate a deșeurilor în extravilan, ravene, luncă și pe terenuri agricole.

1.3. Interzicerea arderii deșeurilor menajere și vegetale în gospodărie.

1.4. Amplasarea platformelor de colectare în conformitate cu normele sanitare și la distanțe regulamentare față de spațiile locative.

1.5. Controlul strict al gestionării deșeurilor din construcții și demolări.

2. Măsuri de reducere a impactului

2.1. Asigurarea numărului minim necesar de containere (min. 233 unități de 1,1 m³) pentru colectarea integrală a volumului estimat de 13 324 m³/an.

2.2. Extinderea colectării fracției biodegradabile și promovarea compostării individuale.

2.3. Modernizarea platformelor de colectare prin:

- betonare/impermeabilizare;
- asigurarea scurgerii controlate;
- împrejmuire și semnalizare corespunzătoare.

2.4. Organizarea periodică a campaniilor de colectare a deșeurilor voluminoase și periculoase (DEEE, baterii, uleiuri uzate).

2.5. Monitorizarea transportului și eliminării deșeurilor la depozitul autorizat din comuna Țințăreni.

3. Măsuri de compensare

3.1. Salubritatea și ecologizarea terenurilor afectate anterior de depozitări necontrolate.

3.2. Recultivarea terenurilor degradate prin acoperirea cu strat fertil și plantări de vegetație.

3.3. Amenajarea zonelor afectate prin transformarea acestora în spații verzi sau terenuri cu funcțiuni compatibile ecologic.

3.4. Reducerea volumului depozitat prin creșterea ponderii deșeurilor valorificate (plastic, hârtie, sticlă, metal).

4. Măsuri instituționale și de monitorizare

- Actualizarea anuală a evidenței cantităților de deșeuri generate (t/an și m³/an);
- Monitorizarea stării sanitare a platformelor de colectare;
- Colaborarea cu operatorul S.R.L. „SALUBECO” pentru optimizarea traseelor și frecvenței colectării;
- Informarea populației privind colectarea selectivă și reducerea deșeurilor la sursă.

5.6. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse produse de zgomot și vibrații.

În vederea protejării populației împotriva impactului negativ al zgomotului și vibrațiilor generate de traficul rutier, activități industriale și lucrări de construcție, se propun următoarele măsuri, în conformitate cu NCM E.04.02-2014 „Protecția contra zgomotului”, normele sanitare naționale și reglementările privind sănătatea publică.

1. Măsuri de prevenire

1.1. Respectarea distanțelor minime dintre zonele industriale și cele rezidențiale, conform zonelor sanitare de protecție stabilite prin CH 245-71.

1.2. Interzicerea amplasării activităților generatoare de zgomot ridicat în proximitatea:

- instituțiilor de învățământ;
- zonelor de agrement;
- spațiilor rezidențiale compacte.

1.3. Planificarea rețelei stradale astfel încât traficul greu să fie deviat din zonele rezidențiale.

1.4. Impunerea obligativității studiilor acustice pentru obiectivele noi cu potențial impact fonic.

2. Măsuri de reducere a impactului

2.1. Pentru traficul rutier:

- modernizarea carosabilului pentru reducerea zgomotului de rulare;
- limitarea vitezei în zonele rezidențiale;
- plantarea aliniamentelor de arbori cu rol fonoabsorbant;
- amenajarea eventualelor ecrane fonice în sectoarele cu trafic intens.

2.2. Pentru obiectivele industriale:

- montarea de echipamente cu nivel redus de zgomot;
- izolarea fonică a utilajelor și spațiilor tehnice;
- limitarea programului de funcționare pe timp de noapte.

2.3. Pentru șantiere:

- respectarea intervalului orar permis pentru lucrări;
- utilizarea utilajelor conforme standardelor de zgomot;
- organizarea temporară a ecranelor de protecție acustică.

2.4. Pentru vibrații:

- limitarea circulației vehiculelor de mare tonaj în zonele sensibile;
- monitorizarea stării infrastructurii rutiere;
- consolidarea fundațiilor în zonele vulnerabile.

3. Măsuri de compensare

3.1. Amenajarea și extinderea spațiilor verzi cu rol de atenuare a zgomotului.

3.2. Reabilitarea zonelor afectate prin plantări suplimentare de arbori și arbuști.

3.3. Integrarea în proiectele noi a soluțiilor arhitecturale cu protecție fonică (orientarea clădirilor, fațade fonoizolante).

4. Măsuri instituționale și de monitorizare

- Monitorizarea periodică a nivelurilor de zgomot în zonele rezidențiale adiacente arterelor intens circulat;
- Verificarea respectării normativelor NCM E.04.02-2014;
- Aplicarea sancțiunilor în cazul depășirii nivelurilor admisibile;
- Informarea populației privind măsurile de reducere a zgomotului.

5.7. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra așezărilor umane și a sănătății populației contra iradierii electromagnetice și împotriva radiației

În vederea protejării sănătății populației și a așezărilor umane împotriva efectelor potențiale ale câmpurilor electromagnetice (CEM) și radiațiilor ionizante, se propun următoarele măsuri, în conformitate cu reglementările naționale privind protecția radiologică, zonele de protecție ale rețelelor electrice și normele sanitare aplicabile.

1. Măsuri privind câmpurile electromagnetice (linii electrice, stații de transformare, telecomunicații)

1.1. Măsuri de prevenire

- Respectarea zonelor de protecție ale rețelelor electrice conform Hotărârii Guvernului nr. 852/2024.
- Interzicerea amplasării construcțiilor locative, instituțiilor de învățământ și obiectivelor cu funcții sensibile în perimetrul zonelor de protecție ale liniilor electrice aeriene.
- Interzicerea plantării arborilor de talie înaltă în zonele de protecție ale LEA.

1.2. Măsuri de reducere a impactului

- Delimitarea clară în PUG a coridoarelor tehnice ale rețelelor electrice.
- Amplasarea stațiilor de transformare la distanțe conforme față de zonele rezidențiale.
- Utilizarea echipamentelor conforme standardelor privind limitarea emisiilor electromagnetice.

- Monitorizarea periodică a nivelului câmpurilor electromagnetice în zonele locuite.
- 1.3. Măsuri de compensare
- Crearea de zone verzi tampon în proximitatea infrastructurii energetice.
 - Reorganizarea urbanistică a terenurilor afectate pentru funcțiuni compatibile (parcări, spații verzi).

2. Măsuri privind radiațiile ionizante (radiație naturală)

Pe teritoriul comunei Grătiești nu sunt amplasate obiective nucleare sau surse industriale majore de radiații. Expunerea este determinată în principal de fondul natural.

2.1. Măsuri de prevenire

- Respectarea Normelor Fundamentale de Radioprotecție (NFRP).
- Realizarea studiilor radiologice pentru obiectivele cu funcțiuni speciale (instituții publice, construcții de importanță sporită).
- Verificarea materialelor de construcție din punct de vedere radiologic.

2.2. Măsuri de reducere a impactului

- Asigurarea ventilării corespunzătoare a subsolurilor pentru reducerea acumulării radonului.
- Evitarea utilizării materialelor cu conținut ridicat de radionuclizi naturali.
- Monitorizarea periodică a fondului natural de radiații în colaborare cu autoritățile competente.

2.3. Măsuri de compensare

- Informarea populației privind riscurile asociate radonului în clădiri.
- Implementarea măsurilor constructive de protecție în zonele unde se constată valori ridicate.

3. Măsuri instituționale și de monitorizare

- Actualizarea planurilor urbanistice cu delimitarea zonelor de protecție tehnică;
- Colaborarea cu operatorii energetici și autoritățile sanitare;
- Monitorizarea respectării distanțelor de siguranță;
- Informarea populației privind măsurile de protecție.

5.8. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra mediului social și economic, peisajului.

Dezvoltarea urbanistică a comunei Grătiești trebuie realizată în echilibru cu mediul social, economic și peisagistic, astfel încât intervențiile planificate să nu genereze disfuncționalități, degradarea calității vieții sau afectarea identității locale.

1. Măsuri privind mediul social

1.1. Măsuri de prevenire

- Asigurarea separării funcționale între zonele rezidențiale și cele industriale/comerciale.
- Respectarea zonelor sanitare de protecție pentru obiectivele cu potențial impact negativ.
- Interzicerea amplasării activităților poluante în apropierea instituțiilor de învățământ, zonelor de agrement și spațiilor locative compacte.

1.2. Măsuri de reducere a impactului

- Dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare (apă, canalizare, drumuri, iluminat public).
- Modernizarea rețelei stradale pentru reducerea disconfortului cauzat de trafic.
- Extinderea spațiilor verzi și a zonelor de recreere.
- Implementarea măsurilor de protecție fonică și a perdelelor verzi.

1.3. Măsuri de compensare

- Amenajarea de spații publice în zonele afectate de dezvoltări noi.
- Reabilitarea platformelor industriale dezafectate prin reconversie funcțională.
- Crearea de facilități comunitare în noile zone de extindere a intravilanului.

2. Măsuri privind mediul economic

- 2.1. Măsuri de prevenire
 - Amplasarea activităților economice în zonele stabilite prin PUG.
 - Evitarea fragmentării terenurilor agricole productive.
 - Respectarea criteriilor de compatibilitate funcțională.
- 2.2. Măsuri de reducere a impactului
 - Promovarea activităților economice nepoluante și cu impact redus asupra mediului.
 - Modernizarea infrastructurii pentru sprijinirea dezvoltării economice durabile.
 - Integrarea principiilor eficienței energetice în noile investiții.
- 2.3. Măsuri de compensare
 - Reabilitarea terenurilor degradate prin reconversie economică controlată.
 - Stimularea investițiilor în domenii verzi și tehnologii curate.
- 3. Măsuri privind protecția peisajului**
 - 3.1. Măsuri de prevenire
 - Interzicerea construcțiilor în zonele cu valoare peisagistică ridicată (versanți, luncă, margini forestiere).
 - Limitarea înălțimii construcțiilor în zonele dominante vizual.
 - Protejarea arborilor maturi și a aliniamentelor stradale.
 - 3.2. Măsuri de reducere a impactului
 - Integrarea noilor construcții în contextul arhitectural local.
 - Amenajarea zonelor tampon verzi în jurul platformelor industriale.
 - Reabilitarea zonelor degradate prin plantări și amenajări peisagistice.
 - 3.3. Măsuri de compensare
 - Împădurirea terenurilor degradate.
 - Crearea de noi spații verzi publice în zonele deficitare.
 - Amenajarea malurilor râulețului Bulboaca ca zonă de agrement controlat.

6. PROGNOZA STĂRII DE REFERINȚĂ A MEDIULUI ÎN REZULTATUL REALIZĂRII PROPUNERILOR PLANULUI URBANISTIC GENERAL

Prognoza stării de referință a mediului reprezintă evaluarea evoluției componentelor de mediu în condițiile implementării propunerilor Planului Urbanistic General al comunei Grătiești. Analiza este realizată prin compararea situației existente cu scenariul dezvoltării planificate, ținând cont de măsurile de prevenire, reducere și compensare stabilite în cadrul documentației.

Implementarea PUG presupune extinderea controlată a intravilanului, reorganizarea funcțională a teritoriului, modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare și dezvoltarea economică locală, toate acestea având potențial de influență asupra factorilor de mediu.

1. Prognoza evoluției calității aerului atmosferic

Implementarea planului poate conduce la:

- creșterea moderată a traficului rutier;
- dezvoltarea activităților economice;
- extinderea fondului construit.

Aceste evoluții pot genera o creștere a emisiilor de poluanți atmosferici (NO_x, CO, pulberi în suspensie), însă prin aplicarea măsurilor stabilite (zonare funcțională corectă, respectarea zonelor sanitare de protecție, modernizarea drumurilor, extinderea spațiilor verzi), se estimează:

- menținerea concentrațiilor poluanților sub valorile-limită admisibile;
- reducerea emisiilor difuze prin asfaltarea drumurilor neamenajate;
- creșterea capacității de absorbție a poluanților prin extinderea vegetației.

Prognoza indică o **stare stabilă a calității aerului**, fără apariția unor arii extinse de poluare semnificativă.

2. Prognoza stării resurselor de apă

Realizarea PUG va contribui la:

- extinderea sistemului centralizat de canalizare;
- reglementarea utilizării terenurilor în lunca râulețului Bulboaca;
- delimitarea și respectarea zonelor de protecție sanitară a prizelor de apă.

Se estimează:

- reducerea infiltrațiilor din fose neetanșe;
- diminuarea riscului de poluare difuză;
- îmbunătățirea controlului asupra apelor pluviale.

Pe termen mediu și lung, prognoza indică o **îmbunătățire graduală a stării ecologice a corpurilor de apă**, în special în zona râulețului Bulboaca și a lacului Grătiești.

3. Prognoza evoluției solului și resurselor funciare

Extinderea intravilanului va conduce la ocuparea unor suprafețe agricole, însă această ocupare este reglementată și corelată cu studiile geotehnice.

Prin:

- conservarea stratului fertil;
 - stabilizarea versanților;
 - interzicerea construcțiilor în zone cu risc geomorfologic;
 - recultivarea terenurilor degradate,
- se estimează menținerea echilibrului funciar și reducerea proceselor de eroziune.

Prognoza indică un **impact moderat, gestionabil și controlat asupra resurselor funciare**.

4. Prognoza asupra biodiversității și cadrului natural–ecologic

Menținerea fondului forestier (cca 435,6 ha), protejarea coridoarelor ecologice și integrarea elementelor naturale în structura urbanistică vor contribui la:

- conservarea habitatelor existente;
- reducerea fragmentării ecosistemelor;
- stabilizarea microclimatului local.

Extinderea spațiilor verzi urbane poate genera efecte pozitive asupra biodiversității urbane.

Prognoza indică **menținerea cadrului natural–ecologic și posibilitatea consolidării rețelei ecologice locale**.

5. Prognoza privind gestionarea deșeurilor

Creșterea populației poate conduce la o majorare proporțională a cantității de deșeuri generate. Totuși, implementarea colectării selective și valorificarea fracției biodegradabile vor permite:

- reducerea volumului transportat la depozitul Țințăreni;
- creșterea ratei de reciclare;
- diminuarea riscului de poluare necontrolată.

Prognoza indică un **sistem de gestionare stabil, cu potențial de eficientizare**.

6. Prognoza factorilor fizici (zgomot, vibrații, CEM)

Creșterea traficului poate genera creșteri locale ale zgomotului, însă prin reglementarea circulației, limitarea vitezei și crearea de perdele verzi se estimează menținerea nivelurilor în limitele admisibile.

Nu sunt anticipate creșteri semnificative ale expunerii la radiații sau câmpuri electromagnetice peste limitele legale.

Concluzie tehnica

În baza analizei documentației elaborate pentru Reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Grătiești (satele Grătiești și Hulboaca), a evaluării condițiilor naturale, a infrastructurii tehnico-edilitare existente, a inventarierii obiectivelor cu potențial impact asupra mediului, precum și a informațiilor furnizate de autoritățile competente, se formulează următoarea concluzie tehnică:

Teritoriul analizat se caracterizează printr-un relief colinar fragmentat, cu prezența versanților afectați de alunecări vechi și recente, zone deluviale cu capacitate portantă redusă, nivel freatic variabil și sectoare inundabile în lunca râulețului Bulboaca. Aceste condiții naturale impun restricții de construire și necesitatea efectuării studiilor geotehnice detaliate la nivel de amplasament, precum și aplicarea măsurilor de stabilizare, drenaj și protecție împotriva eroziunii și inundațiilor.

Regimul climatic temperat-continental moderat și condițiile eoliene predominante asigură o capacitate medie de dispersie a poluanților atmosferici. Totuși, în perioadele de calm atmosferic și inversiuni termice pot apărea acumulări temporare de noxe provenite din trafic rutier, încălzire individuală și activități economice locale.

Rețeaua hidrografică, reprezentată prin râulețul Bulboaca și lacul Grătiești, are un regim pluvial-torențial și rol important în drenajul teritoriului și atenuarea viiturilor. Sunt necesare măsuri stricte de protecție a fâșiilor riverane și prevenirea ocupării zonelor inundabile cu funcțiuni sensibile.

Apele subterane au caracter local, cu potențial limitat de exploatare și vulnerabilitate în zonele cu nivel freatic ridicat. Pentru sursele de apă potabilă sunt instituite zone de protecție sanitară, a căror respectare este obligatorie.

Inventarierea obiectivelor industriale, de depozitare și servicii auto a evidențiat existența unor disfuncționalități privind respectarea zonelor sanitare de protecție, în special:

- suprapuneri între zone industriale și spații locative;
- amplasarea unor obiective în zone inundabile sau în apropierea cursurilor de apă;
- nerespectarea distanțelor sanitare pentru depozite, unități de procesare și cimitire;
- existența construcțiilor abandonate cu impact negativ asupra mediului și peisajului.

În s. Hulboaca au fost constatate situații similare de neconformitate privind distanțele sanitare pentru depozite, unități de procesare agroalimentară și cimitir, inclusiv amplasarea în vecinătatea directă a spațiilor locative și în zona de protecție a infrastructurii energetice.

Din punct de vedere al patrimoniului cultural și natural, nu sunt înregistrate arii naturale protejate de stat în limitele administrative ale comunei, însă existența monumentelor istorice și proximitatea unor situri protejate impun respectarea zonelor de protecție și coordonarea intervențiilor cu autoritățile de specialitate.

Sistemele tehnico-edilitare existente (alimentare cu apă, canalizare, energie electrică, gaze naturale, telecomunicații, salubritate) asigură funcționarea localităților, însă necesită extindere și modernizare în zonele propuse pentru dezvoltare, în vederea reducerii riscurilor de poluare a solului și apelor subterane.

În concluzie, Reactualizarea Planului Urbanistic General pentru s. Grătiești și s. Hulboaca poate fi promovată din punct de vedere al protecției mediului, cu condiția:

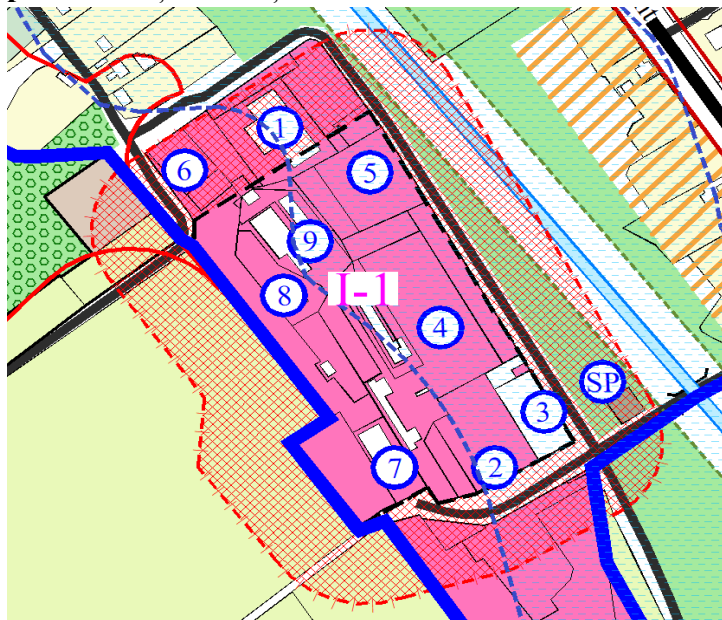
- respectării și delimitării corecte a zonelor sanitare de protecție;
- evitării amplasării construcțiilor în zonele cu risc geologic și hidrologic;
- protejării stricte a fâșiilor riverane și a surselor de apă;
- reconversiei funcționale sau demolării construcțiilor abandonate;
- implementării măsurilor de reducere a impactului industrial și de trafic;
- dezvoltării infrastructurii edilitare în concordanță cu extinderea intravilanului;
- respectării legislației de mediu și urbanism în vigoare.

Aplicarea acestor măsuri va contribui la diminuarea riscurilor ecologice și sanitare, la îmbunătățirea calității mediului și la asigurarea unei dezvoltări urbanistice durabile și echilibrate a comunei Grătiești.

**ANEXE - ZONE CU CONDIȚII SPECIALE DE FOLOSIRE A TERITORIULUI
PRIVIND CERINȚELE SANITARE ȘI RESTICȚII DE FOLOSIRE A TERITORIULUI
SATUL GRĂȚIEȘTI**

Anexa 1

Obiectivele de producere din strada Miron Costin, cumulate în perimetrul zonei de producere și comerț PC -1



Zona de producere și comerț PC-1

| Poz PG | Denumire obiectiv | Adresa amplasare | Zonele sanitare de protecție a întreprinderilor conform normativului CH 245-71 |
|--|---|-------------------------|---|
| Zona de producere și comerț PC -1 | | | |
| 1 | Magazin de materiale de construcție construcție | str. Miron Costin, 29 | ZSP -50 m, nu este posibil de organizat. Propunere spre reconversia funcțională către utilizări cu impact redus asupra mediului |
| 2 | Magazin de materiale de construcție construcție | str. Miron Costin, 27 | ZSP -50 m |
| 3 | Magazin de materiale de construcție construcție | nr. cad. 0155213.124 | ZSP -50 m |
| 4 | Magazin de materiale de construcție construcție | str. Miron Costin, 23 | ZSP -50 m |
| 5 | Magazin de materiale de construcție construcție | str. Miron Costin, 17/5 | ZSP -50 m |
| 6 | Depozit | Nr. cad. 0155213.118 | ZSP -50 m, nu este posibil de organizat. Propunere spre reconversia funcțională către utilizări cu impact redus asupra mediului |
| 7 | Depozit | str. Miron Costin, 25 | ZSP -50 m |
| 8 | Cladire administrativă | str. Miron Costin, 19 | - |
| 9 | Prelucrare lemn | str. Miron Costin, 19 | ZSP -50 m |
| SP2 | Stația de pompare a apelor uzate Grățiești 2 | str. Miron Costin | ZSP- 15 m |

Pentru anumite obiective (magazin materiale de construcție – str. Miron Costin, 29 și depozit – nr. cad. 0155213.118), organizarea ZSP de 50 m nu este posibilă din cauza proximității față de spațiul locativ.

Propunerile documentației urbanistice – Zona de producere și comerț PC–1

1. Instituirea zonei sanitare de protecție

Documentația urbanistică prevede instituirea unei zone sanitare de protecție cu lățimea de 50 m, măsurată de la perimetrul terenurilor care formează zona industrială I–1, în scopul:

- asigurării compatibilității funcționale cu spațiile locative adiacente;
- reducerii impactului asupra factorilor de mediu;
- protejării sănătății populației.

2. Reconversia treptată a activităților incompatibile

Se propune reconversia treptată a următoarelor obiective:

- magazin de materiale de construcție – str. Miron Costin, 29;
- depozit – nr. cad. 0155213.118;

către funcțiuni cu impact redus asupra mediului, precum:

- depozitare nepoluantă;
- servicii;
- activități logistice ușoare;
- unități de producere nepoluante.

Reconversia va presupune:

- limitarea surselor generatoare de zgomot;
- reducerea emisiilor atmosferice;
- eliminarea vibrațiilor și restricționarea traficului greu;
- reorganizarea fluxurilor tehnologice.

3. Obiectivele măsurii propuse

- diminuarea disconfortului acustic și a riscurilor de poluare a aerului;
- crearea unei zone-tampon funcționale între aria industrială și zona rezidențială;
- alinierea regimului de utilizare a terenurilor la principiile dezvoltării durabile.

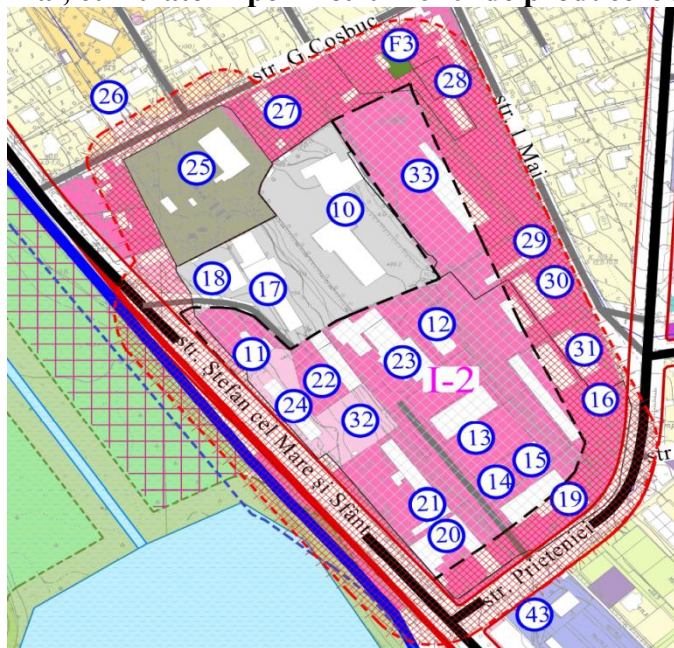
Conform NCM B.01.05:2025, pct. 4.14:

- ZSP reprezintă teritorii cu destinație specială, inclusiv spații verzi de protecție;
- pentru zone cu lățime până la 300 m, suprafața minimă de înverzire este de 60%;
 - dinspre zona rezidențială, publică și de afaceri se va institui o fâșie de plantații arbori-arbuști cu lățimea minimă de 20 m.

Amenajarea zonei sanitare de protecție se va realiza în baza unui proiect de amenajare peisagistică și de organizare a teritoriului, elaborat la etapa proiectului de construcție sau reconstrucție.

Anexa nr. 2

Obiectivele de producere din strada George Coșbuc, Ștefan cel Mare Si Sfint, Prieteniei, 1 Mai, cumulate în perimetrul zonei de producere și comerț PC -2



Zona de producere și comerț PC-2

| Poz PG | Denumire obiectiv | Adresa amplasare | Zonele sanitare de protecție a întreprinderilor conform normativului CH 245-71 |
|---|---|------------------------------------|---|
| Zona de producere și comerț PC - 2 | | | |
| 10 | Uzina de beton | str. George Coșbuc, 4 | ZSP - 65 m de la perimetrul zonei de producere conform Avizului ANSP |
| 11 | Producerea hranei pentru animale | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2 | ZSP – 50 m |
| 12. | Prelucrarea lemnului | str. Prieteniei, 1c | ZSP – 50 m |
| 13 | Întreprindere de prelucrare a pietrei | str. Prieteniei, 1/3 | ZSP – 50 m |
| 14 | Întreprindere de prelucrare a pietrei | str. Prieteniei, 2m | ZSP – 50 m |
| 15 | Întreprindere de prelucrare a pietrei | str. Prieteniei, 2i | ZSP – 50 m |
| 16 | Întreprindere de prelucrare a pietrei | str. Prieteniei, 1d | ZSP – 50 m, nu se respectă față de spațiu locativ direcție est |
| 17 | Fabrica de prelucrare a peștelui | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2n | ZSP – 50 m |
| 18 | Fabrica de prelucrare a peștelui | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2o | ZSP – 50 m |
| 19 | Depozit de produse alimentare | str. Prieteniei, 1a | ZSP – 50 m, nu se respectă față de spațiu locativ direcție sud-est |
| 20 | Depozit de produse alimentare | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2a | ZSP – 50 m, nu se respectă față de spațiu locativ direcție sud-est |
| 21 | Depozit | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2l | ZSP – 50 m |
| 22 | Depozit | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2/1 | ZSP – 50 m |
| 23 | Brutărie | str. Prieteniei, 1b | ZSP – 50 m |
| 24 | Magazin de materiale de construcție construcție | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2 | ZSP – 50 m |
| 25 | Cazangerie | str. George Coșbuc, 2 | ZSP – 50 m de la sursa de poluare (coș de fum) și 25 m de la perimetrul terenului |
| 26 | Clădire abandonată | str. George Coșbuc, 3 | Terenuri propuse spre dezvoltarea activităților compatibile și premise spre amplasare în ZSP a zonei industrial conform pct. 2.13 din CH 245-71 |
| 27 | Clădire abandonată | str. George Coșbuc, 6, 6/1 | |
| 28 | Clădire abandonată | Nr. Cad 0155215.236 | |
| 29 | Clădire abandonată | str. 1 Mai | |
| 30 | Clădire abandonată | str. Prieteniei, 1g | |
| 31 | Clădire abandonată | str. Prieteniei, 1e | |
| 32 | Clădire abandonată | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2P | |
| 33 | Fostul parc mașini agricole | str. George Coșbuc, 8 | |
| F3 | Fântâna arteziană nr. 2932 , cadastral 01552150040, cu | str. Gheorghe Coșbuc, 10 | suprafața zonei I de protecție sanitară – 0,03 ha |

Dimensiunile zonei de protecție sanitară pot fi reduse în conformitate cu prevederile pct. 2.9 din CH 245-71, în baza unui proiect tehnic justificativ, elaborat în conformitate cu cerințele normative și avizat de autoritățile competente în domeniul sănătății publice și protecției mediului.

Zona de producere și comerț PC-2

Analiza situației existente relevă cazuri de nerespectare a ZSP de 50 m față de spațiul locativ (Întreprinderea de prelucrare a pietrei – str. Prieteniei, 1d; depozitele – str. Prieteniei, 1a și str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 2a), generând disfuncționalități urbanistice și potențiale riscuri pentru confortul populației.

Propunerile documentației de proiect – Zona de producere și comerț PC - 2

1. Retragerea și reorganizarea activităților cu potențial poluant

Documentația propune:

- retragerea activităților industriale cu potențial poluant amplasate la limita zonei rezidențiale;
- relocarea acestora spre interiorul perimetrului zonei industriale I-2;
- reorganizarea terenurilor și construcțiilor abandonate adiacente străzilor George Coșbuc, Prieteniei și 1 Mai.

Măsura are ca scop instituirea și organizarea unei zone sanitare de protecție cu lățimea de 50 m, destinată activităților cumulate în cadrul zonei industriale I-2.

În perimetrul zonei menționate este amplasată **Fântâna arteziană nr. 2932**, str. Gheorghe Coșbuc, 10, com. Grătiești, nr. cadastral 01552150040, cu suprafața zonei I de protecție sanitară – 0,03 ha.

Fântâna arteziană reprezintă o **captare subterană de apă**, pentru care se instituie zonă de protecție sanitară structurată pe trei perimetre (I - zonă de regim sever; II - zonă de restricție și III - zonă de supraveghere), conform normativelor sanitare privind protecția surselor de alimentare cu apă.

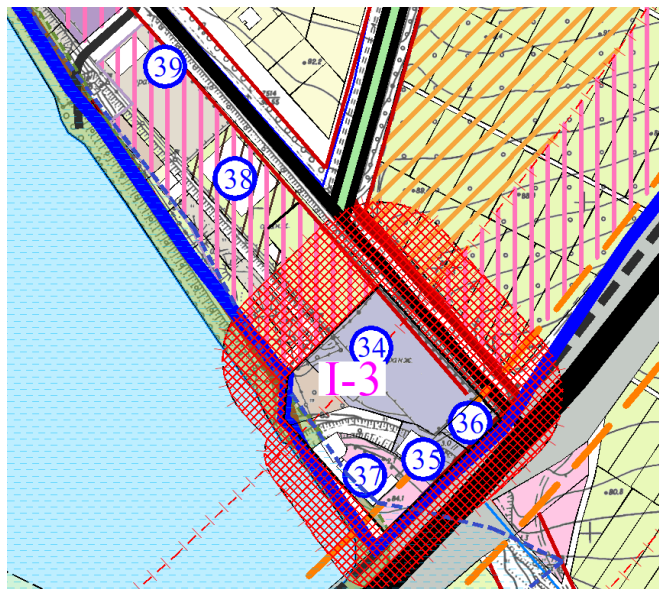
Limitele celui de-al doilea și celui de-al treilea perimetru al zonei de protecție sanitară se stabilesc prin calcul hidrogeologic, în baza unui proiect tehnic elaborat conform cerințelor normative în vigoare.

În lipsa unui proiect tehnic justificativ, se propune aplicarea prevederilor normativului **CHuП 2.04.02-84 „Водоснабжение. Наружные сети и сооружения”***, pct. 10.18, conform căruia pentru instalațiile de alimentare cu apă se instituie o zonă de protecție sanitară cu lățimea de **100 m**, măsurată de la limita perimetrului I al zonei de protecție.

Anexa nr. 3

Obiectivele industriale din strada Ștefan cel Mare și Sfânt și șos. Balcani, cumulate în perimetrul zonei de producere și comerț PC-3

În cadrul zonei de producere și comerț PC-3 sunt amplasate obiective cu funcțiuni de depozitare și servicii auto.



Zona de producere și comerț PC-3

| Poz PG | Denumire obiectiv | Adresa amplasare | Zonele sanitare de protecție a întreprinderilor conform normativului CH 245-71 |
|---|-------------------------------|------------------------------------|--|
| Zona de producere și comerț PC-3 | | | |
| 34 | Depozit de produse alimentare | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 1 | ZSP-50 m |
| 35 | Depozit de produse alimentare | Nr. cad. 0155211.662 | ZSP-50 m |
| 36 | Depozit de produse alimentare | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 1/B | ZSP-50 m |
| 37 | Autoservice | șos. Balcani, 12 | ZSP-15 m |
| 38 | Depozit de produse alimentare | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 1b | ZSP-50 m, nu se respectă pentru spațiu locativ |
| 39 | Construcția nefinalizată | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 1b | ZSP-50 m, nu se respectă pentru spațiu locativ |

Analiza situației existente relevă faptul că pentru obiectivele amplasate pe str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 1b (poz. 38 și 39), zona sanitară de protecție de 50 m nu este respectată în raport cu spațiul locativ adiacent, generând incompatibilități funcționale și restricții urbanistice.

Propunerile documentației de proiect – Zona de producere și comerț PC-3

În vederea soluționării disfuncționalităților identificate, documentația de proiect propune:

1. Reconvertirea funcțională a Construcției nefinalizate și a Depozitului de produse alimentare din str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 1b, către activități din domeniul afacerilor, serviciilor financiare și funcțiilor publice, care:

- nu impun instituirea unor zone sanitare de protecție cu lățimi mai mari de 25 m;
- sunt compatibile cu zona rezidențială învecinată.

2. Instituirea și organizarea unei zone sanitare de protecție cu lățimea de 50 m, destinată activităților cumulate în perimetrul zonei industriale I-3, prin:

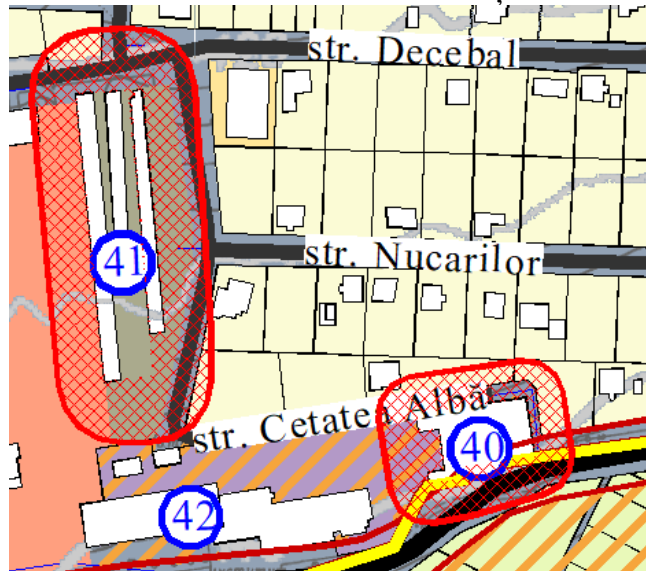
- crearea unei zone tampon între zona industrială și zona locativă;
- interzicerea amplasării funcțiilor sensibile în interiorul acestei zone.

Obiective separate amplasate în zone rezidențiale

În perimetrul zonelor rezidențiale sunt identificate o serie de obiective cu funcțiuni economice sau tehnico-edilitare, care necesită reglementare prin documentația urbanistică, în vederea asigurării compatibilității funcționale și respectării normelor sanitare și de protecție a mediului.

Anexa nr. 4

Obiectivele din str. Luceafărului și Prieteniei



| Poz PG | Denumire obiectiv | Adresa amplasare | Zonele sanitare de protecție a întreprinderilor conform normativului CH 245-71 |
|--------|---|--------------------------|--|
| 40 | Autoservice | str. Luceafărul, 47 | ZPS -15 m, conform tab. 12 din NCM B.01.05:2025 |
| 41 | Garaje (cumulative ≤100 unit) | str. Prieteniei, 6/A-6/C | ZPS -25 m, conform tab. 12 din NCM B.01.05:2025 |
| 42 | Institutul de cercetari științifice in domeniul tutunului (abandonat) | str. Luceafărul, 47 | propus spre conversie funcțională în zonă destinată utilităților tehnico-edilitare nepoluante compatibile cu zona rezidențială |

Propunerile documentației de proiect

Analiza obiectivelor amplasate în zona rezidențială indică faptul că activitățile existente, respectiv autoservice-ul (str. Luceafărul, 47) și garajele colective (str. Prieteniei, 6/A–6/C), se încadrează în prevederile normativului **NCM B.01.05:2025**, respectând zonele sanitare de protecție stabilite (15 m și 25 m). Prin urmare, acestea nu generează disfuncționalități urbanistice semnificative și sunt compatibile cu funcțiunea locativă învecinată, cu condiția menținerii parametrilor actuali de exploatare.

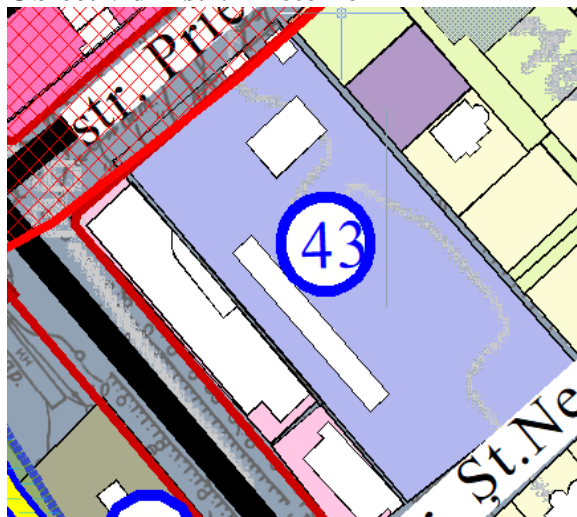
În cazul imobilului reprezentat de fostul Institut de cercetări științifice în domeniul tutunului (abandonat), se constată o oportunitate de regenerare urbană. Conversia funcțională propusă către utilități tehnico-edilitare nepoluante este justificată din punct de vedere urbanistic și de mediu, contribuind la:

- eliminarea riscurilor asociate construcțiilor abandonate;
- reducerea presiunii funcționale asupra zonei rezidențiale;

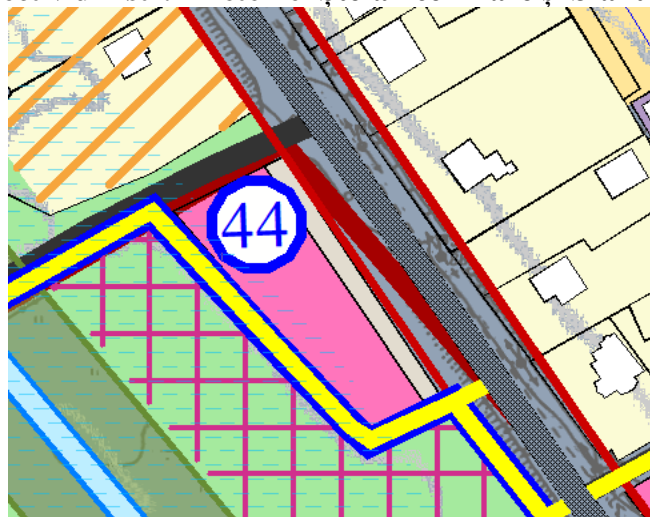
creșterea gradului de valorificare a terenului în condiții compatibile cu mediul urban.

Anexa nr. 5

Obiectiv din str. Prieteniei



Obiectiv din str. Prieteniei Ștefan cel Mare și Sfânt



| Poz PG | Denumire obiectiv | Adresa amplasare | Zonele sanitare de protecție a întreprinderilor conform normativului CH 245-71 |
|--------|--------------------------|----------------------------------|--|
| 43 | Clădire abandonată | str. Prieteniei, 2a | propus spre conversie funcțională în instituție de educație timpurie (grădiniță) |
| 44 | Vânzare utilaje agricole | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 3 | imobilul este propus pentru conversie funcțională în vederea amplasării obiectivelor de utilitate publică nepoluante |

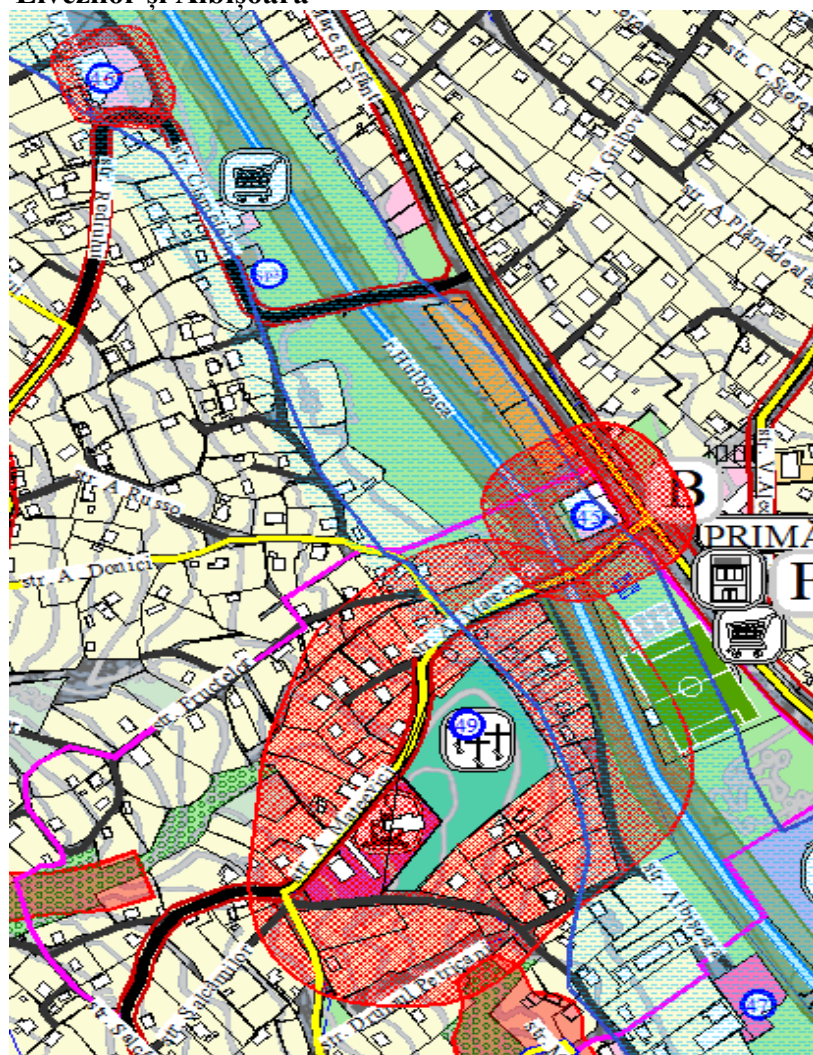
Propunerile documentației de proiect:

Clădirea abandonată din str. Prieteniei, 2a este propusă pentru conversie în instituție de educație timpurie (grădiniță), funcțiune care se încadrează în categoria obiectivelor cu impact redus asupra mediului și contribuie la îmbunătățirea infrastructurii sociale locale. Această reconversie permite valorificarea fondului construit existent, eliminarea riscurilor asociate degradării construcției și integrarea armonioasă în zona rezidențială.

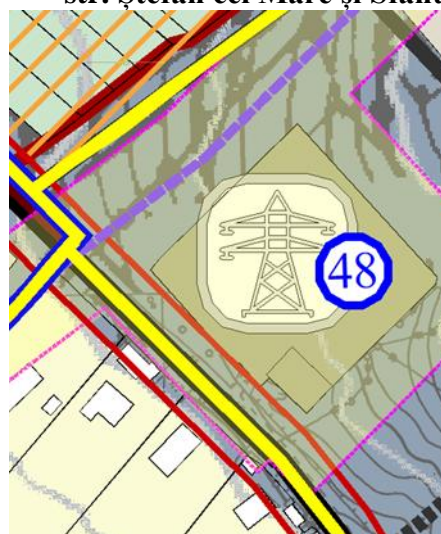
În cazul imobilului destinat vânzării utilajelor agricole din str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 3, conversia funcțională propusă către obiective de utilitate publică nepoluante este justificată prin necesitatea reducerii activităților cu potențial impact (trafic, zgomot) și creșterii compatibilității cu funcțiunile locative adiacente.

Anexa nr. 6

Obiectivele din str.Ștefan cel Mare și Sfânt, Livezilor și Albișoara



Obiectivul PDC 44 din str. Ștefan cel Mare și Sfânt



| Poz PG | Denumire obiectiv | Adresa amplasare | Zonele sanitare de protecție a întreprinderilor conform normativului CH 245-71 |
|--------|-------------------------------------|--|--|
| 45 | Magazin de materiale de construcție | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 19a | ZPS 50 m |
| 46 | Autoservice | str. Livezilor, 2/A str. Livezilor, 2 | ZPS – 15 m |
| 47 | Depozit | str. Albișoara, 26 | imobilul este propus pentru conversie funcțională în vederea amplasării |

| | | | |
|----|---------|------------------------------------|---|
| | | | obiectivelor de utilitate publică nepoluante |
| 48 | PDC 44 | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 122 | ZP – 20 m, HG 852 din 18.12.2024 |
| 49 | Cimitir | str. Alexei Mateevici | ZPS-100 m, pct. 10.7.7 În localitățile rurale ce urmează a fi reconstruite, distanța de la cimitir până la pereții clădirilor de locuit, instituțiilor preșcolare și spitalelor se permite a fi micșorată cu avizele favorabile emise de autoritățile competente pentru supravegherea sănătății publice și de mediu, dar nu va fi mai mică de 100 m |

Propunerile documentației de proiect:

Magazinul de materiale de construcție din str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 19a și autoservice-ul din str. Livezilor (nr. 2/A, 2) se încadrează în prevederile normativelor aplicabile, având stabilite zone sanitare de protecție de 50 m și respectiv 15 m. Aceste funcțiuni pot fi menținute, cu condiția respectării regimului de exploatare și a măsurilor de limitare a impactului (zgomot, trafic, emisii difuze).

Depozitul din str. Albișoara, 26 este propus pentru reconversie funcțională în obiective de utilitate publică nepoluante, măsură justificată prin necesitatea reducerii impactului asupra zonei rezidențiale și creșterii compatibilității urbanistice. Această intervenție contribuie la valorificarea eficientă a terenului și la îmbunătățirea calității mediului urban.

Cimitirul din str. Alexei Mateevici este reglementat printr-o zonă sanitară de protecție de 100 m, conform prevederilor normative în vigoare. Respectarea acestei distanțe reprezintă o condiție esențială pentru protecția sănătății populației. Eventuala reducere a acestei zone este permisă doar în condiții strict reglementate, în baza avizelor autorităților competente.

Totodată, documentația de proiect propune identificarea și rezervarea unei noi locații pentru cimitir, conform prevederilor documentației urbanistice PAT, în vederea asigurării necesarului de extindere pe termen lung și a respectării condițiilor sanitare și urbanistice. Această măsură contribuie la reducerea presiunii asupra amplasamentului existent și la crearea unui cadru adecvat de protecție a sănătății populației și a mediului.

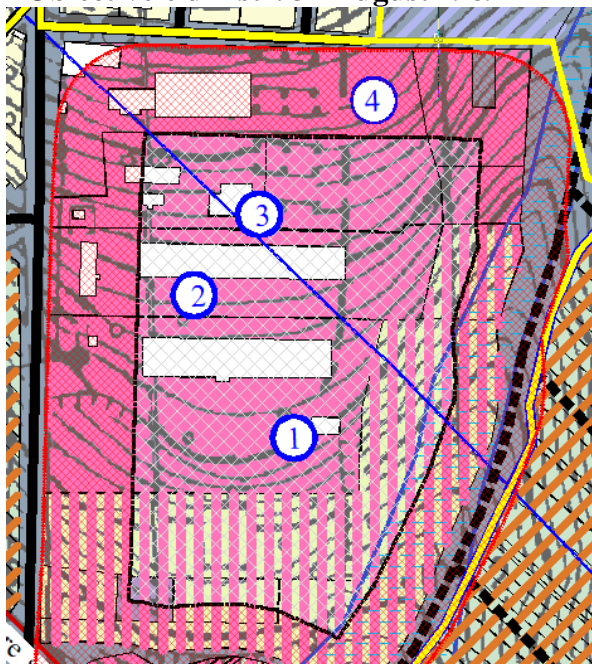
Obiectivul PDC 44, amplasat pe str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 122, este reglementat prin instituirea unei zone de protecție de 20 m (pe fiecare direcție), conform prevederilor HG nr. 852 din 18.12.2024. Această zonă de protecție are rolul de a asigura funcționarea în condiții de siguranță a infrastructurii energetice și de a preveni apariția incompatibilităților funcționale în raport cu zonele învecinate.

Respectarea acestei zone de protecție este obligatorie la amplasarea construcțiilor și organizarea teritoriului, fiind necesară menținerea unui regim de utilizare restricționat în perimetrul aferent. În interiorul zonei de protecție se vor admite doar funcțiuni admise conform Hotărârii de Guvern nr. 852 din 18.12.2024, care nu afectează exploatarea obiectivului și nu generează riscuri pentru populație.

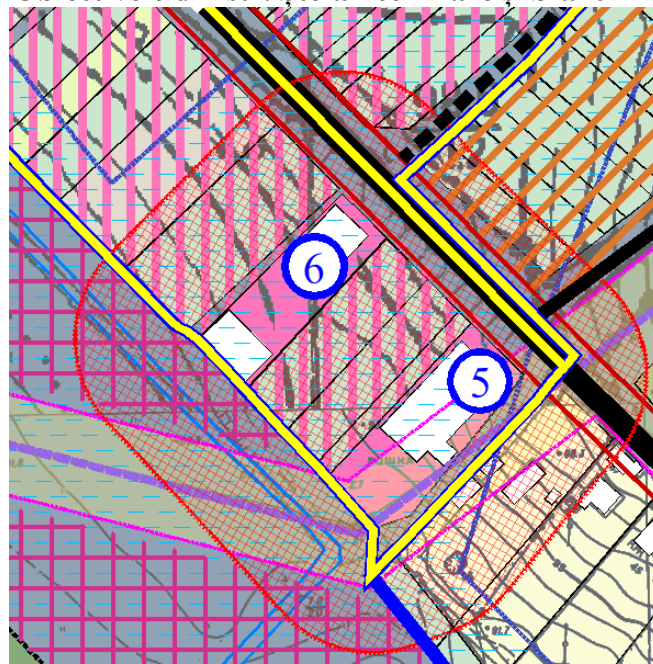
SATUL HULBOACA

Anexa nr. 1

Obiectivele din str. 31 August 1989



Obiectivele din str. Ștefan cel Mare și Sfânt



| Poz PG | Denumire obiectiv | Adresa amplasare | Zonele sanitare de protecție a întreprinderilor conform normativului CH 245-71 |
|--------|---|-----------------------------------|---|
| 1 | Depozit | str. 31 August 1989, 2 | ZSP – 50 m, nu se respectă față de spațiu locativ direcție vest |
| 2 | Depozit | str. 31 August 1989, 2b | ZSP – 50 m, nu se respectă față de spațiu locativ direcție vest |
| 3 | Depozit | str. 31 August 1989, 2a | ZSP – 50 m, nu se respectă față de spațiu locativ direcție vest |
| 4 | Prelucrarea fructelor și legumelor | str. 31 August 1989, 4 | ZSP – 50 m, nu se respectă față de spațiu locativ direcție nord |
| 5 | Producerea lactatelor | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 51 | ZSP – 50 m, nu se respectă față de spațiu locativ direcție est Este amplasat în zona de protecție a LEA (20 m) |
| 6 | Magazin de materiale de construcție construcție | str. Ștefan cel Mare și Sfânt, 59 | ZSP – 50 m |

Documentația urbanistică propune:

Analiza obiectivelor amplasate pe str. 31 August 1989 (poz. 1–4) evidențiază disfuncționalități urbanistice majore, generate de nerespectarea zonei sanitare de protecție de 50 m în raport cu spațiul locativ existent (direcțiile vest și nord). Această situație determină incompatibilități funcționale și poate afecta confortul populației prin zgomot, emisii și trafic intens.

Pentru remedierea acestor neconformități, documentația urbanistică propune retragerea și reorganizarea activităților cu potențial poluant dinspre zona locativă, vizând obiectivele:

- depozitele din str. 31 August 1989, nr. 2, 2a și 2b;
- unitatea de prelucrare a fructelor și legumelor din str. 31 August 1989, nr. 4.

Intervenția urmărește instituirea și organizarea corespunzătoare a unei zone sanitare de protecție de 50 m, prin crearea unei zone tampon funcționale între aria industrială și cea rezidențială, concomitent cu limitarea surselor de impact.

Aplicarea acestor măsuri va asigura:

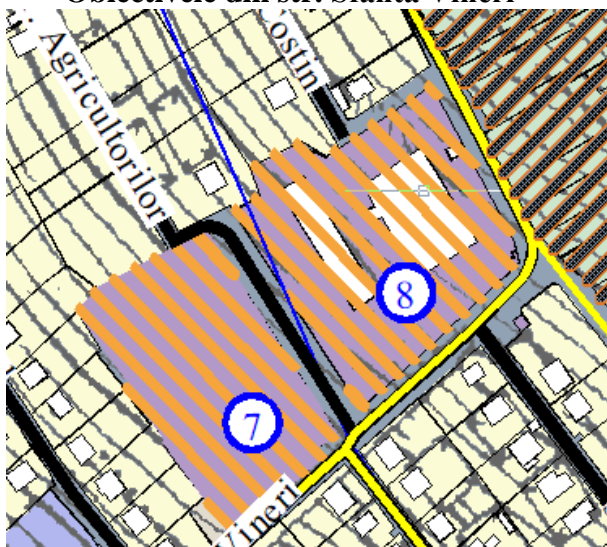
- conformarea la prevederile normativului CH 245-71;
- diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației;
- îmbunătățirea compatibilității funcționale a teritoriului;
- structurarea unui cadru urban coerent și durabil.

Obiectivul de producere a lactatelor (poz. 5) prezintă disfuncționalități urbanistice, determinate de nerespectarea zonei sanitare de protecție de 50 m față de spațiul locativ (direcția est), precum și de amplasarea în zona de protecție a liniei electrice aeriene (LEA – 20 m). Suprapunerea acestor restricții limitează utilizarea terenului și impune măsuri de reglementare, precum reorganizarea activității, reducerea impactului sau, după caz, relocarea ori reconfigurarea funcțională, pentru asigurarea conformării cu cerințele normative și protecția populației.

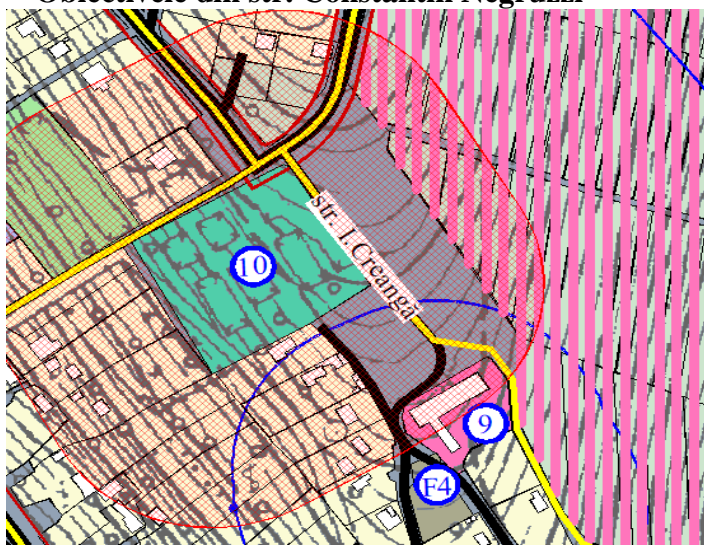
- Reducerea dimensiunii zonei sanitare de protecție poate fi analizată în baza pct. 2.9 din CH 245-71, prin elaborarea unui proiect tehnic justificativ, avizat de autoritățile competente în domeniul sănătății publice și protecției mediului.
- Magazinul de materiale de construcție (poz. 6) se încadrează în prevederile CH 245-71, având stabilită o zonă sanitară de protecție de 50 m și fără a genera disfuncționalități semnificative în condițiile actuale. Funcțiunea poate fi menținută, cu aplicarea măsurilor uzuale de limitare a impactului asupra mediului, inclusiv controlul emisiilor de praf, reducerea zgomotului și gestionarea traficului.

Anexa 2

Obiectivele din str. Sfânta Vineri



Obiectivele din str. Constantin Negruzzi



| Poz PG | Denumire obiectiv | Adresa amplasare | Zonele sanitare de protecție a întreprinderilor conform normativului CH 245-71 |
|--------|------------------------|------------------------------|--|
| 7 | Depozit nefuncțional | str. Sfânta Vineri, 7 | imobilul este propus pentru conversie funcțională în vederea amplasării obiectivelor de utilitate publică nepoluante |
| 8 | Fosta fabrică de tutun | str. Sfânta Vineri, 9 | imobilul este propus pentru conversie funcțională în vederea amplasării obiectivelor de utilitate publică nepoluante |
| 9 | Depozit nefuncțional | str. Constantin Negruzzi, 46 | imobilul este propus pentru conversie funcțională în vederea amplasării obiectivelor de utilitate publică nepoluante |

| | | | |
|----|---------|-----------------------------------|---|
| 10 | Cimitir | Numărul cadastral: 0155108.097 | ZPS-100 m, pct. 10.7.7 În localitățile rurale ce urmează a fi reconstruite, distanța de la cimitir până la pereții clădirilor de locuit, instituțiilor preșcolare și spitalelor se permite a fi micșorată cu avizele favorabile emise de autoritățile competente pentru supravegherea sănătății publice și de mediu, dar nu va fi mai mică de 100 m |
|----|---------|-----------------------------------|---|

Documentația urbanistică propune:

Pentru obiectivele (poz. 7 – depozit nefuncțional, str. Sfânta Vineri, 7 și poz. 8 – fosta fabrică de tutun, str. Sfânta Vineri, 9), se constată că funcțiunile existente sunt inactive și generează disfuncționalități urbanistice prin neutilizarea terenurilor și degradarea fondului construit.

Documentația urbanistică propune conversia funcțională a acestor imobile în obiective de utilitate publică nepoluante, măsură justificată prin necesitatea:

- eliminării riscurilor asociate construcțiilor abandonate;
- valorificării eficiente a terenurilor și construcțiilor existente;
- reducerii impactului asupra mediului și a disconfortului pentru populație;
- asigurării compatibilității cu funcțiunile rezidențiale din vecinătate.

Pentru obiectivul analizat la poz. 9 (depozit nefuncțional, str. Constantin Negruzzi, 46), se constată o utilizare ineficientă a terenului, asociată cu degradarea fondului construit. Conversia funcțională propusă către obiective de utilitate publică nepoluante este oportună și justificată, contribuind la eliminarea disfuncționalităților existente, valorificarea amplasamentului și creșterea compatibilității cu funcțiunile rezidențiale din vecinătate.

În cazul cimitirului (poz. 10), organizarea unei zone sanitare de protecție de 300 m nu este posibilă, din cauza includerii în acest perimetru a unor obiective sensibile, precum instituția de învățământ și fântâna arteziană.

În aceste condiții, se propune stabilirea unei zone sanitare de protecție de 100 m, în baza măsurilor de protecție prevăzute (asigurarea rețelelor centralizate de alimentare cu apă și canalizare), conform prevederilor pct. 10.7.7 din NCM B.01.05:2025.

Conform normativului, în localitățile rurale ce urmează a fi reconstruite, distanța de la cimitir până la pereții clădirilor de locuit, instituțiilor preșcolare și unităților medicale poate fi redusă doar în baza avizelor favorabile ale autorităților competente în domeniul sănătății publice și protecției mediului, fără a fi admisă o distanță mai mică de 100 m.

Pentru spațiile locative nou proiectate, amplasate în vecinătatea cimitirelor, se respectă zona sanitară de protecție de 300 m, conform prevederilor normativelor sanitare în vigoare.

Regimul permis de utilizare și valorificare sub construcții a zonelor sanitare de protecție se stabilesc conform pct. 2.13 a CH 245-71, care prevăde – permite amplasarea în ZPS a următoarelor obiective:

a) întreprinderi, clădiri și structuri separate ale acestora cu producții dintr-o clasă mai puțin nocivă decât producție, pentru care zona de protecție sanitară este stabilită cu condiția caracterului similar de nocivitate;

b) clădiri departamente, birouri de proiectare, cursuri de formare, magazine, întreprinderi de catering;

c) spații pentru personalul de urgență de serviciu și agenții de pază ai întreprinderilor conform listei stabilite a personalului, locuri de parcare pentru transportul public și individual, comunicații locale.

Pe teritoriul zonei de protecție sanitară a întreprinderilor industriale și municipale și pe teritoriul siturilor industriale, este interzisă amplasarea:

- amplasarea întreprinderilor, a clădirilor industriale și a construcțiilor în cazurile în care emisiile pot conduce la creșterea concentrației de substanțe nocive în zona rezidențială peste limitele admise stabilite de norme.

- întreprinderile din industria alimentară, precum și pentru producția de vase, recipiente, echipamente etc. pentru industria alimentară, depozite pentru produse finite, întreprinderi pentru producția de apă și băuturi pentru băut, complexe de instalații de alimentare cu apă pentru pregătirea și stocarea apei potabile;

- instalații sportive, parcuri, instituții de învățământ, instituții medicale și preventive și recreative de uz general;

- amplasarea obiectelor locative.

Teritoriul zonei de protecție sanitară trebuie să fie amenajat și plantat în conformitate cu proiectul de amenajare a teritoriului, elaborat la etapa proiectului de construcție sau reconstrucție a întreprinderii.

Amenajarea zonei sanitare de protecție

Conform prevederilor **NCM B.01.05:2025, pct. 4.14**, zonele sanitare de protecție ale întreprinderilor industriale și ale altor construcții care exercită funcții cu potențial impact asupra mediului reprezintă teritorii cu destinație specială, inclusiv spații verzi cu destinație specială, instituite în scopul separării funcționale a zonei rezidențiale de unitățile industriale și alte obiective pentru care, potrivit legislației, este obligatorie stabilirea unei astfel de zone.

- ZSP reprezintă teritorii cu destinație specială, inclusiv spații verzi de protecție;
- pentru ZSP cu lățime până la 300 m, suprafața minimă de înverzire este de 60%;
- din partea zonelor rezidențiale se va prevedea o fâșie de plantații arbori–arbuști cu lățimea minimă de 20 m.

Terenurile rezultate prin retragerea activităților sunt propuse pentru:

- amenajarea spațiilor verzi cu destinație specială;
- dezvoltarea activităților compatibile admise în ZSP.



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA
AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU SĂNĂTATE PUBLICĂ
CENTRUL DE SANATATE PUBLICĂ CHIȘINĂU



MD 2001, mun. Chișinău str. Al.Hîjdeu 49, Tel. +373 22 574 300, Fax. +373 22 574 300
<http://www.ansp.md> e-mail esp.chisinau@ansp.gov.md; IDNO 1018601000021

26.02.2025 Nr. 02 – 6/1531
La nr. 02/1-74 din 24.02.25

IMP „Chișinăuproiect”
MD-2068, mun. Chișinău
str. Miron Costin, 17/2
e-mail: chisinauproiect@gmail.com

Centrul de Sănătate Publică Chișinău a examinat cererea Dumneavoastră, nr. intrare 1237 din 24.02.25 și vă recomandă, la elaborarea „Planului de Amenajare a Teritoriului administrativ al com. Grătiești, cumulat cu Reactualizarea Planului Urbanistic General pentru s. Grătiești și s. Hulboaca, mun. Chișinău”, a prevedea:

- respectarea prevederilor legale cu privire la sistematizarea și amenajarea localităților, prevăzute de Codul nr. 434/2023 Urbanismului și Construcțiilor; Legea nr. 10/2009 privind supravegherea de stat a sănătății publice; documentul normativ NCM B.01.05:2019 „Urbanism. Sistematizarea și amenajarea localităților urbane și rurale”, inclusiv:

- stabilirea și delimitarea zonelor funcționale cu respectarea cerințelor privind separarea funcțiilor, evitarea incompatibilităților funcționale în zonele destinate locuirii și funcțiilor complementare ale acestora;

- stabilirea și delimitarea zonelor de protecție sanitară (ZPS); stabilirea regimului special de folosire a terenurilor amplasate în limitele ZPS;

- asigurarea populației cu sisteme centralizate de alimentare cu apă, canalizare, salubritate;

- elaborarea măsurilor în vederea creării unor condiții sănătoase de trai pentru populație, amenajării complexe a teritoriului comunei, prevenirii, reducerii și lichidării acțiunii dăunătoare și periculoase a factorilor mediului înconjurător asupra sănătății omului.

Șef direcție CSP Chișinău

Victoria Stavenschi

Digitally signed by Stavenschi Victoria
Date: 2025.02.26 17:00:27 EET
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova



Ex: V. Bivol
022 574 402



MUNICIPIUL CHIȘINĂU
CONSILIUL COMUNAL GRĂTIEȘTI
PRIMĂRIA COMUNEI GRĂTIEȘTI

DECIZIE
nr. 1/36

din 29 martie 2021

com. Grătiești

Privind aprobarea intravilanului comunei Grătiești

Consiliul comunal Grătiești, întrunit în ședința ordinară din data de 29 februarie 2021;

Examinînd starea de lucruri privind hotarele intravilanului comunei Grătiești (satele Grătiești și Hulboaca);

Reieșind din necesitatea actualizării hotarelor intravilanului comunei Grătiești (satele Grătiești și Hulboaca) în funcție de tendințele de dezvoltare demografică, social-economică și urbanistică a comunei;

Luînd act de:

- materialele grafice elaborate și prezentate de ÎS "Institutul de Proiectări pentru Organizarea Teritoriului" privind stabilirea hotarelor intravilanului comunei Grătiești;
- rezultatele consultărilor publice;
- avizul Comisiei agricultură, industrie, protecția mediului și amenajarea teritoriului din 26.11.2020;

În baza prevederilor Legii privind principiile urbanismului și amenajării teritoriului nr. 835/1996, art. 14 din Legea cadastrului bunurilor imobile nr. 1543/1998, *Regulamentul cu privire la Registrul de stat al unităților administrativ-teritoriale și al străzilor din localitățile de pe teritoriul Moldovei* (aprobat conform anexei nr. 2 la Hotărîrea Guvernului Republicii Moldova nr. 1518 din 17.12.2003), în conformitate cu art. 14 alin. (1)-(2) din Legea privind administrația publică locală nr.436/2006, Consiliul comunal Grătiești,

DECIDE:

str. Ștefan cel Mare, 72, sat. Grătiești, mun. Chișinău, Republica Moldova, MD-2093;

00023333

tel. fax: 451-231, tel: 451-232, cod fiscal: 1007601010219,
e-mail: primgratiesti@gmail.com.

1. Se aprobă **Harta de stabilire a hotarului intravilanului comunei Grătiești, municipiul Chișinău**, cu suprafața totală de **730,508 ha** (intravilanul satului Grătiești cu suprafața de 464,3080 ha și intravilanul satului Hulboaca cu suprafața de 266,20 ha).

2. Specialistul pentru reglementarea regimului proprietății funciare din cadrul Primăriei comunei Grătiești, dl Savelie Roșca, va prezenta spre examinare Consiliului municipal Chișinău, materialele de stabilire a hotarelor intravilanului comunei Grătiești, municipiul Chișinău.

3. Specialistul pentru reglementarea regimului proprietății funciare din cadrul Primăriei comunei Grătiești, dl Savelie Roșca, după aprobarea materialelor de către Consiliul municipal Chișinău, va perfecta în modul stabilit și va prezenta IP „Agenția Servicii Publice” (deținătorul Registrului) dosarul de stabilire a hotarelor intravilanului localităților – satul Grătiești și satul Hulboaca pentru înregistrare în Registrul de stat al unităților administrativ-teritoriale și al străzilor din localitățile de pe teritoriul Moldovei.

4. Comisia agricultură, industrie, protecția mediului și amenajarea teritoriului a Consiliului comunal Grătiești va exercita controlul asupra îndeplinirii prevederilor prezentei decizii.

5. Prezenta decizie se comunică:

- Oficiului teritorial Chișinău al Cancelariei de Stat;
- Consiliului municipal Chișinău;
- Primarului comunei Grătiești;
- un exemplar la dosarul ședinței.

6. Prezenta decizie poate fi contestată cu cerere de chemare în judecată la Judecătoria Chișinău, sediul Rîșcani (mun. Chișinău, str. Kiev, nr. 3), în termen de 30 de zile de la comunicare, în corespundere cu prevederile Codului administrativ al Republicii Moldova.

Președinte al ședinței

Grigoraș Ala

**Secretar al Consiliului
comunal Grătiești**

Zainciovski Anatolie



A C T
de stabilire a hotarului

intravilanului com.Grătiești, mun.Chișinău

(unității administrativ-teritoriale, intravilanului localității)

„ 10 ” 05 2021

com. Grătiești, mun. Chișinău
localitatea

Noi, subsemnații:

Primarul com. Grătiești

Funcția deținută

V. Mardare

Numele, Prenumele

Specialistul pentru reglementarea regimului funciar al primăriei

Funcția deținută

S. Roșca

Numele, Prenumele

Arhitectorul com. Grătiești

Funcția deținută

C. Crudu

Numele, Prenumele

în prezența inginerului cadastral I.S. Institutul de Proiectari pentru Organizarea Teritoriului

A.Cristea

am identificat și coordonat hotarul

intravilanului com. Grătiești, mun. Chișinău

(unității administrativ-teritoriale, intravilanului localității)

1. Hotarul

intravilanului com. Grătiești

unității administrativ-teritoriale, intravilanului localității

este descris în anexă, care face parte integrantă a prezentului Act

2. Punctele de cotitură a hotarului, numerele punctelor de cotitură adiacente, forma și traseul

hotarului sunt indicate pe planul hotarului intravilanului com. Grătiești

(unității administrativ-teritoriale, intravilanului localității)

semnat de noi, care face parte integrantă a prezentului Act

3. Hotarul (intravilanului localității) conține 895 puncte de cotitură și nu sunt

(sunt/ nu sunt)

marcate cu borne de modelul stabilit.

4. Coordonatele punctelor de hotar sunt determinate

grafic pe materiale ortophoto

(se descrie metoda de determinare a coordonatelor punctelor de cotitură)

și sunt descrise în catalogul de coordonate care este parte componentă a planului hotarului

intravilanului com. Grătiești, mun. Chișinău

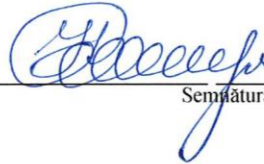
(unității administrativ-teritoriale, intravilanului localității)

5. Subsemnații sunt informați că prezentul Act și planul hotărului intravilanului com. Grătiești
(unității administrativ-teritoriale, intravilanului localității)
aprobat, în modul stabilit, va fi transmis Deținătorului Registrului de Stat al unităților administrativ-teritoriale și al străzilor din localitățile de pe teritoriul Moldovei pentru înregistrare.

6. Mențiuni

Semnăturile, ștampila

Primarul com. Grătiești
Funcția deținută



Semnătura



Numele, Prenumele

V. Mardare

Special.pentru regl.regimului funciar al primăriei
Funcția deținută

Semnătura



Numele, Prenumele

S. Roșca

Arhitectorul com. Grătiești
Funcția deținută



Semnătura

Crudu Corina

Numele, Prenumele

C. Crudu

Reprezentantul ÎS IPOT
Funcția deținută

Semnătura



Numele, Prenumele

A. Cristea



Guvernul Republicii Moldova

Agenția Proprietății Publice

MD-2012, Chișinău, strada Vasile Alecsandri 78
Tel: (+00373 22) 234-350
e-mail: office@app.gov.md

Nr.03-04-300 din 17.01.2024

Primăria com. Grățiești

MD-2093, mun. Chișinău, sat. Grățiești, str. Ștefan cel Mare, 72
e-mail: primgratiesti@gmail.com

Prin prezenta, urmare examinării demersului nr. 17/24 din 05.01.2024 (înregistrat în registrul electronic de evidență a documentelor la data de 09.01.2023 cu numărul 159), cu privire la prezentarea numerelor cadastrale a terenurilor proprietate de stat, amplasate în com. Grățiești, Agenția Proprietății Publice, în limita competențelor funcționale, informează că până la finalizarea procedurii de delimitare a bunurilor imobile proprietate publică de stat în mod masiv conform Programului de Stat, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 80/2019, este în imposibilitate de a prezenta lista compilată a bunurilor imobile proprietate publică de stat, amplasate în comuna Grățiești, mun. Chișinău.

Director general adjunct

Digitally signed by Bobu Valerian
Date: 2024.01.18 19:14:52 EET
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova



Valerian BOBU

Ex. Elvira Pluta, tel 022 223149
e-mail: elvira.pluta@app.gov.md

**MINISTERUL CULTURII
AL REPUBLICII MOLDOVA**

MD-2012 str. Nicolae Iorga nr.21
e-mail: cancelaria@mc.gov.md
web: www.mc.gov.md



**MINISTRY OF CULTURE
OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA**

MD-2012 str. Nicolae Iorga nr.21
e-mail: cancelaria@mc.gov.md
web: www.mc.gov.md

nr. 04/2-09/109 din 15.01.2024

la nr. 16/24 din 05.01.2024

Ministerul Apărării

Agenția Națională Arheologică

e-mail: arheologie.gov@gmail.com

Pentru informare: **Primăria comunei Grățiești**

e-mail: primgratiesti@gmail.com

În temeiul art. 74 din Codul administrativ al Republicii Moldova nr. 116/2018, se remite spre examinare demersul nr. 16/24 din 05.01.2024 (înregistrat cu nr. 80 din 09.01.2024) al dnei Olga Caraman, Primar al comunei Grățiești din municipiul Chișinău, prin care se solicită informații privind monumentele înscrise în Registrul monumentelor Republicii Moldova ocrotite de stat, aprobat prin Hotărârea Parlamentului nr. 1531/1993 (în continuare – Registrul monumentelor), informație necesară pentru elaborarea Planului Urbanistic General al satului Grățiești și satului Hulboaca, mun. Chișinău.

Informația despre monumentele de arhitectură, arheologie și monumentele comemorative de război poate fi vizualizată în **anexa** la Hotărârea Parlamentului nr. 1531/1993 pentru punerea în aplicare a Legii privind ocrotirea monumentelor (link: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=131512&lang=ro).

Atragem atenția asupra faptului că monumentele din satul Grățiești, actualmente aflat în componența municipiului Chișinău (conform Anexei nr. 3 la Legea nr.764/2001 privind organizarea administrativ-teritorială a Republicii Moldova), sunt înscrise în Registrul monumentelor, aprobat în anul 1993, la Capitolul „Zona de Centru”, compartiment „Raionul Criuleni” la pozițiile 302 -305 după cum urmează:

RAIONUL CRIULENI

| Nr. de înregistr. | Localizare administrativă* | Tip | Cronologie | Gen | Categorie |
|-------------------|----------------------------|--|------------|--------------|-----------|
| 302. | Grățiești | Biserica “Sf. Treime” | 1908 | Arhit. | N |
| 303. | Grățiești | Monument în memoria consătenilor căzuți în 1941-1945 | | Ist. Artă | L |
| 304. | Grățiești | Sculptură populară. La cimitir | | Artă | L |
| 305. | Grățiești | Tumul | | Arheol. | N |

Astfel, conform Registrului monumentelor, în comuna Grățiești sunt luate sub protecție un monument de arhitectură și un monument/sit arheologic de importanță națională, precum și un monument comemorativ de război și o operă a creației populare de importanță locală. În localitatea Hulboaca nu sunt înregistrate monumente.

Monumente de for public de categorie națională nu sunt înscrise în comuna Grățiești. Informația poate fi vizualizată/verificată în **anexa** la Legea nr. 148/2018 privind aprobarea Registrului național al monumentelor de for public

(link: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=105507&lang=ro).



1/2

Cu privire la informația actualizată privind monumentul comemorativ de război (poziția 303 din Registrul monumentelor), **solicităm expunerea pe marginea subiectului abordat a Ministerului Apărării, care, conform legislației este autoritatea competentă privind evidența și protejarea mormintelor și operelor comemorative de război.**

În aceeași ordine de idei, se solicită Agenției Naționale Arheologice informarea solicitantului despre datele actualizate privind zonele cu potențial arheologic sau situri arheologice pe teritoriul comunei Grătiești.

Evidența monumentelor de for public și a monumentelor de arhitectură de categorie (importanță) **locală** este ținută de către autoritatea publică locală, la caz, Primăria municipiului Chișinău, prin intermediul registrului monumentelor de importanță locală. În acest sens, vă recomandăm să solicitați informațiile privind monumentele de importanță locală de la autoritatea publică locală responsabilă teritorial.

Cu referire la zonele de protecție a monumentelor comunică următoarele.

Conform prevederilor art. 12 alin.(2) din Legea nr. 1530 privind ocrotirea monumentelor „*zona de protecție se stabilește perimetral, de jur împrejurul limitei exterioare a terenului monumentului, pe o rază de 100 m în intravilanul localităților urbane, de 200 m în intravilanul localităților rurale și de 500 m în extravilan.*”

Conform pct. 5 din Hotărârea Guvernului nr. 1009/2000 despre aprobarea Regulamentului privind zonele protejate naturale și construite „*finanțarea elaborării proiectelor zonelor protejate ale patrimoniului natural și construit de importanță națională și internațională se va efectua din mijloacele alocate pentru urbanizarea teritoriului, cu atragerea parțială a mijloacelor Fondului Ecologic Național și ale Agenției de Investiții obținute din activitatea turistică, inclusiv vizitarea zonelor culturale naționale. Finanțarea elaborării proiectelor adecvate pentru patrimoniul natural și construit de importanță locală se va efectua din bugetele locale și din mijloacele fondurilor ecologice locale.*”

Regulamentul privind zonele protejate naturale și construite, menționat supra, prevede la Capitolul IV subcap. C. pct. 2 „*proiectul zonei protejate se perfectează anterior sau concomitent cu elaborarea documentației de urbanism și amenajare a teritoriului.*” și la pct. 4. „*pentru monumentele amplasate în extravilan sau în localități mici proiectul zonei protejate se va elabora în contextul planurilor de amenajare a teritoriului și va include schema de amplasare a obiectivelor incluse în patrimoniul natural și construit cu zonele de protecție a acestora.*”

Ion BUDECI
Secretar de stat

Digitally signed by Budeci Ion
Date: 2024.01.15 13:34:37 EET
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova



MINISTERUL CULTURII
AL REPUBLICII MOLDOVA



MINISTRY OF CULTURE OF THE
REPUBLIC OF MOLDOVA

AGENȚIA NAȚIONALĂ
ARHEOLOGICĂ
MD 2065, or. Chișinău, str. Mihai Eminescu, 50
tel./fax (37322) 227792

NATIONAL AGENCY
FOR ARCHAEOLOGY
MD 2065, Chișinău, 50, Mihai Eminescu str.
tel./fax (37322) 227792

Nr. 05 din 15 ianuarie 2023
La nr. 16/24 din 05.01.2024

Către: Primăria comunei Grățiești, mun. Chișinău,
e-mail: primgratiesti@gmail.com

Ministerul Culturii
cancelaria@mc.gov.md

Cu privire la demersul nr. 16/24 din 05.01.2024 din partea primăriei comunei Grățiești, mun. Chișinău, referitor la informația despre eliberarea listei imobilelor cu statut de monument înscrise în Registrele Monumentelor ocrotite de stat, inclusiv tipurile și zona de protecție a acestora, vă comunicăm următoarele:

În conformitate cu prevederile Legii Nr. 218 din 17-09-2010 privind protejarea patrimoniului arheologic, Agenția Națională Arheologică a elaborat documentul de stat Registrul Arheologic Național (RAN), care cuprinde lista siturilor/monumentelor arheologice de importanță națională luate sub ocrotirea statului. Lista siturilor arheologice din perimetrul comunei Grățiești, mun. Chișinău, incluse în RAN se prezintă în Tabelul anexat.

Totodată subliniem că informația privind numărul, amplasarea și delimitarea siturilor arheologice identificate până în prezent pe teritoriul Republicii Moldova, inclusiv în raza orașului Vadul lui Vodă, mun. Chișinău, se regăsește pe platforma fondului național de date geospațiale – www.geoportal.md la stratul Cultură, societate, demografie și pe situl Agenției Geodezie, Cartografie și Cadastru – www.geodata.gov.md.

Este de precizat că în corespundere cu prevederile Legii Nr. 218 din 17-09-2010, siturile arheologice beneficiază de un spațiu cu regim special de protecție, stabilit perimetral în proximitatea sitului arheologic pe o lățime de la 50 la 200 m, în funcție de tipul și importanța obiectivului.

Cu privire la siturile amplasate parțial pe teritoriul comunei Grățiești, mun. Chișinău și parțial pe teritoriile localităților din vecinătate, zonele ce corespund cu terenurile comunei Grățiești, mun. Chișinău, urmează a fi incluse de asemenea în documentația de urbanism a localității.

Cu referire la valorificarea terenurilor în care este reperat patrimoniu arheologic, notăm că potrivit art. 6, punct 2 al Legii Nr. 218 din 17-09-2010 privind protejarea patrimoniului arheologic, la solicitarea certificatului de urbanism pentru proiectare conform Legii privind autorizarea executării lucrărilor de construcție, emitentul certificatului de urbanism pentru proiectare este obligat, în cazul lucrărilor de construcție care presupun intervenții asupra solului, indiferent de tipul lucrărilor preconizate și forma de proprietate a terenurilor, să notifice, în termen de 2 zile lucrătoare, în scris și în format electronic, Agenția Națională Arheologică, cu anexarea planului terenului pe care urmează să fie efectuate lucrările.

Lucrările ce presupun intervenții în sol în zona siturilor arheologice pot fi efectuate doar după realizarea procedurii de descărcare de sarcină arheologică, prin care se confirmă că un teren în care a fost evidențiat patrimoniu arheologic poate fi restituit activităților umane curente ca urmare a finalizării cercetării de specialitate. Procedura de descărcare de sarcină arheologică a

15 IAN. 2024

terenului cu patrimoniu arheologic este finanțată de către beneficiarul interesat în valorificarea acestui teren și este realizată de către Agenția Națională Arheologică pe bază de contract, așa cum este stipulat la art. 5, punct 2 al Legii Nr. 218 din 17-09-2010.

Cu respect,

Digitally signed by Popovici Serghei
Date: 2024.01.15 09:48:42 EET
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova



**Director general adjunct
Dr. Sergiu POPOVICI**

Exec. mob.: 079820092

Anexa 1 – tabel

Lista siturilor arheologice de pe moșia comunei Grătiești, mun. Chișinău.

| Nr. | Localizare | Denumirea sitului arheologic | Tipul sitului arheologic | Cronologia, datarea sitului arheologic | Categoria/Importanța | Zona de protecție | Reglementări speciale de protejare |
|-----|------------|------------------------------|--------------------------|---|-------------------------------|--|--|
| 1 | Grătiești | Grătiești Tumulul I | Tumul | Eneolitic / mil. IV î. Hr. - Epoca medievală / sec. XVIII. | De importanță națională | 50 m perimetral în jurul sitului | Autorizația de construire/desființare pentru lucrările din zonele cu patrimoniu arheologic se eliberează, în baza și în conformitate cu avizul Agenției Naționale Arheologice. |



MINISTERUL APĂRĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA
AGENȚIA PENTRU ȘTIINȚĂ ȘI MEMORIE MILITARĂ

str. Tighina, 47, MD-2001, mun. Chișinău,
tel. 022-223-034, 022-241-033
e-mail: asmm@army.md; web: www.istoriamilitara.md

Nr. 8 din 20.01.2024
La nr. 16/24 din 05.01.2024

Primăria comunei Grătiești
e-mail: primgratiesti@gmail.com

Agenția pentru Știință și Memorie Militară a examinat demersul Primăriei comunei Grătiești din cadrul municipiului Chișinău și vă comunică că în scopul implementării Legii 161/2017 privind regimul mormintelor și operelor comemorative de război Agenția a elaborat proiectul Registrului național al mormintelor și operelor comemorative de război, în care sunt incluse următoarele opere comemorative de război:

1. mun. Chișinău, com. Grătiești

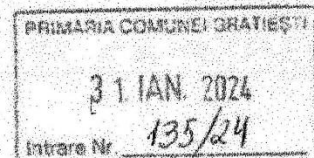
- a) 0155.1 – OCR – mn/Grătiești/Monument în memoria consătenilor căzuți în cel de-al Doilea Război Mondial/bd. Ștefan cel Mare și Sfânt;

Art.13, alin (2) din Legea 161/2017 stabilește expres zona de protecție a mormintelor și operelor comemorative de război, inclusiv se instituie reglementări speciale de construire prin documentație de urbanism și de amenajare a teritoriului, ținându-se cont de necesitatea asigurării accesului liber și valorificării vizuale a operelor comemorative de război.

În prezent opera comemorativă de război, menționată mai sus, este inclusă în Registrul monumentelor Republicii Moldova ocrotite de stat, aprobat prin Hotărârea Parlamentului nr.1531/1993.

Director
col (r)

dr. Vitalie CIOBANU





Î.S. „ADMINISTRAȚIA DE STAT A DRUMURILOR”
S.E. „STATE ROAD ADMINISTRATION”
IDNO 1003600023559

Republica Moldova, Chișinău, str. Bucurici 12A, MD-2004 tel (+373) 22-740570, +373-22-740803, fax +373-22- 222280,
http://www.asd.md, e-mail: serviciu@asd.md, telegram: ASD trafic

Nr. 09-02/ 1357 din 18.03.2025
La Nr. 2412 din 03.03.2025

**Ministerul Infrastructurii și
Dezvoltării Regionale**
e-mail: secretariat@midr.gov.md

În copie: **I.M.P. „Chișinăuproiect”**
e-mail: chisinauproiect@gmail.com

Prin prezenta, Î.S. "Administrația de Stat a Drumurilor", în calitate de entitate prin intermediul căreia se administrează drumurile naționale, ce presupune inclusiv implementarea proiectelor ce au ca obiect lucrări de proiectare, construire și modernizare a drumurilor publice naționale, în vederea realizării interesului general al societății ce ține de asigurarea stării tehnice a drumurilor publice, Vă comunică următoarele.

În rezultatul examinării solicitării dvs, s-a constatat că în limitele administrative a com. Grățiești, se regăsesc două drumuri publice naționale, gestionate de către Î.S. „Administrația de Stat a Drumurilor”: drumul expres M1 Frontiera cu România – Leușeni – Chișinău – Dubăsari – frontiera cu Ucraina și drumul expres M5 Frontiera cu Ucraina – Criva – Bălți – Chișinău – Tiraspol – frontiera cu Ucraina.

Actualmente, pentru sectorul de drum M1, care traversează limitele administrative ale com. Grățiești, are loc elaborarea caietului de sarcini privind „Reconstrucția drumului M1 Frontiera cu România – Leușeni – Chișinău – Dubăsari – frontiera cu Ucraina, km 94,410 – 102,790 (Sector III al Centurii mun. Chișinău) și construcția intersecțiilor denivelate amplasate la km 95,278 și km 99,626”.

Pentru sectorul de drum M5 sunt în derulare lucrările privind elaborarea studiului de fezabilitate a coridorului rutier (autostrada) Ungheni – Chișinău – Odesa, proiect care se referă la facilitarea investițiilor în conectivitate cu Parteneriatul estic „Facility for Eastern Partnership Investment in Connectivity” (EPIC), inițiativa finanțată de Uniunea Europeană (UE) și gestionată de Banca Europeană de Investiții (BEI).

În contextul celor expuse, Î.S. „Administrația de Stat a Drumurilor”, recomandă ca la elaborarea Planului Urbanistic General al com. Grățiești, mun. Chișinău, să fie respectate prevederile documentației normative în vigoare, precum și Legea drumurilor nr. 509 din 22.06.1995, art. 6, pct. 2: „La proiectarea, execuția și intervențiile asupra drumurilor se va ține seama de categoriile funcționale ale acestora, de traficul rutier, de siguranța circulației, de normele tehnice, de factorii economici, sociali și de apărare, de utilizarea rațională a terenurilor, de conservarea și protecția mediului și de planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate potrivit legii”.

Director general interimar

Alexandru Ghișu
Tel 022 22 52 55

Sergiu BEJAN

Atenționăm că, acest document conține date cu caracter personal înregistrat în Registrul de evidență al operatorilor de date cu caracter personal cu nr. 0002404-001. Prelucrarea ulterioară a acestor date poate fi efectuată numai în condițiile prevăzute de Legea nr. 133/2011 privind protecția datelor cu caracter personal. Acest document este destinat numai pentru uzul organelor abilitate de lege și nu poate fi dat publicității.

Handwritten notes and signature at the top left.



**MINISTERUL MEDIULUI
AL REPUBLICII MOLDOVA**

AGENȚIA „MOLDSILVA”

MD-2001, Chișinău, bd Ștefan cel Mare, 124
tel. +373-22-272306, fax. +373-22-277345
e-mail: msilva@moldsilva.gov.md

**МИНИСТЕРСТВО
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ МОЛDOVA**

АГЕНСТВО „MOLDSILVA”

MD-2001, Кишинэу, бул. Штефан чел Маре, 124
тел. +373-22-272306, факс. +373-22-277345
e-mail: msilva@moldsilva.gov.md

Nr. AM 02/03 – 05 - 552 din 25.03.25

**Î.S. „Institutul de Cercetări și
Amenajări Silvice”**

La nr. 02/1-76 din 26.02.2025

**Copie: Institutul Municipal de
Proiectări „Chișinăuproiect”**

MD – 2068, mun. Chișinău, str. Miron
Costin, 17/2
tel: (022) 493 100
e-mail: chișinăuproiect@gmail.com

Prin prezenta, Agenția „Moldsilva” vă remite spre examinare demersul IMP „Chișinăuproiect”, prin care se solicită informația cu privire la fondul forestier proprietate publică a statului, din limitele unității administrativ teritoriale al comunei Grățiești, cumulată cu reactualizarea Planului Urbanistic General pentru s. Grățiești și s. Hulboaca, mun. Chișinău, (se anexează demersul două fișe).

În acest context Î.S. „Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice” v-a pune la dispoziție Institutului Municipal de Proiectări „Chișinăuproiect” informația grafică a fondului forestier proprietate publică a statului din limitele unității administrativ teritoriale al comunei Grățiești și s. Hulboaca, mun. Chișinău. Despre rezultatele examinării, informați solicitantul și în copie Agenția „Moldsilva”, în termeni cât mai restrânși.

Director

Victor DURBALĂ

| | |
|-----------------------|----------|
| IMP "CHIȘINĂUPROIECT" | |
| Intrare Nr. _____ | |
| " " " _____ | 20 _____ |

MINISTERUL
MEDIULUI
AL REPUBLICII MOLDOVA



AGENȚIA „MOLDSILVA”

INSTITUTUL DE CERCETĂRI
ȘI AMENAJĂRI SILVICE

MD 2069, mun. Chișinău, str. Calea Ieșilor, 69
tel./fax: (373-22) 59-33-51
e-mail: icas@moldsilva.gov.md

MINISTRY
OF ENVIRONMENT OF THE
REPUBLIC OF MOLDOVA

AGENCY «MOLDSILVA»

FOREST RESEARCH AND
MANAGEMENT INSTITUTE

MD 2069, Chisinau, 69, Calea Iesilor str.
Phone/fax: (373-22) 59-33-51
e-mail: icas@moldsilva.gov.md

30.04. 2025, Nr. 01-81/ 482

La nr: 02/1-76 din 26.02.2025
AM 02/03-05-552 din 25.03.2025

IMP „CHIȘINĂUPROIECT”
MD-2068, mun. Chișinău, str. Miron Costin, 17/2
tel: (373-22) 49-31-00
e-mail: chisinauproiect@gmail.com
Copie: AGENȚIA „MOLDSILVA”

Prin prezenta, în contextul examinării demersului IMP „CHIȘINĂUPROIECT” adresat Agenției „Moldsilva”, Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice (ICAS) comunică următoarele.

Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice (ICAS) vă expediază informația grafică (format TAB) a hotarului fondului forestier, proprietate publică a Statului aflate în administrarea Agenției „Moldsilva”, de pe teritoriul UAT Grătiești, mun. Chișinău.

Director interimar

Ion Talmaci

MINISTERUL
MEDIULUI
AL REPUBLICII MOLDOVA



MINISTRY
OF ENVIRONMENT
OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

AGENȚIA DE MEDIU

ENVIRONMENTAL AGENCY

MD-2005 mun.Chișinău, str. Albișoara 38, Tel. (022) 820-770, E-mail: am@am.gov.md, Web: http://am.gov.md

Nr. 17/2/2/2024 din 10.01.24
La nr. 10/24 din 05.01.24

Primarul al com.Grătiești

Cu referire la solicitarea din data de 05.01.2024 numărul 10/24 referitor la solicitarea informației privind starea calității apelor de suprafață de pe sectorul s.Grătiești-s.Hulboacă, Agenția de Mediu Vă informează, că Laboratorul pentru calitatea apei din cadrul Laboratorul de Referință de Mediu al AM are un program anual de monitorizare a calității apelor de suprafață aprobat de către Director al Agenției de Mediu, dar locațiile menționate nu intră în rețeaua noastră de monitorizare calității apelor de suprafață.

Astfel, reieșind de la informația menționată de mai sus Laboratorul de Referință de Mediu nu deține date solicitate.

Director adjunct

Digitally signed by Poverjuc Dorin
Date: 2024.01.10 22:07:49 EET
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova



Dorin Poverjuc



Executor: Olga Mihni
Tel: 022820795,
E-mail: o_mihni@am.gov.md

Document semnat electronic în conformitate cu Legea nr. 91 din
29.05.2014.
Verificarea semnăturii poate fi realizată la adresa:
<https://msign.gov.md>



MINISTERUL MEDIULUI AL REPUBLICII MOLDOVA

MINISTRY OF ENVIRONMENT OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

AGENȚIA PENTRU GEOLOGIE ȘI RESURSE MINERALE

AGENCY OF GEOLOGY AND MINERAL RESOURCES

str Mitropolit Dosoftei, 156, MD-2004, Chișinău • Tel.: (+373 22) 750 656 • Fax: (+373 22) 750 863, e-mail: agrm@agrm.gov.md

16.01.2024 Nr. 37/04

La nr. 09/24 din 05.01.2024
14/24 05.01.2024

Primăria comunei Grătiești,
mun. Chișinău

Prin prezenta, în contextul solicitării primăriei com. Grătiești, mun. Chișinău, cu privire la furnizarea unor informații despre caracteristica reliefului și condițiilor geologice și informații despre condițiile hidrogeologice ale regiunii amplasării localității cu prezentarea schemei de răspândire a proceselor geologice exogene în limitele comunei, Agenția comunică următoarele.

Reieșind din prevederile Codului subsolului nr.3/2009 și prevederile Regulamentului de funcționare al Agenției aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.485/2009, majoritatea informațiile solicitate nu țin de competența Agenției în domeniul folosirii raționale și protecției subsolului, prin urmare comunicăm imposibilitatea prezentării acestora.

Totodată, anexat prezentăm în format „pdf.” extras Raportul geologic „Отчет: инженерно-геологическое обследование населенных пунктов на территории Республики Молдова. В 4-х томах”, stocat în Fondul de stat de informații privind subsolul din cadrul Agenției cu nr.3427, referitor la cercetarea geologo-inginerească a com. Grătiești în anul 1992 (ultimele lucrări efectuate) cu rezultate și concluzii și cu anexe grafice în format „jpeg.” pe 4 fișe.

De altfel comunicăm că, întru colectarea informațiilor geologice mai detaliate privind regiunea amplasării com. Grătiești, mun. Chișinău, executorul lucrărilor de proiectare sau beneficiarul acestora pot accesa informațiile stocate în Fondul de stat de informații privind subsolul din incinta Agenției în condițiile prevederilor Hotărârii Guvernului nr.392/2011.

În ceea ce privește lipsa sau existența substanțelor minerale utile în limitele com. Grătiești, mun. Chișinău, comunicăm că, în conformitate cu datele stocate în Fondul de Stat de informații privind subsolul din cadrul Agenției, în limitele localității, în proiecție, parțial sunt amplasate zăcămintele de calcar pentru tăierea blocurilor și plăcilor „Cricova I” și „Chișinău II”, transmise în folosință pentru valorificare industrială către Î.S. „Sarmat”.

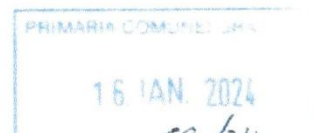
Menționăm că, zăcămintele de calcar pentru tăierea blocurilor și plăcilor menționate anterior, sunt exploatate de către beneficiarul subsolului în subteran prin metoda galeriilor miniere, iar substanțele minerale utile ale acestora nu sunt de importanță națională.

Anexe pe 5 fișe.

Director adjunct

Igor LUNGU

Tonu Mihai
(022) 75 06 36





SERVICIUL
HIDROMETEOROLOGIC
DE STAT

2072, mun. Chișinău, str. Grenoble, 134
tel. 0(22)773500, fax 0(22)773636
e-mail: hidrometeo@meteo.gov.md
www.meteo.md

STATE
HYDROMETEOROLOGICAL
SERVICE

2072, Chisinau, Grenoble Street, 134
tel. 0(22)773500, fax 0 (22)773636
e-mail: hidrometeo@meteo.gov.md
www.meteo.md

Nr. 03/41 din 15.01.2024

La nr. 12/24 din 05.01.2024

Primăria comunei Grătiești

Cu referire la solicitarea Dumneavoastră din 05.01.2024, Serviciul Hidrometeorologic de Stat Vă expediază **Buletinul concentrațiilor de fond ale poluanților atmosferici și caracterizarea climatică** în scopul Reactualizării Planului Amenajării Teritoriului com. Grătiești cumulat cu Planul Urbanistic General s. Iulboaca, mun. Chișinău.

I. CONCENTRAȚIILE DE FOND
ale poluanților atmosferici
com. Grătiești

| Numărul populației (mii locuitori) | Concentrațiile de fond, mg/m ³ | | | |
|------------------------------------|---|----------------|-------------------|----------------|
| | Suspensii solide | Dioxid de sulf | Monoxid de carbon | Dioxid de azot |
| 50-10 | 0,2 | 0,02 | 0,4 | 0,008 |

II. CARACTERIZAREA CLIMATICĂ

- 1.1. Temperatura medie maximă a aerului exterior în cea mai caldă lună - +28,0 °C
1.2. Temperatura medie a aerului exterior în cea mai rece lună - -3,5 °C
1.3. Frecvența (%) direcțiilor vântului și a calmurilor pe an:

| N | NE | E | SE | S | SV | V | NV | Calm |
|----|----|---|----|----|----|---|----|------|
| 13 | 7 | 7 | 16 | 10 | 6 | 8 | 33 | 22 |

- 1.4. Viteza vântului, frecvența depășirii căreia constituie 5% - 7 m/s;
1.5. Coeficientul A - 200.

Director adjunct interimar

Ex. V. Parasciuc
Șef Interimar LRM. Tel. 022 820 747
L. Treșcilo
Șef Centru Meteorologie
Tel. 022 773 644



Mihail GRIGORAȘ
Mihail GRIGORAȘ

COMUNA GRĂTIEȘTI

15. IAN. 2024
59/24



**SOCIETATEA PE ACȚIUNI
„APĂ-CANAL CHIȘINĂU”**

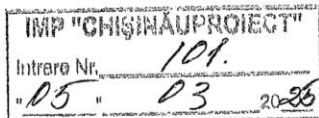
str. Albișoara nr. 38, MD 2005,
mun. Chișinău, Republica Moldova
tel. 022 25-69-01, tel/fax: 022 22-23-49,
e-mail: acc@acc.md, web: www.acc.md



Titulară a Ordinului ISO 9001 Certificat nr. 085C
„Gloria Muncii”
12.12.2012



Nr. 01-2379 din 05.03.2025
La nr. 02/1-75 din 24.02.2025



Dlul Anatolie IZBÎNDA
Institutul municipal de proiectări
„CHIȘINĂU PROIECT”
e-mail: chisinauproiect@gmail.com

Ca urmare a examinării solicitării D-voastră privind prezentarea informației despre obiectivele de alimentare și tratare a apei, inclusiv sonde, prize, stații de tratare, pompare și epurare, precum și zonele de protecție sanitară stabilite conform legislației, amplasate pe teritoriul administrativ al com. Grățiești, Vă comunicăm.

Pe teritoriul administrativ al comunei Grățiești (com. Grățiești și sat. Hulboaca) sunt amplasate următoarele obiective:

1. Fântâna arteziană nr. 4420, str. Prieteniei, 10/1, com. Grățiești, nr. cadastral 01552170002, cu suprafața zonei I de protecție sanitară – 0,13 ha (tot pe acest teritoriu se află stația hidrofor de pompare a apei potabile);
2. Fântâna arteziană nr. 4047, str. Prieteniei, 10/7, com. Grățiești, nr. cadastral 01552170001, cu suprafața zonei I de protecție sanitară – 0,07 ha;
3. Fântâna arteziană nr. 2932, str. Gheorghe Coșbuc, 10, com. Grățiești, nr. cadastral 01552150040, cu suprafața zonei I de protecție sanitară – 0,03 ha;
4. Fântâna arteziană nr. 2873, str. Ion Creangă, 27, sat. Hulboaca, nr. cadastral 01551080121, cu suprafața zonei I de protecție sanitară – 0,12 ha;
5. Stația de pompare a apelor uzate Grățiești 1, situată pe str. Ștefan cel Mare, 16, com. Grățiești, cu suprafața zonei de protecție sanitară de 15 m;
6. Stația de pompare a apelor uzate Grățiești 2, situată pe str. Miron Costin, com. Grățiești, cu suprafața zonei de protecție sanitară de 15 m;
7. Stația de pompare a apelor uzate Grățiești 3, situată pe str. Cișmelelor, com. Grățiești, cu suprafața zonei de protecție sanitară de 15 m;
8. Stația de pompare a apelor uzate Hulboaca, situată pe str. Ștefan cel Mare, sat. Hulboaca, cu suprafața zonei de protecție sanitară de 15 m.

Pentru informații suplimentare, Vă stăm la dispoziție.

Director general interimar

Diana TACU

ex: V. Pancenco
tel: 022 256 925

Cod IBAN MD12PR002251166792001498, BC „ProCreditBank”, CF 1002600015876. Cod TVA 0600920, capitalul social 611915200 lei

Atenție! Documentul conține date cu caracter personal, prelucrate în cadrul sistemului de evidență, înregistrat în Registrul de evidență al operatorilor de date cu caracter personal www.registru.datepersonale.md. Prelucrarea ulterioară a acestor date poate fi efectuată numai în condițiile prevăzute de Legea nr. 133 din 08.07.2011 privind protecția datelor cu caracter personal.

Nr. 2217 din 31. 12. 2025

La nr. _____ din _____ 2025

**INSTITUTUL MUNICIPAL DE
PROIECTĂRI „CHIȘINĂU PROIECT”**
MD-2068, mun. Chișinău
str. Miron Costin, 17/2
e-mail: chisinauproiect@gmail.com

Prin prezenta, S.R.L. „Chișinău-gaz”, în calitate de operator al sistemului de distribuție a gazelor naturale (*în continuare* - OSD), ține să Vă informeze că a examinat cererea înregistrată cu Nr. 3819 din 24.11.2025, cu privire la eliberarea schemei rețelelor de gaze naturale existente de presiune medie și înaltă, avînd ca scop elaborării Planului amenajării teritoriului administrativ al com. Grătiești, cumulată cu reactualizarea planului urbanistic general pentru s. Grătiești și s. Hulboaca, mun. Chișinău, cu posibilitatea racordării noilor consumatori din zonele indicate (I - X), Vă comunică următoarele.

Punctul de racordare posibil, pentru conectarea noilor consumatori, care corespund debitului sumar solicitat, poate fi:

Rețeaua de gaze naturale subterană din oțel de presiune înaltă cat. II (funcționează ca presiune medie) D273 din șos. Chișinău-Criuleni (*terenuri cu nr. cadastrale 3157104.329- 3157104.263*).

Totodată, Vă aducem la cunoștință că, pentru obținerea avizului de racordare, în conformitate cu prevederile pct. 10 al Regulamentului privind racordarea la rețelele de gaze naturale și prestarea serviciilor de transport și de distribuție a gazelor naturale aprobat prin Hotărârea ANRE Nr.112 din 19.04.2019, la cererea pentru eliberarea avizului de racordare se anexează în mod obligatoriu următoarele acte:

- copia deciziei de înregistrare, eliberată de Agenția Servicii Publice sau copia altui document care atestă dreptul de a desfășura activitatea, după caz;
- copia actelor, care atestă dreptul de proprietate al solicitantului pentru imobilul respectiv și/sau asupra terenului;
- planul de situație, cu amplasarea în zonă a construcțiilor.

Suplimentar, pentru aprecierea punctului de racordare și a capacității tehnice a rețelei de gaze naturale existente necesară pentru a satisface cerințele solicitantului, se anexează:

- calculul consumului de gaze în m³/h, care corespunde cererii depuse, efectuat de persoane fizice sau juridice atestate în domeniu.

După prezentarea documentelor sus-menționate, OSD va examina posibilitatea eliberării avizului de racordare la rețeaua de gaze naturale a zonelor sus menționate.

Cu respect,

Inginer-șef



Mihail ROȘCA

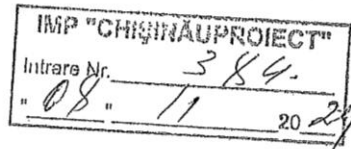
Ex. V. Pogornilă
Tel. 022578766



Societatea pe Acțiuni „TERMoeLECTRICA”
Str. Tudor Vladimirescu, 6, MD-2024, Chișinău, Republica Moldova
Tel: +373 22 43 64 59, e-mail: anticamera@termoelectrica.md, www.termoelectrica.md
Cod Fiscal: 1003600026295, Capital social: 554051660 lei

Nr. 79/8008 din 07.11.2024
La nr. 02/1-255 din 15.10.2024

Handwritten notes:
Hulboaca
ms. sec. 11
catal. de...



Domnului Izbîndă Anatolie
Administrator interimar
I.M.P. „CHIȘINĂU PROIECT”
str. Miron Costin, 17/2
mun. Chișinău, MD-2068
e-mail: chisinauproiect@gmail.com

Prin prezenta, „TERMoeLECTRICA” S.A. Vă informează despre examinarea solicitării Dumneavoastră cu privire la prezentarea informației necesare în scopul elaborării „Planului Amenajării Teritoriului administrativ al com. Grățiești cumulat cu Reactualizarea Planului Urbanistic General pentru s. Grățiești și s. Hulboaca, mun. Chișinău” și comunică următoarele:

Puterea termică nominală (instalată) a Centralei Termice din s. Grățiești, str. George Coșbuc, 2 (CT-6091) este de 4,0 Gcal/h. Combustibilul de bază utilizat – gaze naturale, fără infrastructură de utilizare a combustibilului de rezervă. Ce ține de satul Hulboaca, „TERMoeLECTRICA” S.A. nu deține careva surse de generare a energiei termice în localitatea respectivă.

La capitolul clasa de pericol a obiectelor, categoriile pentru clădiri și încăperi ale centralelor termice, după gradul de pericol de explozie și incendiu se stabilesc în conformitate cu prevederile NCM-G.04.10-2015 „Centrale Termice”, Anexa A, tabelul A.1, crt. 14.

Totodată, ținem să Vă relatăm că în conformitate cu prevederile aceluiași NCM, pct. 5.13 „Distanța normativă de la clădirea și edificiile centralei termice amplasate separat, precum și de la utilajele amplasate pe platforme deschise, până la blocuri locative și clădirile sociale, este necesar de a fi determinată conform [9]”, și anume Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1031-01 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов», pct.4.2 „При установлении минимальной величины санитарно-защитной зоны от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, необходимо определение расчетной концентрации в приземном слое и по вертикали с учетом высоты жилых зданий в зоне максимального загрязнения атмосферного воздуха от котельной (10 - 40 высот трубы котельной), а также акустических расчетов. Санитарно-защитная зона при расчетных значениях ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха в пределах ПДК в приземном слое и на различных высотах прилегающей жилой застройки не должна быть менее 50 м, если по акустическому расчету не требуется корректировки в сторону ее увеличения».

În conformitate cu NCM B.01.05:2019 „Urbanism. Sistematizarea și amenajarea localităților urbane și rurale” pst. 7/2. „Distanțele de la hotarele terenurilor construcțiilor industriale, amplasate în zonele publice de afaceri și mixte, până la clădiri locative și publice, precum și până la terenurilor de instituțiile de educație, sănătate și odihnă vor fi minim 25 m”.

Concomitent, Vă informăm că potrivit prevederilor Legii cu privire la energia termică și promovarea cogenerării Nr. 92 din 29.05.2014, Cap. 42, pct. 11 „În zonele urbane, clădirile nou construite

și cele supuse renovării majore, inclusiv conform Legii privind performanța energetică a clădirilor, se conectează la sistemul existent de alimentare centralizată cu energie termică (SACET), cu excepția cazurilor în care acesta nu este rentabil din punct de vedere economic”.

Suplimentar, Vă informăm că în Regulamentul privind furnizarea energiei termice, aprobat prin Hotărârea Consiliului de administrație al ANRE nr. 23/2017 din 26.01.2017, pct. 18 prevede că, *În cazul proiectării obiectivelor noi în scopul determinării posibilității tehnice de racordare și asigurării zonelor de protecție a rețelelor termice, solicitantul este obligat să prezinte în adresa furnizorului certificatul de urbanism pentru proiectare cu anexa; planul lotului de pământ cu indicarea liniilor calculate ale hotarelor, executate pe ridicarea topografică în scara Sc 1:500 spre examinare și coordonare; schema amplasării obiectivului indicată pe ridicarea topografică în scara Sc 1:500 (planul general al construcției) spre examinare și coordonare.*

Reieșind din cele expuse, la elaborarea documentației de proiect „Planului Amenajării Teritoriului administrativ al com. Grățiești cumulat cu Reactualizarea Planului Urbanistic General pentru s. Grățiești și s. Hulboaca, mun. Chișinău”, solicităm respectuos respectarea prevederilor cadrului legislativ și normativ în vigoare.

Totodată, pentru determinarea condițiilor de racordare și elaborarea unui studiu de prefezabilitate, ar fi oportun prezentarea datelor actualizate în adresa întreprinderii noastre referitor la construcțiile planificate, numărul de apartamente, etc.

Astfel, comunicăm că „TERMOELECTRICA” S.A. este dispusă să colaboreze cu IMP „CHIȘINĂUPROIECT” și Primăria comunei Grățiești în scopul implementării soluțiilor de racordare la SACET și dezvoltare a zonei menționate.

Cu respect,

Director general al
întreprinderii (înferimar)



Iurie RAZLOVAN

10 contract
d-ai Chisinau



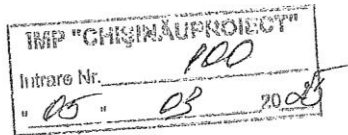
Moldtelecom

Nr. 01-04-06 / din 1784 . 05.03.2025

La nr. _____ din _____

Dlul Anatolie IZBÎNDA,
Administrator Interimar al
Institutului Municipal de
Proiectări
"CHIȘINĂU PROIECT"

La nr. 02/1-73
din 24.02.2025



Prin prezenta, la solicitarea cu privire la prezentarea informației despre sursele de iradiere electromagnetice (stații de telefonie mobilă), ținem să Vă informăm că a fost examinat demersul dvs.

Astfel, după cum urmează prezentăm informația solicitată:

| Dnumire site | Adresa | | |
|----------------|--|---------------|--------------|
| C_Gratiesti | mun. Chișinău, com. Grătiești | 28°49'51,43"E | 47°6'51,79"N |
| C_Gratiestisat | mun. Chisinau, s. Gratiesti, str. Gh. Cosbuc 6, Cos de fum | 28°49'35,36"E | 47°5'37,73"N |

Director DDRAI

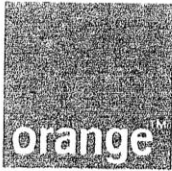
Digitally signed by Anatolie IZBÎNDA
Date: 2025.03.04 15:10:13 10200

Ghenadie Pârțu

Rodica Racu, 022 570-194

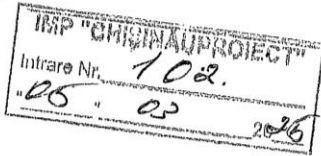
S.A. "Moldtelecom", Bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 10, MD - 2001, Republica MOLDOVA
Tel.: +373 22 570 101; Fax: +373 22 570 111; e-mail: office@moldtelecom.md; www.moldtelecom.md.

IG - 01.00 - 10 - 02 - 01



I.M. Orange Moldova S.A.
IDNO 1003600106115
Str. Alba Iulia 75, MD-2071 Chisinau
Republica Moldova
Capital social 179499609 lei
Administrator Olga Surugiu
www.orange.md

*La comanda nr. OMD 138/25 din 05.03.2025
de la Chisinau
de la Batuman S.*



D-lui Anatolie IZBÎNDA
Administrator Interimar
Institutul Municipal de
Proiectari „Chisinauproiect”
chisinauproiect@gmail.com

Referință: Scrisoarea nr. 02/1-73 din 24.02.2025

Stimate Domnule IZBÎNDA,

Ca răspuns la scrisoarea dumneavoastră menționată mai sus, prin care solicitați prezentarea informațiilor referitoare la zonele de protecție sanitară ale stațiilor de telefonie mobilă Orange Moldova situate în apropierea localității Grătiești, municipiul Chișinău, Vă comunicăm că, nici Regulamentul sanitar privind limitarea expunerii populației la câmpuri electromagnetice de la 0 Hz la 300 GHz, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 563 din 07.08.2024, nici actele permissive (avizele) eliberate de Agenția Națională pentru Sănătate Publică, nu instituie asemenea zone de protecție sanitară.

Valorile maxime calculate ale densității fluxului de energie electromagnetică în apropierea stațiilor respective sunt sub limitele admisibile stabilite de reglementările în vigoare, ceea ce confirmă că funcționarea stațiilor de bază de telefonie mobilă nu prezintă un risc pentru sănătatea persoanelor aflate în apropiere.

Vă stăm la dispoziție pentru orice clarificări suplimentare.

Cu stimă,

Veaceslav ROMAN
Director Tehnic
Î.M. „Orange Moldova” S.A.

CHESTIONAR PENTRU ELABORAREA PUG s. Grătiești

Obiective ale activității economice

1. Lista obiectivelor economice:
 - 1.1 agricultură
 - 1.2 întreprinderi de construcție;
 - 1.3 transport;
 - 1.4 industrie;
 - 1.5 întreprinderi de depozitare și baze angro.

| № | Denumirea întreprinderii | Adresa | Tipul producției produse | Angajați (oam.) |
|--|-----------------------------|----------------|---|-----------------|
| Întreprinderi din agricultură | | | | |
| 1. | Î.I., „Expres Cazac” | sat. Grătiești | Servicii în agricultură | 5 |
| 2. | G.T. „Racu Vasile” | sat. Grătiești | Servicii în agricultură | 1 |
| 3. | G.T., „Cocieru Ștefan” | sat. Grătiești | Servicii în agricultură | 1 |
| 4. | SRL., „Diolsem” | sat. Grătiești | Comercializarea substanțelor fertilizante din fitotehnie, semințe | 126 |
| 5. | S.R.L., „Agarista Agricolă” | extravelan | Comercializarea fitosanitare | 4 |
| 6. | S.R.L., „AMBALAJ PROD” | sat. Grătiești | Producerea și comercializare agricole | 20 |
| Întreprinderile de construcții | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Întreprinderi de transport | | | | |
| 1 | I.I. Frunze | sat. Grătiești | servicii de transport | 7 |
| 2 | G&V TransGrup S.R.L | sat. Hulboaca | servicii de transport | 8 |
| | | | | |
| | | | | |
| Întreprinderi de producere | | | | |
| 1 | S.R.L. INTER GP Grup | sat. Hulboaca | Fabricarea concentratelor | 5 |
| 2 | S.R.L., „Rikardel” | sat. Hulboaca | Congelarea produselor agricole | 25 |
| 3 | S.R.L., „Gonțal Grup” | sat. Grătiești | Conservarea produselor agricole | 3 |
| | | | | |
| | | | | |
| Întreprinderi de depozitare și comunale | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Activitatea politică, administrativă, juridică

1. Lista autorităților publice locale de diverse nivele;
2. Lista asociațiilor obștești;
3. Lista instituțiilor juridice (judecătoria, procuratura, notariat, poliția, instituții speciale);
4. Instituții financiare și de credit, companii de asigurări.
5. Obiective ale mass-media (redacții și radio, televiziune, tipografii);
6. Obiecte de cult;
7. Telecomunicații (oficii poștale);
8. Instituții științifice, organizații de proiectări și cercetări sau filiale;
9. Centre și camere de comerț, bussines - centre, zone economice libere;
10. Ambasade internaționale.

| Nr. d/o | Denumirea instituției | Adresa | Angajați (oam.) |
|---------|--|---|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Primăria comunei Grătiești | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare 72 | 19 |
| 2. | AO, „Generația mea” | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare 70 | 4 |
| 3. | AO, „Steaua Călăuză” | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare 70 | 7 |
| 4. | AEI, „Micro Imprumut” | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare 70/2 | 1 |
| 5. | AO, „Tezaur Național” pentru dezvoltarea turistică | str. .Soltîș 4 | 1 |
| 4. | Oficiul Poștal | sat. Grătiești str. Ștefan cel Mare și Sfînt 62 | 4 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Populația

| Nr. d/o | Anii | Populația, total la începutul anului (oam.) | Născuți (copii) | Decedați (oameni) | Numărul total al familiilor |
|---------|----------|---|--------------------|----------------------|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 2012 | 5999 | 82 | 66 | Nu se duce evidență |
| 2 | 2013 | 6013 | 80 | 44 | Nu se duce evidență |
| 3 | 2014 | 6053 | 73 | 56 | Nu se duce evidență |
| 4 | 2015 | 6814 | 77 | 64 | Nu se duce evidență |
| 5 | 2016 | 6169 | 89 | 56 | Nu se duce evidență |
| 6 | 2017 | 6794 | 53 | 41 | Nu se duce evidență |
| 7 | 2018 | 6771 | 65 | 56 | Nu se duce evidență |
| 8 | 2019 | 6724 | 72 | 70 | Nu se duce evidență |
| 9 | 2020 | 6567 | 65 | 61 | Nu se duce evidență |
| 10 | 2021 | 6741 | 74 | 73 | Nu se duce evidență |
| | inclusiv | | | | |
| 10.1 | bărbați | 3284 | x | x | x |
| 10.2 | femei | 3296 | x | x | x |
| 11 | 2022 | 6770 | | 52 | Nu se duce evidență |
| 12 | 2023 | 6777 | | 57 | Nu se duce evidență |
| 13 | 2024 | 6785 | | 29 | Nu se duce evidență |

Indicii resurselor de muncă

| Indicii | a. 2022 oameni |
|---|-------------------|
| 1. Populația până la vârsta aptă de muncă (0-15) | 1503 |
| 2. Populația în vârstă aptă de muncă 16-56 (61) | 3976 |
| 3. Populația peste vârsta aptă de muncă < 57 (62) | 1163 |
| 4. Șomeri înregistrați | - |
| Total | 6642 |

**Structura de ocupare a populației în principalele
sfere de activitate la începutul anului**

| Nr. d/o | Tipul activității | a. 2022 oam. |
|------------|---|-----------------|
| 1 | 2 | 5 |
| 1. | <i>Obiective sfera de producere</i> | |
| | - agricultură | 219 |
| | - industria alimentară | 124 |
| | - industria ușoară | 8 |
| | - transport | 22 |
| | - industria prelucrare a lemnului | 5 |
| | - energie electrică | |
| | - industria construcțiilor | 118 |
| | - industria materialelor de construcții | 7 |
| | - alte întreprinderi | 6 |
| | Total | |
| 2. | <i>Obiective sfera neproductivă</i> | |
| | - învățământ | 123 |
| | - cultură | 2 |
| | - asistență medicală | 34 |
| | - comerț și alimentație publică | 137 |
| | - instituții administrative și publice | 32 |
| | - alte instituții | 33 |
| | - asistență socială | |
| | Total | |
| | Total populație ocupată în sfera productivă și neproductivă | |

Fond locativ

| Nr. d/o | Denumirea indicilor | Unitate de măsură | Numărul |
|---------|---|--------------------|---------|
| 1. | Suprafața totală la 01.01.2022 | mii m ² | |
| | Tipul locuințelor | | |
| | - individuale | mii m ² | 312000 |
| | | unități | 2400 |
| | - case cu multe apartamente | mii m ² | |
| | inclusiv: | apartamente | |
| | - case cu 1-2 nivele cu multe apartamente | mii m ² | |
| | 2 M.Eminescu,1 V.Alecsandri | apartamente | 24 ap. |
| | - case cu 3-5 nivele | mii m ² | |
| | Prieteniei 4,6,8 | apartamente | 180 ap. |
| | str.M.Eminescu 1,3,6 | apartamente | 28 |
| | str.V.Alecsandri 10 | apartamente | 8 |
| | str.Decebal 2 | apartamente | 49 |
| | str.Alba Iulia 25 | apartamente | 22 |
| | str.Sf.Treime 20,16,13 | apartamente | 179 |
| | | | |
| | - peste 5 nivele | mii m ² | |
| | | apartamente | |
| | Fond locativ dotat cu: | | |
| | - sistem centralizat de apeduct | mii m ² | tot |
| | | apartamente | tot |
| | - sistem centralizat de canalizare | mii m ² | tot |
| | | apartamente | tot |
| | - sistem centralizat de alimentare cu căldură | mii m ² | 100% |
| | | apartamente | 100% |
| | - sistem centralizat de alimentare cu gaze naturale | mii m ² | 100% |
| | | apartamente | 100% |
| | - telefonie fixă | apartamente | |
| | Case șubrede și avariate, total | unități | |
| | | m ² | |
| | inclusiv: | | |
| | - șubrede | unități | |
| | | m ² | |
| | - avariate | unități | |
| | | m ² | |
| | Construcții noi în perioada anilor 2015-2022, total | apartamente | |
| | | m ² | |
| | inclusiv: - case individuale | case | |
| | | m ² | |
| | - case cu multe apartamente | apartamente | |

Instituții de învățământ

Instituții preșcolare (la 01.01.2023)

| Nr. d/o | Denumirea | Adresa | Capacitatea | | Angajați (oam.) | inclusiv, cadre didactice | Notă |
|---------|--------------------|---------------|------------------|------------------|-----------------|---------------------------|------|
| | | | proiect (locuri) | de facto (copii) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | IET,, N1 Izvoaraș” | sat.Grătiești | 140 | 150 | 27 | 13 | |
| 2 | IET Hulboaca | sat.Hulboaca | 100 | 90 | 22 | 9 | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |

Instituții de învățământ primar și secundar general

inclusiv:

- școli primare
- gimnazii
- licee

| Nr. d/o | Denumirea | Adresa | Capacitatea | | Angajați (oam.) | inclusiv, cadre didactice | Notă |
|---------|--------------------|---------------|------------------|------------------|-----------------|---------------------------|------|
| | | | proiect (locuri) | de facto (elevi) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | IPLT,,Grătiești” | sat.Grătiești | 650 | 540 | 68 | 34 | |
| 2 | Gimnaziul Hulboaca | sat.Hulboaca | 320 | 188 | 14 | 18 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

**Instituții de învățământ secundar profesional: școli de meserii,
școli profesionale, colegii**

| Nr. d/o | Denumirea | Adresa | Capacitatea | | Angajați (oam.) | inclusiv, cadre didactice | Notă |
|---------|-----------|--------|------------------|------------------|-----------------|---------------------------|------|
| | | | proiect (locuri) | de facto (elevi) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Instituții extrașcolare

| Nr. d/o | Denumirea | Adresa | Capacitatea | | Angajați (oam.) | inclusiv, cadre didactice | Notă |
|---------|----------------|--|------------------|------------------|-----------------|---------------------------|------|
| | | | proiect (locuri) | de facto (elevi) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | școala de arte | sat. Grățiești str. Ștefan cel Mare 72 | -- | 160 | 20 | 18 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Asistență socială

- Case - internat pentru bătrâni și persoane cu dizabilități (locuri)
- Case - internat pentru copii cu dizabilități (locuri)
- Azil pentru bătrâni (locuri)
- Case ale copilului (locuri)
- Centre de reabilitare (locuri)
- Centre de plasament (locuri)

| Nr. d/o | Denumirea | Adresa | Capacitatea | | Angajați (oam.) | inclusiv, specialiști | Notă |
|---------|-----------|--------|------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|------|
| | | | proiect (locuri) | de facto (locuri) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Construcții sportive, zone de agrement

- Stadioane, ha (cu excepția celor din cadrul instituțiilor de învățământ)
- Terenuri sportive, ha (cu excepția celor din cadrul instituțiilor de învățământ)
- Bazine de înot, m² oglinda apei (cu excepția celor din cadrul instituțiilor de învățământ)
- Zone de agrement amenajate, ha
- Kemping, locuri
- Stațiuni turistice, locuri
- Baze de odihnă, locuri
- Tabere pentru copii, locuri

| Nr. d/o | Denumirea | Adresa | Unitate de măsură | Capacitatea | | Angajați (oam.) | Notă |
|---------|----------------------|---------------|-------------------|-------------|----------|-----------------|------|
| | | | | proiect | de facto | | |
| 1 | Mini stadion sportiv | sat.Grățiești | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 2 | Stadion sportiv | sat.Grățiești | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 3 | Richland | sat.Grățiești | 1 | 1 | 1 | 29 | |
| 4 | Ciocîrlia | sat.Grățiești | 1 | 1 | 1 | 12 | |
| 5 | Casa Albinii | sat.Hulboaca | 1 | 1 | 1 | 3 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Cultura

- Muzeu (suprafața m. p.)
- Case și cămine de cultură (locuri)
- Cinematograf (locuri)
- Biblioteci publice (mii volume)

| Nr. d/o | Denumirea | Adresa | Unitate de măsură | Capacitatea | Angajați oam. | Notă |
|---------|--|---------------|-------------------|-------------|---------------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Muzeul „Etnografic Leagănul Veșniciei” | sat.Grățiești | 1 | - | 1 | |
| 2 | Casa cultură Grățiești | sat.Grățiești | 1 | - | 1 | |
| 3 | Casa cultură Hulboaca | sat. Hulboaca | 1 | - | 1 | |
| 4 | Biblioteca publică | sat.Grățiești | 1 | | 1 | |
| 5 | Biblioteca publică | sat. Hulboaca | 1 | | 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Comerț

Magazine (suprafața comercială, m.p.)

inclusiv:

- alimentare
- nealimentare

Piețe (suprafața comercială, m.p.)

- alimentare
- mărfuri industriale

Cafenele, baruri, restaurante (locuri)

| Nr. | Denumirea | Adresa | Unitate de măsură (m.p.; locuri) | Capacitatea | Angajați (oam.) | Notă |
|-----|------------------------|---|----------------------------------|-------------|-----------------|------|
| 1 | Market,,Frunze” | Grătiești str.Ștefan cel Mare 19 | 289,7 m.p | | 2 | |
| 2 | Market,,Gusto” | Grătiești | 254 m.p | | 9 | |
| 3 | Î.I FRunze | Grătiești, str.Prieteniei 12 | 83.7 m.p | | 7 | |
| 4 | S.R.L. „ASAMBLOR” | sat.Grătiești. str. Ștefan cel Mare 20 | 338,2 m.p | | 45 | |
| 5 | Camonir | sat.Grătiești.str.Ștefan cel Mare 2R | 289,2 m.p | | 15 | |
| 6 | Grital com. | sat.Grătiești. str.Miron Costin 23 | 1332,8m.p | | 3 | |
| 7 | S.R.L.Garage | sat.Grătiești.str.Balcani 12 | 1320,7 m.p | | 5 | |
| 8 | FIRMA Selida-Lux S.R.L | sat.Grătiești | 434m.p | | 16 | |
| 9 | MOLDSIV-IMPEX S.R.L | sat.Grătiești.str.Ștefan cel Mare și Sfint 1 | 365,3m.p | | | |
| 10 | Î M „NUTIMO” S.R.L | sat.Grătiești. str.Ștefan cel Mare 13 | 1351,8m.p | | 4 | |
| 11 | STIGMA-96 S.R.L | sat.Grătiești.str. Balcani | 397 m.p | | 2 | |
| 12 | MOLDRETAIL GROUP | sat.Grătiești.str.Ștefan cel Mare 2j | 714,9 m.p | | 19 | |
| 13 | AMBALAJ PROD | sat.Grătiești.str.Ștefan cel Mare 2a | 1278,2 m.p | | 21 | |
| 14 | OIM S.R.L | sat.Grătiești str.Ștefan cel Mare2 | 592 m.p | | 2 | |
| 15 | SV-MOTOGRUP | sat.Grătiești. str.Ștefan cel Mare și Sfint 3 | 199,5 m.p | | 3 | |
| 16 | VICAUR-C | sat.Grătiești | 1223,7m.p | | 8 | |
| 17 | SC,,Paromontaj” S.R.L. | sat.Grătiești | 391,7 m.p. | | 8 | |
| 18 | GENIUS V.V.V | sat.Grătiești str. Miron Costin 19 | 185,1 m.p | | 3 | |
| 19 | GENERAL BUILDING | sat.Grătiești str. Miron Costin 29 | 1027,8 m.p | | 4 | |

| | | | | | | |
|----|--------------------------|--------------------------------------|------------|--|-----|--|
| 20 | LEMINOX-PRIM S.R.L | sat.Grătiești str. Miron Costin 19 | 362,2 m.p | | 2 | |
| 21 | INTERIER LUXE DESIGN | sat.Grătiești str. Ștefan cel Mare | 409,9 m.p | | 15 | |
| 22 | SC AXEDUM S.R.L | Grătiești,extravelan | 3300 m.p. | | 103 | |
| 23 | S.R.L. IMPORTAL | sat.Grătiești str. Miron Costin 17/5 | — | | 3 | |
| 24 | GamaProsport | sat.Grătiești str. Luceafărul 47 | 1014 m.p | | 6 | |
| 25 | RIVEX S.R.L | sat.Grătiești str. Luceafărul 47 | — | | 8 | |
| 26 | Aprotehpro S.R.L | Grătiești,extravelan | 699,2 m.p | | 30 | |
| 27 | VIUMT-PARAȘIUC | Grătiești,extravelan | 2346,5m.p | | 14 | |
| 28 | Munteanu Dumitru | Grătiești,extravelan | 82,4 m.p | | 2 | |
| 29 | S.R.L Europlant | Grătiești,extravelan | 2879,5 m.p | | | |
| 30 | S.C ARIBussines Club | Grătiești,extravelan | 344,5 m.p | | | |
| 31 | S.R.L NOWOIL.Retail | Grătiești,extravelan | 344,4 m.p | | x | |
| 32 | TIREX PETROL | Grătiești,extravelan | — | | x | |
| 33 | G.Ț „Cojocarul Gheorghe” | Grătiești,extravelan | 1575,1 m.p | | 3 | |
| 34 | P.F „Zagaevski Sergiu” | Grătiești,extravelan | 831 m.p | | 4 | |
| 35 | S.R.L Alimcontact | Hulboaca str.M.Eminescu 1D | 1132 m.p | | 5 | |
| 36 | S.R.L Camonir | Hulboaca str.M.Eminescu 1B | 1568,2 m.p | | 3 | |
| 37 | P.F Coțofană Dumitru | Hulboaca str.Ștefan cel Mare 56 | 150,4 m.p | | 5 | |
| 38 | P.F Gribeniuc Natalia | Hulboaca str.31 august 2A | 513,5 m.p | | 3 | |
| 39 | C.P.D.G.Ț Aliaga | sat.Grătiești str. Miron Costin 4 | 1253,4 m.p | | 2 | |
| 40 | Beton Service | Grătiești,str.G.Cojbuc 4 | 2097,1 m.p | | 79 | |
| 41 | P.F Cauș Alexandru | Grătiești,extravelan | 1153,6 m.p | | 4 | |

Sfera prestări-servicii

- Hoteluri, locuri
- Întreprinderi deservire socială, locuri de muncă
- Spălătorie, kg, albituri / schimb
- Curățătorie chimică, kg haine / schimb
- Remiză de pompieri, mașini
- Băi publice, locuri

| Nr. | Denumirea | Adresa | Unitate de măsuri | Capacitatea | Angajați (oam.) | Notă |
|-----|----------------------|---------------|-------------------|-------------|-----------------|------|
| 1 | atelier de cusătorie | sat.Grățiești | 1 | 1 | 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Lista patrimoniului orașului

| Nr. d/o | Tipul obiectivului | Denumirea | Adresa (amplasarea) | Categoria (națională, regională, locală) | Notă (caracterizarea obiectivului, starea tehnică) |
|---------|---|---|----------------------------------|--|--|
| 1 | Mănăstiri | | | | |
| 2 | Obiecte de cult, inclusiv: - creștin-ortodoxe; - alte confesiuni | Biserica | sat.Grățiești str.Mateevici 5 | Națională | Satisfăcătoare |
| 3 | Monumente, inclusiv de: - istorie; - arheologie - arhitectură, - artă | Monumentul: „Eroilor căzuți în al doilea război mondial” Avganistan la Nistru | sat.Grățiești | Locală | Satisfăcătoare |

CHESTIONAR
privind activitatea desfasurata pe parcela mentionata

1. Denumirea intreprinderii S.C. "Axedum" S.R.L.

2. Capacitatea intreprinderii, volumul si tipul de productie: Abatorul de pasari din com. Gratiesti. str. M. Viteazul 99 are o capacitate de abatorizare de max. 4000 capuri/ora.

3. Numarul de lucratori 98 angajati.

4. Suprafata terenului, inclusiv suprafata obiectelor de productie si starea lor Suprafata terenului este de 2.4189 ha cu constructii aplatate pe el cu suprafata de 2019,9 m.p., 3300,6 m.p. si 77 m.p. care se afla in stare buna de functionare.

5. Protectia-mediului Prezenta documentatiei de protectie a mediului:

Aviz sanitar de la Centru sanatate publica: Aviz sanitar nr. 01/05-118/1 din 17.03.2021.

Inventarierea (autorizarea) emisiilor substantelor nocive: detinem Autorizatie pentru emisia poluantilor in atmosfera de la sursele fixe de poluare nr. P-1819/2021 din 29.11.2021.

6. In cazul lipsei documentatiei de protectie a mediului:

- Prezenta statiilor de epurare Detinem statie de epurare a apelor.

- apele uzate _____

- apele meteorice _____

- Prezenta instalatiilor de curatire a emisiilor nocive in aerul atmosferic:

- tipul instalatiilor de curatare si eficacitatea lor: _____

- Prezenta deseurilor industriale: _____

- Solide _____

- Lichide _____

- Toxice _____

Utilizarea lor (depozitarea, evacuarea, reciclarea si altele)

7. Perspectiva de dezvoltare a obiectivului

reconstructie / **constructie noua** / extindere / reconversie spre alte tipuri de activitati, etc.

In timpul apropiat este planificata darea in exploatare a unui centru comercial iar ceva mai tarziu este planificata constructia unei noi sectii de productie.

Conducatorul intreprinderii

Administrator Cojocaru Grigore

Digitally signed by Cojocaru Grigore
Date: 2025.04.03 16:58:44 EEST
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova

MOLDOVA EUROPEANĂ

