S.C. TESS CONEX S.A.
⇨ Str. Silvestru 152
⇨ Iaţi 6600 Romania
⇨ Tel: 032 - 295.515;295.555
Fax: 032 –295555; 211.871

PROIECT NR. **10/ 2006**
FAZA **P.U.G.**

REACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL ORAŞUL HÎRLĂU - JUDEŢUL IAŞI

VOLUMUL I

MEMORIU GENERAL

BENEFICIAR : **CONSILIUL LOCAL AL ORASULUI HÎRLĂU, JUDEŢUL IAŞI**

PROIECTANT : **SC TESS CONEX SA IAŞI**

AUGUST 2007

COLECTIV DE ELABORARE

• Şef proiect	- Arh. Hen Iustin Constantin
• Urbanism	- Arh. Hen Iustin Constantin - Ing. Peiu Ivona Alina - Arh. Poiană Daniel Lucian
• Echipare tehnico - edilitară	- ing. Dorneanu Marina
• Reambulare	- C. Arh. Panţîru Mihai - St. Arh. Poşa Tudor - ing. Dorneanu Marina - Ing. Peiu Ivona Alina
• Geotehnie	- ing. Vosniuc Mircea
• Desenatori	- Ing. Peiu Ivona Alina - St. Arh. Poşa Tudor
• Tehnoredactare	- Ing. Peiu Ivona Alina

CUPRINS PLAN URBANISTIC GENERAL

VOLUMUL I - MEMORIU GENERAL

INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaştere a documentaţiei
1.2. Obiectul lucrării
1.3. Baza juridică
1.4. Sursele de documentare

STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

2.1. Evoluţie
2.2. Elemente ale cadrului natural
2.3. Relaţii în teritoriu
2.4. Activităţi economice
2.5. Populaţia. Elemente demografice şi sociale
2.6. Circulaţie
2.7. Intravilan existent. Zone funcţionale. Bilanţ teritorial
2.8. Zone cu riscuri naturale
2.9. Echipare edilitară
2.10.Probleme de mediu
2.11.Necesităţi şi opţiuni ale populaţiei
2.12.Disfuncţionalităţi

PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. Studii de fundamentare
3.2. Evoluţie posibilă, priorităţi
3.3. optimizarea relaţiilor în teritoriu
3.4. Dezvoltarea activităţilor
3.5. Evoluţia populaţiei
3.6. Organizarea
3.7. Intravilan propus. Zonificare funcţională. Bilanţ teritorial
3.8. Măsuri în zonele cu riscuri naturale
3.9. Dezvoltarea echipării edilitare
3.10. Protecţia mediului
3.11. Reglementări urbanistice
3.12. Obiective de utilitate publică

CONCLUZII - MĂSURI ÎN CONTINUARE

ANEXE (scheme, cartograme, grafice)

VOLUMUL II - REGULAMENT LOCAL DE URBANISM

DISPOZIŢII GENERALE

1. Rolul Regulamentului Local de Urbanism
2. Baza legală a elaborării
3. Domeniul de aplicare

REGULI DE BAZĂ PRIVIND MODUL DE OCUPARE A TERENURILOR

4. Reguli cu privire la păstrarea integrităţii mediului şi protejarea patrimoniului natural şi construit
5. Reguli cu privire la siguranţa construcţiilor şi la apărarea interesului public
6. Reguli de amplasare şi retrageri minime obligatorii
7. Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii
8. Reguli cu privire la echiparea edilitară
9. Reguli cu privire la forma şi dimensiunile terenului şi construcţiilor
10. Reguli cu privire la amplasarea de parcaje, spaţii verzi şi împrejmuiri

ZONIFICAREA FUNCŢIONALĂ

11. Zone şi subzone funcţionale

PREVEDERI LA NIVELUL ZONELOR FUNCŢIONALE DIN INTRAVILAN

PREVEDERI PRIVIND MODUL DE OCUPARE A TERENURILOR DIN EXTRAVILAN

UNITAŢI TERITORIALE DE REFERINŢĂ

PIESE DESENATE

PLANŞA 1	ÎNCADRAREA ÎN TERITORIU
PLANŞA 2	SITUAŢIA EXISTENTĂ – DISFUNCŢIONALITĂŢI Hîrlău
PLANŞA 2.1	SITUAŢIA EXISTENTĂ – DISFUNCŢIONALITĂŢI Părcovaci
PLANŞA 3	REGLEMENTĂRI URBANISTICE – ZONIFICARE Hîrlău
PLANŞA 3.1	REGLEMENTĂRI URBANISTICE– ZONIFICARE Părcovaci
PLANŞA 4	REGLEMENTĂRI ECHIPAREA TEHNICO- EDILITARĂ Hîrlău
PLANŞA 4.1	REGLEMENTĂRI ECHIPAREA TEHNICO- EDILITARĂ Părcovaci
PLANŞA 5	PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR Hîrlău
PLANŞA 5.1	PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR Părcovaci

Volumul I - MEMORIU GENERAL

DIAGNOZA SITUAŢIEI EXISTENTE - PROPUNERI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaştere a documentaţiei

- Denumirea lucrării: **Plan Urbanistic General al Oraşului Hîrlău**
- Număr proiect: **10 / 2006**
- Beneficiar: **Consiliul Local al Oraşului Hîrlău - judeţul Iaşi**
- Proiectant general: **S.C. TESS CONEX S.A. Iaşi**

1.2. Obiectul şi scopul lucrării

Obiectul studiului: - întocmire PUG pentru oraşul Hîrlău şi localitatea aparţinătoare (Pîrcovaci), reprezentând strategia şi cadrul de dezvoltare în perspectivă a unităţii administrativ-teritoriale.

Planurile urbanistice generale au caracter de reglementare şi răspund programului de amenajare a teritoriului şi de dezvoltare a localităţilor ce compun unitatea teritorial – administrativă de bază.

PUG se elaborează în scopul:

- stabilirii direcţiilor, priorităţilor şi reglementărilor de amenajare a teritoriului şi dezvoltare urbanistică a localităţilor;
- utilizării raţionale şi echilibrate a terenurilor necesare funcţiunilor urbanistice;
- precizării zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, inundaţii, neomogenităţi geologice, reducerea vulnerabilităţii fondului construit existent);
- evidenţierea fondului valoros şi a modului de valorificare a acestuia în folosul localităţii;
- creşterea calităţii vieţii, cu precădere în domeniile locuirii şi serviciilor;
- fundamentării realizării unor investiţii de utilitate publică;
- asigurării suportului reglementar pentru eliberarea certificatelor de urbanism şi autorizaţiilor de construire;
- corelării intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spaţiului.

Materializarea propunerilor de amenajare şi dezvoltare urbanistică, reglementare prin PUG, se face în timp, în funcţie de fondurile prevăzute din bugetul propriu unităţilor teritorial administrative de bază, în corelare cu fondurile alocate de la bugetul statului sau ale unor întreprinzători.

Dintre principalele obiective urmărite în cadrul PUG se menţionează:

- optimizarea relaţiilor localităţilor cu teritoriul lor administrativ şi judeţean;
- valorificare potenţialului natural, economic şi uman;
- organizarea şi dezvoltarea căilor de comunicaţii;
- stabilirea şi delimitarea teritoriului intravilan;
- stabilirea şi delimitarea zonelor construibile;

- stabilirea şi delimitarea zonelor funcţionale;
- stabilirea şi delimitarea zonelor cu interdicţie temporară sau definitivă de construire;
- stabilirea şi delimitarea zonelor protejate şi de protecţie a acestora;
- modernizarea şi dezvoltarea echipării edilitare;
- evidenţierea deţinătorilor terenurilor din intravilan;
- stabilirea obiectivelor de utilitate publică;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor şi condiţiilor de conformare şi realizare a construcţiilor.

În "Caietul de sarcini" şi în Tema-program a Planului Urbanistic General al oraşului Hîrlău, Consiliul Local al Oraşului Hîrlău a formulat solicitări pentru includerea în proiect a următoarelor investiţii: modernizări străzi în zona industrială a oraşului Hîrlău; împietruire drumuri şi uliţe-sat Pîrcovaci; construire pod în satul Pîrcovaci peste râul Bahlui în punctul Hrisculeni; construcţie podeţe în sat Pîrcovaci; extindere reţele de canalizare; extindere reţele de alimentare cu apă; modernizare hotel Răreşoaia; extindere şi modernizare şcoală generală-sat Pîrcovaci; modernizare şi extindere şcoli generale, liceu şi grădiniţe cu program prelungit; reabilitare şi modernizare şosea centură; reabilitate, modernizare şi dezvoltare a infrastructurii serviiciilor de sănătate; reabilitare, modernizare a reţelei de iluminat public; conectarea la internet a spitalului orăşenesc; extindere, modernizare a reţelelor de transport a energiei electrice în vederea reducerii pierderilor în reţea; modernizare serviciu salubrizare şi implementarea unui serviciu de reciclare şi dezinsecţie deratizare; efectuarea de lucrări de construcţie pentru prevenirea inundaţiilor; dezvoltarea de instrumente şi formarea personalului în vederea îmbunătăţirii managementului şi cunoştinţelor în cadrul instituţiilor publice; extindere, modernizare şi reabilitare piaţa agro-alimentare, construire locuri de parcare şi descărcare a produselor alimentare.

Planul urbanistic general orientează aplicarea unor politici în scopul construirii şi amenajării teritoriului localităţilor, politici ce îşi propun, între altele, restabilirea dreptului de proprietate şi implementarea unor noi relaţii socio-economice în perioada de tranziţie spre economia de piaţă şi integrare europeană.

1.3. Baza juridică

Prezentul PLAN URBANISTIC GENERAL (prescurtat în lucrare P.U.G.) s-a elaborat în conformitate cu prevederile actelor normative în vigoare, specifice domeniului sau complementare acestuia. Dintre principalele acte normative, cu implicaţii asupra dezvoltării urbanistice, se menţionează:

În domeniul urbanismului

- Legea nr. 350 / 2001 privind amenajarea teritoriului şi urbanismul;
- Legea nr. 71 / 1996 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Naţional – Secţiunea I: Căi de comunicaţie;
- Legea nr. 171 / 1997 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Naţional – Secţiunea II: Apa;
- Legea nr. 5 / 2000 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Naţional – Secţiunea III: Zone protejate;
- Legea nr. 351 / 2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Naţional – Secţiunea IV: Reţeaua de localităţi;
- Legea nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Naţional – Secţiunea V: Zone de risc;
- Codul civil român;

- Hotărârea de Guvern nr. 525 / 1996, cu completările şi modificările ulterioare, pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism;
- Hotărârea de Guvern nr. 584 / 2001 privind amplasarea unor obiecte de mobilier urban.

În domeniul construcţiilor

- Legea nr. 10 / 1995 privind calitatea în construcţii;
- Legea nr. 50 / 1991 republicată în 1997 şi modificată prin Legea nr. 453 / 2001;
- Normele de aplicare nr. 1943 / 2002 a Legii nr. 50 / 1991;
- Legea nr. 114 / 1996 – republicată, a locuinţei;
- Ordonanţa Guvernului nr. 63 / 2001 privind înfiinţarea Inspectoratului de Stat în Construcţii – I.S.C.;
- Hotărârea de Guvern nr. 766 / 1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea construcţiilor (Regulamente privind: activitatea de metrologie în construcţii; conducerea şi asigurarea calităţii în construcţii; stabilirea categoriei de importanţă a construcţiilor; urmărirea comportării în exploatare, intervenţiile în timp şi postutilizarea construcţiilor; agrementul tehnic pentru produse, procedee şi echipamente noi în construcţii; autorizarea şi acreditarea laboratoarelor de analize şi încercări în construcţii; certificarea de conformitate a calităţii produselor folosite în construcţii);
- Hotărâre de Guvern nr. 273 / 1994 pentru aprobarea Regulamentului de recepţie a lucrărilor de construcţii şi insatlaţii aferente acestora;
- Hotărâre de Guvern nr. 925 / 1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare şi expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuţiei lucrărilor şi construcţiilor;
- Hotărâre de Guvern nr. 571 / 1998 privind aprobarea Categoriilor de construcţii, instalaţii tehnologice şi alte amenajări care se supun avizării şi/sau autorizării privind prevenirea şi stingerea incendiilor;
- Ordinul comun nr. 34/N/M.30/3422/4221 din 1995 al MLPAT, MapN, MI şi SRI pentru apobarea Precizărilor privind avizarea documentaţiilor de urbanism şi amenajarea teritoriului, precum şi a documentaţiilor tehnice pentru autorizarea executării construcţiilor;
- Precizări comune ale MLPAT nr. 5122/NN/1999, MMPS nr. 1384/1999 şi MT nr. 178/1999 privind modul de construire şi virare de către investitori sau proprietari a cotei de 0,5% din valoarea devizului de construcţii, cu corespondent în devizul general al lucrării, cotă aferentă Casei Sociale a Constructorilor.

În domeniul administraţiei publice

- Legea nr. 215 / 2001 a administraţiei publice locale;
- Legea nr. 188 / 1999 privind statutul funcţionarului public;
- Legea nr. 326 / 2001 privind serviciile publice de gospodărie comunală;
- Legea nr. 69 / 1991/1997 - privind administraţia publică locală;
- Legea nr. 219 / 1998 privind regimul concesiunilor;
- Legea nr. 213 / 1998 privind proprietatea publică şi regimul juridic al acesteia.

În domeniul proprietăţii funciare

- Legea nr. 54 / 1998 - privind circulaţia juridică a terenurilor;
- Legea nr. 33 / 1994 - privind exproprierea pentru o cauză de utilitate publică;
- Legea nr. 219 / 1998 - privind regimul concesiunilor;

- Legea nr. 1 / 200 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole şi celor forestiere, solicitate potrivit prevederilor Legii fondului funciar nr. 18 / 1991 şi ale Legii nr. 196 / 1997;

- Legea nr.7 / 1995 privind cadastrul şi publicitatea imobiliară.

Actele normative complementare domeniului sunt:

- Legea nr. 184 / 2001 privind organizarea şi exercitarea profesiei de arhitect;
- Legea nr. 422 / 2001 privind protejarea monumentelor istorice;
- Legea nr. 137 / 1995 privind protecţia mediului (modificată prin Legea nr. 159/1999);
- Legea nr. 98 / 1994 privind stabilirea şi sancţionarea contravenţiilor la normele legale de igienă şi sănătate publică;
- Legea nr. 107 / 1996 a apelor;
- Legea nr. 45 / 1994 a apărării naţionale a României;
- Legea nr. 106 / 1996 a protecţiei civile;
- Legea nr. 27 / 1994 a taxelor şi impozitelor locale, cu modificările şi completările ulterioare;
- Ordonanţa Guvernului nr. 60 / 1997 privind apărarea împotriva incendiilor, aprobată şi modificată cu Legea nr. 212 / 1997; modificată şi completată cu Ordonanţa Guvernului nr. 114 / 2000, apobată cu Legea nr. 26 / 2001;
- Legea nr. 41 / 1995 - privind protecţia patrimoniului naţional;
- Ordonanţa Guvernului nr. 43 / 1997 privind regimul juridic al drumurilor;
- Ordonanţa Guvernului nr. 47 / 1994 privind apărarea împotriva dezastrelor;
- Ordonanţa Guvernului nr. 2 / 2001 privind regimul juridic al contravenţiilor;
- Hotărârea de Guvern nr. 540 / 2000 privind aprobarea încadrării în categorii funcţionale a drumurilor publice şi a drumurilor de utilitate privată deschise circulaţiei publice;
- Hotărârea de Guvern nr. 62 / 1996 privind aprobarea Listei obiectivelor de investiţii şi de dezvoltare, precum şi a criteriilor de realizare a acestora, pentru care este obligatoriu avizul Statului Major General;
- Hotărârea de Guvern nr. 101 / 1997 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul şi mărimea zonelor de protecţie sanitară;
- Hotărârea de Guvern nr. 31 / 1996 pentru aprobarea metodologiei de avizare a documentaţiilor de urabanism privind zone şi staţiuni turistice şi a documentaţiilor tehnice privind construcţiile în domeniul turismului;
- Hotărârea de Guvern nr. 28 / 2001 privind organizarea şi funcţionarea Ministerului Culturii şi Cultelor;
- Ordinul Ministrului culturii şi cultelor nr. 2041 / 2001 pentru aprobarea Regulamentului privind organizarea şi funcţionarea Comisiei de Avizare a Lăcaşurilor de Cult;
- Ordinul Ministrului sănătăţii nr. 331 / 1999 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare şi autorizare sanitară;
- Ordinul Ministrului de interne nr. 791 / 1998 privind aprobarea Normelor metodologice de avizare şi autorizare privind prevenirea şi stingerea incendiilor;
- Ordinul Ministrului apelor, pădurilor şi protecţiei mediului nr. 799 / 1999 pentru aprobarea procedurii şi competenţelor de emitere a avizelor şi autorizaţiilor de gospodărire a apelor;
- Ordinul Ministrului agriculturii, alimentaţiei şi pădurilor nr. 326 / 2001 privind abilitarea oficiilor de studii pedologice şi agrochimice judeţene şi a direcţiilor generale pentru agricultură şi industrie alimentară judeţene, respectiv a Municipiului Bucureşti, să îndeplinească atribuţiile prevăzute la articolul 74-103 din Legea nr. 18 / 1991, republicată;
- Codul civil;

- Codul silvic;
- Ordinul ministrului Lucrărilor Publice şi Amenajării Teritoriului nr. 21/N/10.04.2000 pentru aprobarea Ghidului privind elaborarea şi aprobarea Regulamentelor locale de Urbanism;

- Ordinul ministrului Sănătăţii nr. 536 / 1997 pentru aprobarea Normelor de igienă şi a recomandărilor privind mediul de viaţă al populaţiei;
- Ordinul comun nr. 214/RT/16/NN/martie 1999 al ministrului Apelor, Pădurilor şi Protecţiei Mediului şi al ministrului Lucrărilor Publice şi Amenajării teritoriului pentru aprobarea procedurilor de promovare a documentaţiilor şi de emitere a acordului de mediu la planurile de urbanism şi de amenajare a teritorului.

1.4. Sursele de documentare

Suportul topografic al lucrării constă în planşe reactualizate la nivelul trimestrului - I, 2007 după cum urmează:

- încadrarea teritoriului administrativ Hîrlău în teritoriul judeţului Iaşi - scara 1 : 25.000
- planul cadastral al teritoriului administrativ Hîrlău - scara 1 : 10.000;
- planurile cadastrale ale localităţilor - scara 1 : 2.000;
- actualizare topografică pe localităţi prin intermediul imaginilor ortofotogrammetrice puse la dispoziţie de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară a judeţului Iaşi - scara 1 : 5.000.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII TERITORIULUI

2.1. Istoric - evoluţie - relaţii

Oraşul Hîrlău se înscrie într – un spaţiu de străveche şi continuă populare datorită marii varietăţi a condiţiilor şi resurselor naturale. Desigur condiţiile şi resursele naturale reprezintă premise dar evoluţia unei aşezări depinde şi de condiţiile social istorice.

Cercetări arheologice făcute atât în vatra oraşului cât şi în împrejurimi, au identificat urme ale vieţuirii umane încă din paleoliticul superior (35 000 ÷ 10 000 de ani î. H.) şi neolitic.

Din epoca bronzului s-au descoperit fragmente ceramice în punctele: Valea Nicolina, Curtea Liceului, e.t.c.

Aşezări ale populaţiei geto – dacice, individualizată încă de la începutul epocii fierului, s-au identificat în punctele: Dealul Miriştii – Pîrcovaci, Curtea Domnească, e.t.c.

Începutul Evului Mediu este pus în evidenţă prin aşezări aparţinând culturii Didu (sec. VIII÷IX) descoperite la ţarina ţiganilor şi Dealul Miriştii – Pîrcovaci.

Dezvoltarea economico – socială a comunităţilor româneşti a făcut posibilă apariţia unor formaţiuni politice prestatale.

O astfel de formaţiune, susţin unii istorici s-a constituit şi în bazinul Bahluiului superior cu centrul la Hîrlău în sec. IVX. Această aşezare apărută la un vad al Bahluiului, cu rol politico – militar, a constituit şi un punct de schimburi comerciale, concentrând de asemenea şi meşteşugari dar menţinându – şi funcţia agricolă.

Constituirea în 1359 şi apoi consolidarea statului feudal Moldova a avut influenţe pozitive asupra aşezării.

Comunitatea urbană de aici se bucura de anumite libertăţi întrucât Hîrlăul, ca toate oraşele Moldovei medievale, era situat pe loc domnesc.

Reşedinţa domnească de la Hîrlău începe să fie folosită frecvent de {tefan cel Mare. Domnitorul a intuit rolul strategic al Hîrlăului, prin poziţia cvasicentrală în cadrul Moldovei medievale, reconstituind şi dezvoltând vechea curte în anul 1486, iar în anul 1492 ridică şi biserica Sf. Gheorghe. Structura administrativ teritorială cuprindea vatra şi moşia târgului.

Vatra târgului s-a dezvoltat dintr-un nucleu aflat lângă curtea domnească, unde era şi piaţa, la încrucişarea actualei străzi Stefan cel Mare cu strada Bogdan Vodă şi îngloba locuinţe, prăvălii, ateliere meşteşugăreşti, curţi şi grădini.

Moşia târgului era mai extinsă decât în prezent, incluzând şi teritoriile pe care s-au format actualele sate Zagavia şi Maxut (comuna Deleni).

La Hîrlău era şi reşedinţa ţinutului cu acelaşi nume, unul dintre cele mai întinse din Moldova, menţionat pentru prima oară în 1548, dar care probabil a fost înfiinţat în secolul al XV-lea.

Viaţa economică se remarcă prin activităţi meşteşugăreşti (olărit, confecţionarea pietrelor de moară). Existau de asemenea, croitori, curelari. Pe Bahlui erau mori de apă iar în preajma curţii domneşti se găseau cuptoare de fier. Luase amploare activitatea comercială şi agricultura.

Însă, numeroasele invazii şi-au avut un rol hptărâtor în declinul urbei. În 1650 Hîrlău a fost ars şi prădat de cazaci şi tătari, iar în 1711 ars şi prădat de turci.

Declinul politic şi economic a determinat scăderea demografică şi chiar restrângerea vetrei.

La 15 februarie 1806, domnitorul Alexandru Moruzi dă un hrisov târgului Hîrlău care conţinea privilegii pentru negustori şi meşteşugarii străini ce doreau să se stabilească aici.

Revoluţia românească de la 1821, marcând începutul unei noi epoci în istoria naţională şi Tratatul de la Adrianopole din 1829 care a abolit monopolul turcesc asupra comerţului în principate, au înviorat economia Moldovei. În această perioadă viaţa economică a oraşului s-a bazat pe meşteşugărit şi comerţ, apoi pe agricultură.

În epoca modernă Hîrlăul a fost martorul unor evenimente politice marcante. În anul 1831, oraşul a cunoscut febra răscoalei ţărăneşti datorită înăspririi vieţii sătenilor prin impunerea legii clăcii. De asemenea, Hîrlăul a fost implicat în răscoala de la 1907 deoarece în oraş era reşedinţa plasei Coşula, zguduită de ample mişcări ţărăneşti şi fiindcă aici locuiau Iorgu Constantinescu, administratorul moşiei Flămânzi.

În noile condiţii istorice de după Marea Unire din anul 1918 oraşul Hîrlău cunoaşte o consolidare a funcţiei industriale.

Viaţa comercială este animată de târgurile săptămânale, iar viaţa culturală a cunoscut o evoluţie pozitivă.

În anul 1950, urmare a copierii modelului sovietic de administraţii, Hîrlăul devine reşedinţa unui raion cu 18 comune din cadrul regiunii Iaşi, dar pierde statutul de oraş, recăpătînd-ul în anul 1968, când noua împărţire administrativ-teritorială îl arondează la judeţul Iaşi.

În perioada postbelică, baza economică s-a amplificat, accentul punându-se pe industrie.

Caracteristica obiectivelor industriale constă în faptul că ele au secţii ale unor întreprinderi din municipiul Iaşi şi în viziunea politicii economice de atunci, se urmărea atât valorificarea unor resurse naturale din zonă, dar şi cresterea de locuri de muncă într-un spaţiu geografic care primise mai puţine investiţii.

Noua situaţie de după decembrie 1989 a creat condiţii pentru unele secţii de a se organiza ca societăţi comerciale.

Actualmente, Hîrlău se prezintă ca un oraş de talie mică având şi o localitate aparţinătoare – Pîrcovaci, cu funcţii compleze polarizând partea de nord-vest a judeţului Iaşi şi o mică porţiune din sudul judeţului Botoşani.

• Date privind evoluţia în timp a unităţii teritorial - administrative Hârlău

Până în anul 1968, anul reorganizării teritorial-administrative a ţării, pe lângă funcţia industrială şi important nod de cale ferată pe care şi-o menţine şi astăzi, oraşul Hîrlău a mai îndeplinit şi funcţia administrativă de centru de raion. Astăzi funcţia administrativă se rezumă doar la coordonarea activităţilor singurei localităţi aparţinătoare.

Din punct de vedere al relaţiilor teritoriale şi al evoluţiei structurilor administrative, oraşul Hîrlău şi comunele din zona sa de influenţă au depins administrativ de municipiul Iaşi decât după reîmpărţirea administrativeă din anul 1968.

Configuraţia, suprafaţa şi limitele administrative actuale au fost stabilite prin Legea nr. 2 / 1968 când s-a aplicat noua împărţire administrativ-teritorială a ţării.

În conformitate cu pr. nr. 13350/1995 "P.A.T.J. Iaşi", oraşul Hîrlău are funcţia de "Centru zonal intercomunal cu rol de servire la nivelul zonei immediate, cu funcţiuni şi dotări publice mediu diversificate", reprezentând centrul urban cu rol de echilibru în dezvoltarea zonelor judeţului, datorită faptului că este un important centru economic, demografic, cu un număr însemnat de locuri de muncă, echipări şi servicii diversificate.

• **Sistemul Hîrlău**

- Centrul de sistem: oraşul Hîrlău
- Suprafaţa: 40.612 ha (7,42% din total judeţ)
- Populaţia: 47.920 locuitori, din care:
  - În centrul de sistem: 12.470 locuitori (26,02% din total sistem)
  - În localităţile polarizate: 35.450 locuitori (73,98% din total sistem)
- Număr unităţi administrativ teritoriale componente: 1 oraş şi 4 comune
- Număr localităţi: 28, din care:
  - 1 oraş, 1 sat aparţinător oraşului şi 26 sate componente ale comunelor.

În ceea ce priveşte evoluţia din ultima perioadă a suprafeţii unităţii teritorial-administrative se observă o constanţă a suprafeţei totale, cu variaţiuni în cadrul categoriilor de folosinţă determinate de necesităţile şi oportunităţile locuitorilor din oraşul Hîrlău, astfel:

Nr. crt.	Folosinţă	Suprafaţa (ha)				
		2000	2001	2002	2003	2004
1	Suprafaţa totală - din care:	3674	3674	3674	3409	3409
2	Terenuri agricole - din care:	2692	2693	2674	2604	2509
3	Arabilă	1541	1493	1503	1491	1330
4	Păşuni- fâneţe	1054	1075	1074	1056	1055
5	Vii	47	47	47	47	54
6	Livezi	50	78	50	10	70
7	Terenuri neagricole - din care:	…	…	…	…	…
8	Păduri	…	…	…	…	…
9	Alte suprafeţe	…	…	…	…	…

Sursa: Caietul Statistic al oraşului Hîrlău

… lipsă date

- **Evoluţia localităţii după 1990**

În comparaţie cu prevederile Legii sistematizării nr. 58 / 1974 de desfiinţare a unor localităţi, sau de reducere a suprafeţelor intravilane în altele, care obliga dezvoltarea localităţilor pe suprafeţe restrânse, indiferent de dinamica şi potenţialul propriu, după 1990, mai exact din momentul aplicării Legii nr. 18/1991 şi a legilor reformei economice, se constată o abordare diferită, determinată de apariţia proprietăţii private asupra terenurilor şi încurajării iniţiativei particulare prin apariţia I.M.M.-urilor.

Punerea în posesie a terenurilor către proprietari a fost momentul care, printre altele, a relansat activitatea de construcţii de locuinţe individuale, reprezentând o presiune puternică asupra administraţiei locale cu privire la extinderea intravilanelor localităţilor, precum şi intervenţii în zonele de locuinţe cu obiective incompatibile din punct de vedere funcţional.

De regulă aceste construcţii noi s-au amplasat în lungul drumurilor principale (naţionale, judeţene sau comunale), prelungind tentacular intrările în localităţi, departe de reţelele tehnico-edilitare, contrar principiilor urbanistice de dezvoltare durabilă.

Acest mod de construire determină în prezent disfuncţionalităţi suplimentare, datorită faptului că nici populaţia, dar nici administraţia locală nu au înţeles rolul şi necesitatea proiectelor de urbanism şi a regulamentelor aferente.

2.2. Elemente ale cadrului natural

- **Caracteristicile reliefului**

Din punct de vedere geografic oraşul Hîrlău este aşezat în aria de contact a Podişului Sucevei (sectorul mai înalt cunoscut sub numele de Masivul Dealul Mare – Hîrlău) cu Cîmpia Moldovei, subunităţi ale Podişului Moldovei, cu condiţii şi resurse naturale variate, generând economii complementare.

Vatra oraşului s-a dezvoltat în partea de nord a depresiunii Hîrlău, pe cursul superior al Bahluiului în amonte de confluenţa pârâului Nicolina.

Dealurile din jur (Dealul Pietrosu 205 m, Dealul Foişor 320m, Dealul Pietrăria 380m, Dealul Viilor 186m, Dealul lui Vodă 313m, Dealul Basarabia 421m, Dealul Sângeop 408m), conferă oraşului Hîrlău valenţe strategice, intuite şi folosite de populaţia băştinaşă încă din vechime, iar pădurile livezile şi viile care le acoperă, sporesc pitorescul peisajelor.

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul oraşului Hîrlău se află situat în unitatea “Câmpia Moldovei”, respectiv subunităţile “Câmpia Jijiei Inferioare” şi “Culoarul Bahluiului”.

Acest teritoriu se dezvoltă pe zona de şes a râului Bahlui (terasa inferioară), pe zona de racord dintre terasa terasa superioară a acestuia (zona de platou).

Altitudinile absolute între care se înscriu acest teritoriu, variază între şesul Bahluiului şi terasa superioară zona de platou de ordinul a 20 – 40 m.

Subsolul geologic aparţine sarmaţianului mediu şi este format dintr-un complex argilos-marnos, peste care se dezvoltă “pătura acoperitoare” a cuaternarului, constituită din depozite argilo-prăfoase argiloase, nisipuri cu pietriş, argile stratificate (de tranziţie).

- **Caracteristici geotehnice**

Zona A – zonă de platou şi versant cu pante sub 10 – 12%:

- Aceste zone reprezintă vechi nivele de eroziune şi depuneri ale râului Bahlui şi a afluenţilor săi;
- Permite scurgerea naturală a apelor din precipitaţii;

- Terenul de fundare se află sub stratul de umplutură şi este constituit dintr – un depozit loessoid – la partea superioară a versanţilor – format din prafuri nisipoase argiloase, nisipuri prăfoase sau argiloase, argile prăfoase sau nisipoase. în suprafaţă acest depozit este sensibil la umezire. Sub depozitul loessoid, se dezvoltă un depozit permeabil, alcătuit din nisipuri prăfoase, nisipuri argiloase şi în bază de nisipuri cu pietriş şi cochilii;
- Zona oferă un teren bun pentru viitoarele construcţii care pot fi de orice tip (atât din punct de vedere al structurii de rezistenţă, cât şi al regimului de înălţime);
- Recomandări:

- Faţă de creasta terasei, construcţiile se vor amplasa la minim 20m distanţă;
- Construcţiile cu regim de înălţime P – P+2E:
  - Se vor funda direct pe teren neconsolidat, la o adâncime de fundare minimă de 1,50m faţă de C.T.A.
  - Presiunea limită, la cota de fundare: Plim = 160KPa
  - Se recomandă adoptarea unor fundaţii continue, rigidizarea cu o centură de beton armat la partea superioară; lăţimea minimă a fundaţiei va fi de 0,60m;
  - Se poate adopta atât subsol tehnic cât şi subsul util;
- Construcţiile cu regim de înălţime P+3E – P+5E
  - Se vor funda prin intermediul unei perne de pământ galben selectat (din săpătură), de minim 1,00m grosime; perna va fi evazată cu minim grosimea în afara perimetrului exterior al fundaţiilor;
  - perna se va executa prin compactarea mecanică a unor straturi elementare de 10 – 20 cm grosime, folosind pământul galben loessoid, selectat din săpătură; acest pământ va fi adus în prealabil la umiditatea optimă de compactare (W opt. = 16…19%), după care, se va aşterne în straturi, care vor fi compactate cu un cilindru compresor static (8 – 10t), printr-un număr de 10 – 14 treceri succesive (pe fiecare strat elementar). Pământul galben va fi compactat până la obţinerea unui grad mediu de compactare, D med.=98% (abatere – 2%).
  - Presiunea limită pe platforma amenajată din pământ galben loessoid va fi : Plim.=200…220Kpa, la o adâncime minimă de fundare de 1,50m faţă de C.T.A.
  - Se recomandă folosirea unor fundaţii continue, rigidizate cu centuri duble din beton armat;
  - Se poate adopta atât subsol tehnic cât şi subsol util.
- Construcţiile cu regim de înălţime P+5E – P+10E
  - Se vor funda pe o pernă amenajată din pământ galben loessoid (selectat din săpătură generală), având grosimea cuprinsă între 1,50-2,00m, combinată cu o compactare mecanică a fundului săpăturii generale;
  - Presiunea limită pe platforma amenajată va fi cuprinsă între Plim= 220…240Kpa;
  - Se recomandă fundaţii continue , tip “reţele de grinzi” sau “radier general”;
  - Subsolul va forma o cutie spaţială rigidă, iar planşeele vor fi monolite, jucând rol de şaibe rigide;
  - Se poate adopta atât subsol tehnic cât şi subsol util.
- Raportul între lungimea şi lăţimea clădirilor va fi : L/1=1,50…2,00;
- Lungimea maximă a tronsoanelor va fi de 30 – 35m;
- Reţelele hidroedilitare se vor poza numai în canale de protecţie, care se vor afla la minim 1,50m distanţă, de fundaţiile construcţiilor.
- Conductele aflate sub pardoseala parterului, se vor monta în subsoluri tehnice, pentru a se asigura controlul lor permanent;

- Forma în plan a clădirilor va fi cât mai simplă, de preferat de formă pătrată sau dreptunghiulară, clădirile nu se vor cupla;
- Pentru construcţiile cu subsol, se va respecta o adâncime minimă de fundare de 0,80m faţă de pardoseala acestuia;
- Incintele săpăturilor pentru fundaţii se vor amenaja (prin pante, başe de colectare) în aşa fel, încât să se permită o colectare şi o evacuare rapidă a unor eventuale ape din precipitaţii (sau organizare de şantier), pe toată durata de execuţie a lucrărilor de infrastructură;
- Săpăturile se vor executa în taluz cu următoarele pante:
    - Panta 2/1 – H săpătură $<$ 3m;
    - Panta 4/3 – H săpătură $>$ 3m;
- Sistematizarea verticală şi în plan a teritoriului, va trebui să îndepărteze apele din precipitaţii, la un emisar în funcţiune (la canalizare);
- Între sistemul de colectare şi îndepărtare a apelor din precipitaţii (jgheaburi, burlane, trotuare cu pantă, rigole etc.) se va menţine permanent în stare de funcţionare corespunzătoare;
- În cadrul activităţii de exploatare a construcţiilor, se va avea în vedere şi urmărirea comportării în timp a acestora, în conformitate cu recomandările normativelor P130 – 88 şi C 61 – 74 şi a standardului STAS 2745 – 90;
- În proiectare şi execuţie, se vor avea în vedere următoarele norme în vigoare: P7- 92; C 169 – 88; C 56 –85; P 100 – 92;C 239 – 92; P 130 – 88;
  C 29 – 85; C 61 – 74; STAS 9850 – 90; STAS 2745 – 90; cât şi "Regulamentul privind protecţia şi igiena muncii în construcţii" – 1993. Aceste norme vor fi completate cu măsurile specifice condiţiilor locale precum şi cu eventuale noi legiferări apărute între timp.

Zona B – zonă de versant (de coastă) cu pante de peste 10 – 12%:

- Versanţii reprezintă zona de racord între terasa înaltă a bahluiului şi terasa inferioară (şesul acestui râu);
- Zonele de versanţi cu pante de peste 10 – 12% sunt cele mai afectate de fenomene de eroziune şi alunecări; ele vor trebui consolidate şi apoi amenajate ca zone verzi;
- Se recomandă în aceste zone să se evite amplasarea de noi construcţii – fondul locativ rezumându-se la existent. La realizarea (sau la refacerea) tramei stradale de pe aceşti versanţi, se vor prefera soluţii care să nu conducă la modificări esenţiale ale "cotelor roşii" existente, iar acolo unde nu este posibil acest lucru, se vor executa ziduri de sprijin. Denivelările pe versanţi se vor sistematiza, asigurându-se astfel scurgerea rapidă a apelor din precipitaţii spre un emisar în funcţiune (canalizare);
- În concluzie zonele de versant cu pante de peste 10 – 12% ce prezintă degradări erozionale sau fenomene de instabilitate, vor trebui consolidate, după care, pot fi amenajate ca zone verzi;

Zona C – zonă de şes (terasa inferioară):

- Zona de şes se prezintă sub forma unei terase de luncă, cu altitudini de cca 4 – 7m;
- Din punct de vedere litologic şesul este constituit din depozite aluvionare, reprezentate în bază dintr-un depozit permeabil de pietriş cu nisip; saturat, de cca. 4m grosime. Peste acest depozit se află un orizont de nisipuri fine care trec spre suprafaţă în nisipuri prăfoase sau argiloase, cu intercalaţii de argilă de cca. 4 – 6m grosime. La suprafaţă se află o umplutură neomogenă a cărei grosime poate varia între 0,5 – 2,50m;
- Apa subterană a fost identificată în prospecţiunile executate anterior în zonă , într 2 – 4m adâncime, faţă de cota terenului natural;

- Analizată în laborator apa subterană din zona de şes prezintă fie agresivitate sulfatică foarte slabă, fie nu prezintă agresivitate asupra betoanelor confecţionate cu ciment Portland;
- Din cauza nivelului ridicat al apei subterane nu se recomandă adoptarea de subsoluri utile, iar subsolurile tehnice vor trebui hidroizalate corespunzător;
- Pentru a rupe capilaritatea apei subteane se recomandă realizarea unui strat granular (balast, pietriş etc.) de maxim 25 – 30 cm. Grosime compactat corespunzător, sub cota de fundare a construcţiilor, ce se vor executa în această zonă;
- Zonele de şes care au fost scoase de sub influenţa inundaţiilor prin retenţie de la Pîrcovaci au asigurată stabilitatea generală şi permit "mobilarea" cu construcţii;
- În terenul de fundare al acestei zone pot exista zone cu incluziuni mâloase. Acestea vor trebui identificate (prin prospecţiuni geotehnice) curăţate şi apoi plombate cu material granular (balast, pietriş, etc.) compactat corespunzător;
- Faţă de baza versanţilor se va respecta o zonă de gardă de minim 20m.
- Construcţii cu regim de înălţime P…P+4E
    - Se vor funda direct pe terenul prăfos – argilos aflat sub stratul de umplutură, la o adâncime minimă de fundare de 1,2m faţă de CTA, cu o presiune limită (la cota de fundare): Plim.=160…180Kpa;
    - Se recomandă adoptarea unor fundaţii continue, rigidizate printr-o centură de beton armat (la structuri pe cadre);
    - Pentru ruperea capilarităţii apei subterane se recomandă execuţia unui strat granular (balast, pietriş etc) de cca. 25 – 30cm grosime, compactat corespunzător, peste care se va turna apoi betonul de egalizare;
    - Nu se recomandă subsol util (din cauza nivelului ridicat al apei subterane), iar subsolul tehnic va trebui foarte bine hidroizolat;
    - Se va verifica prin prospecţiuni geotehnice, existenţa unor eventuale zone mâloase în terenul bun de fundare.
    - în varianta unui teren dificil de fundare, construcţiile se vor funda pe o pernă de balast având 0,5 – 1,00m grosime, sub cota de fundare, realizată prin compactarea unor strate elementare de 20 – 25cm grosime, cu cilindrul compresor (10t), printr-un număr de 8 – 10 treceri succesive (pe fiecare strat) până la obţinerea unui grad mediu de îndesare ID med. =0,75. Perna va fi evazată în afara conturului exterior al fundaţiilor, cu minim grosimea ei:
    - Având în vedere nivelul ridicat al apei subterane, săpăturile se vor executa sub protecţia epuismentelor şi a sprijinirilor;
    - Presiunea limită pe platforme amenajate va fi: Plim.=190…210KPa;
    - Se vor adopta fundaţii continui, rigidizate cu două centuri din beton armat;
    - Umpluturile între fundaţii cât şi cele exterioare, se vor executa cu pământ galben, adus din depozit intermediar.
- Construcţii cu regim de înălţime P+5E…P+10E
    - Se vor funda pe o pernă din balast, având grosimea de 1,50 – 2,50m, funcţie de presiunea exercitată asupra terenului
    - Presiunea limită pe această pernă de pământ va fi: Plim = 230…250KPa;
    - Se recomandă adoptarea unor fundaţii pe tălpi (grinzi) încrucişate, iar subsolul va forma o cutie spaţială rigidă; de asemenea, se poate adopta şi radierul general.

- În cazul în care diferite părţi ale construcţiei se fundează la adâncimi diferite, se vor prevedea rosturi de tasare iar decalajul dintre corpuri nu va fi mai mare de 0,50m;

- Lungimea tronsoanelor se recomandă a nu depăşi 30 – 40m;
- Sistematizarea verticală şi în plan a teritoriului, va trebui să îndepărteze apele din precipitaţii, la un emisar în funcţiune (la canalizare);
- Având în vedere nivelul ridicat al apei subterane, săpăturile se vor executa sub protecţia epuismentelor şi a sprijinirilor;
- În cadrul activităţii de exploatare a construcţiilor, se va avea în vedere şi urmărirea comportării în timp a acestora, în conformitate cu recomandările normativelor P130 – 88 şi C 61 – 74 şi a standardului STAS 2745 – 90;
- În proiectare şi execuţie, se vor avea în vedere următoarele norme în vigoare: P7-92; P10 – 86; C 169 – 88; C 56 –85; P 100 – 92;C29 – 77completat cu C 29 – 85; C 61 – 74; STAS 3300 –85; STAS 9850 – 90; STAS 3349/1-83; STAS 6054-77; STAS 2745-90 cât şi "Regulamentul privind protecţia şi igiena muncii în construcţii" – 1993. Aceste norme vor fi completate cu măsurile specifice condiţiilor locale precum şi cu eventuale noi legiferări apărute între timp.

În concluzie zonele A şi C sunt zonele ce permit pe viitor o "mobilare" cu construcţii. Orice construcţie ce se va amplasa în zona A va păstra o distanţă de minim 20m faţă de creastă şi orice construcţie ce se va amplasa în zona C va păstra o zonă de gardă de minim 20m faţă de baza versanţilor.

Versantul ce leagă albia minoră a râului Bahlui din satul Pîrcovaci de zona de terasă, în zonele afectate de alunecări, vor trebui efectuate lucrări de consolidări întrucât lucrările efectuate până acum nu au rezolvat problema stabilităţii acestuia.

De asemenea fenomenele de alunecare şi de eroziune ce s-au produs pe versanţii aferenţi – în zona satului Pîrcovaci – vor trebui studiate şi consolidate în cel mai scurt timp posibil.

- **Reţeaua hidrografică**

Reţeaua hidrografică a zonei , este formată din râul Bahlui, respectiv afluienţii săi sub formă de pâraie.

Se menţionează – cursul râului Bahlui nu este regularizat, implicit cele a pâraielor afluiente. Cursurile neregularizate încă, vor trebui regularizate, în scopul evitării pericolului inundaţiilor. Prin lucrări antierozionale şi de consolidare, se va asigura stabilitatea versanţilor în zona satului Pîrcovaci, pe zonele afectate de fenomenele de alunecare.

În localitatea Pîrcovaci se întâlnesc şi izvoare subterane de apă minerală în prezent neexploatate din punct de vedere economic.

- **Clima.**

Pentru teritoriul comunelor de pe versanţii complexului: Tîncuşa – Holm – Pietrăria – Hîrlău situate la altitudini cuprinse între cota 210 m – pe râul Bahlui şi pe Miletin la Lătăi – şi cota 540m pe culmea Holmului, clima se caracterizează prin precipitaţii în tot cursul anului şi maximum de precipitaţii în cursul primăverii, având cantitatea anuală medie de 500 – 600mm.

Precipitaţiile din perioada de vegetaţie (aprilie – septembrie inclusiv) sunt de 300mm; diferenţa de 200 – 300 mm cad în restul anului, din care cea mai mare parte iarna sub formă de ploaie sau zăpadă.

Perioadele de uscăciune sunt în lunile iunie – august şi octombrie – noiembrie.

Temperatura medie anuală este cuprinsă între 8 – 9 grade C, media lunii cele mai calde (iulie) şi minus 35 grade C media lunii cele mai reci (ianuarie).

Vînturile dominante în general sînt:

- Crivăţul din direcţia nord – est,

- Austrul din direcţia vest (vânt cald)

Regiunea aparţine provinciei climatice – după Kopen – cu climat boreal şi respectiv zone climatice caracterizate prin D.f.b.x. în care:

- D.f. – climat umed;
- b. – temperatura lunii cele mai calde - 22 grade C;
- x. – maximum de precipitaţii în timpul verii

Indicile de ariditate este egal cu 29 după Em. De Marthonn.
Pentru oraşul Hîrlău sunt valabile toate cele mai de sus cu adaosul:

- temperatura medie anuală – grade C şi pe anotimpuri:
  - primăvara – 9 grade C;
  - vara – 20 grade C;
  - toamna – 10 grade C;
  - iarna – minus 25 grade C.
- primul îngheţ apare în general la 15 octombrie;
- ultimul îngheţ este în medie în jurul datei de 17 aprilie.

- **Riscuri naturale**

Teritoriul studiat se dezvoltă de o parte din şesul din stânga râului Bahlui, şi pe terasa înaltă a acestui râu; racordarea între aceste zone, se face printr-un relief de coastă (versanţi), a căror pante de racordare sunt relativ mari (10-30%).

Pantele cele mai mari însă, se găsesc pe versantul ce leagă şesul Bahlui – de terasa înaltă – în special în zona localităţii Pîrcovaci; versantul este delimitat la bază, râul Bahlui, iar la cornişă de terasele superioare. Aceşti versanţi prezintă pante de peste 30%. Atât cornişa cât şi baza acestor versanţi, sunt mobilate cu locuinţe (acolo unde pantele au permis amplasarea lor). Apa antonată în stratul permeabil din terase, apare la zi sub formă de izvoare de coastă, determinând menţinerea unui potenţial ridicat al declanşării de alunecări.

Prospecţiunile geotehnice executate anterior au identificat în special pentru localitatea Hîrlău, numeroase accidente subterane (umpluturi neomogene; beciuri; hrube; conducte vechi etc.) până la adâncimea de 3-4 m în zona centrală, ceea ce scoate în evidenţă perioade succesive în dezvoltarea oraşului.

De asemenea, în şesul Bahluiului pe terasa inferioară a acestuia, se întâlnesc vechi cursuri şi meandre părăsite ale acestui râu.

2.3. Relaţii în teritoriu

După cum am menţionat, analizele şi elaborarea Planului Urbanistic General al oraşului Hîrlău s-a subordonat Planului de Amenajare a Teritoriului Naţional (PATN), Secţiunilor aprobate prin lege (Secţiunea I - Căi de comunicaţie, Secţiunea II - Apa, Secţiunea III - Zone protejate naturale şi construite, Secţiunea IV - Reţeaua de localităţi, Secţiunea V - Zone de riscuri naturale).

Acest proiect strategic s-a subordonat şi Planul de Amenajare al Teritoriului Judeţului Iaşi, continuând detalierea problemelor de amenajare teritorială, aflate ierarhic în amonte, constituind pachetul de principii directoare ce se transmit planului urbanistic general.

Din punct de vedere administrativ, judeţul Iaşi este un teritoriu care cuprinde o reţea urbană formată din două municipii - Iaşi şi Paşcani, două oraşe - Târgu-Frumos şi Hârlău şi o reţea de localităţi rurale formată din 95 de comune ce cuprind 420 de sate.

Centrul administrativ al judeţului Iaşi este municipiul Iaşi care are rolul de principal centru economic, social, cultural-ştiinţific. Municipiul Paşcani are în teritoriul său administrativ 5 localităţi componente (Blăgeşti, Boşteni, Sodomeni, Gâşteşti, şi Lunca), în timp ce oraşul Hîrlău are în componenţa teritoriului său administrativ o singură localitate – Pîrcovaci.

Oraşul Hîrlău generează relaţii administrative în zona de influenţă prin amplasarea unor instituţii juridice (judecătorie) şi al unor sedii de instituţii de interes local.

Prin posibila propunere de creare a unui oficiu prefectural, relaţiile şi rolul administrativ ale oraşului Hîrlău, vor creşte prin atragerea în sfera lui de influenţă a unei zone mai largi.

• Sistem zonal intercomunal cu rol de servire la nivelul zonei imediate

Prin funcţiile şi rolul dobândit în teritoriu, oraşul Hîrlău reprezintă un sistemul zonal intercomunal cu rol de servire la nivelul zonei imediate, fiind centrul urban, pol de echilibru în dezvoltarea zonelor din partea de nord a judeţului.
În conformitate cu PATN Secţiunea IV - Reţeaua de localităţi, oraşul Hîrlău este clasificat de RANG III, datorită faptului că este un important centru economic, demografic, cu un număr însemnat de locuri de muncă, echipări şi servicii diversificate.
Amplasat pe traseul unor importante căi de circulaţie (rutiere şi feroviare), deserveşte prin dotări şi servicii această zonă.
Analiza zonei de influenţă are la bază următoarele criterii: numărul de locuitori, limita arealului şcolar, sanitar, arealul localităţilor care aprovizionează piaţa cu produse agroalimentare din izocronele de 30 min. şi 60 min.

5.0. Elemente şi nivel de dotare ale localităţilor urbane de rangul III

5.1. Populaţie: - de regulă de la circa 5.000 la circa 30.000 de locuitori;
- din zona de influenţă: între circa 5.000 şi 40.000 de locuitori

5.2. Rază de servire: - circa 10-20 km

5.3. Accesul la căile de comunicaţie: acces direct la drum naţional sau judeţean, la centrul de rang superior şi legături facile cu localităţile din zona de influenţă

5.4. Funcţiuni economice:- capacităţi de producţie din domeniul secundar (industrie prelucrătoare şi construcţii), terţiar (servicii sociale şi comerciale) şi primar (industrie extractivă, agricultură, piscicultură, silvicultură)

5.5. Nivel de dotare-echipare:

- administraţie publică, autorităţi - primărie, judecătorie, parchet, tribunal, notariat, sedii judecătoreşti şi asociaţii: pentru diferite asociaţii;
- educaţie: - învăţământ preşcolar, primar, gimnazial, liceal;
- sănătate, asistenţă socială: - spital general sau secţie-spital, maternitate, dispensar policlinic, staţie de salvare, creşă, farmacie, cămin de bătrâni;
- cultură: - casă de cultură, cinematograf, bibliotecă publică, muzee, sală de expoziţii, club etc.
- comerţ, prestări de servicii: - magazine universale şi magazine specializate, piaţă agroalimentară;
- turism: - hotel de două stele cu minimum 50 de locuri;
- finanţe-bănci, asigurări: - sucursale sau filiale de bănci, instituţii de credit şi societăţi de asigurare, C.E.C.;
- sport, agrement: - terenuri, eventual stadion mic, săli de sport, eventual pentru competiţii locale, grădini publice şi alte spaţii verzi amenajate;
- protecţia mediului: - serviciu de protecţie a mediului;
- alimentare cu apă şi canalizare: - reţele de alimentare cu apă, sistem colector de canalizare, staţie de epurare;
- culte: - lăcaş de cult;

- transport-comunicaţii: - autogară, eventual gară, poştă, centrală telefonică;
- ordine, securitate: - sedii de poliţie şi de jandarmerie.

Aşa cum s-a arătat şi în "Planul de Amenajare a Teritoriului Judeţului Iaşi", sistemul periurban al oraşului Hîrlău realizat la nivelul anului 1998, pe intensitatea relaţiilor şi intercondiţionărilor posibile, vizează următoarele comune:

Populaţia zonei de influenţă a oraşului Hîrlău

Nr. crt.	Comuna	Populaţia
1	Cepleniţa	4572
2	Cotnari	7946
3	Deleni	10375
4	Scobinţi	7533
5	Total populaţie comune	30426
6	Oraşul Hîrlău	11268
14	**TOTAL SISTEM**	41694

Sursa: P.A.T.Z. Hîrlău

- **Relaţii economice**

Industria oraşului Hîrlău este reprezentată de o serie de unităţi de importanţă zonală: S.C. CONSRUCT HÎRLĂU S.A., S.C. GAZ NORD EST S.A., S.C. 3 STARS INTERNAŢIONAL S.A., la care se adaugă şi alte unităţi comerciale, cât şi de trasport şi service.

Relaţiile economice ale oraşului Hîrlău cu zona înconjurătoare, dar mai ales comunele din sistemul periurban Hîrlău (Deleni, Scobinţi, Cepleniţa, Cotnari) constituie suportul material al dezvoltării centrului urban, ele asigură cu materii prime unele ramuri ale industriei, cu produse agroalimentare, piaţa urbană şi în acelaşi timp, oraşul acoperă cu produse industriale necesarul spaţiului rural.

În conturarea zonei de influenţă, relaţiile economice au devenit fundamentale, realizând legătura materială între spaţiul rural şi cel urban. Ele se caracterizează printr-o complexitate tot mai accentuată şi printr-o stabilitate ce depăşeşte cu mult relaţiile demografice, social culturale, politice, administrative.

Această stabilitate rezultă din relaţiile de complementaritate care există între potenţialul economic al oraşului şi cel al zonei înconjurătoare.

Principalele tipuri de relaţii economice care se realizează între oraş şi teritoriu sunt cele existente între industria oraşului şi resursele naturale ale ariei adiacente, între consumul agroalimentar urban şi agricultura spaţiului rural, între industria oraşului şi intreprinderile din mediul rural.

Se formează astfel zonele agricole preorăşeneşti, specializate în obţinerea unor produse perisabile şi de consum zilnic: lapte şi produse lactate, carne, legume, etc.

- **Relaţii social - culturale**

Datorită poziţiei sale geografice, oraşul Hîrlău este situat într-o zonă lipsită de localităţi urbane pe o rază mai mare de 30 - 40 km. Din aceste considerente, locuitorii proveniţi din mediul rural apelează, periodic, la dotările existente în oraş, determinând acest tip de relaţii socio - culturale.

Din punct de vedere al dotărilor de învăţământ, oraşul Hîrlău deţine toate tipurile de unităţi de învăţământ, mai puţin învăţământ universitar: învăţământ preşcolar, învăţământ primar, gimnazial şi liceal.

Municipiul Iaşi aflat la cca. 75 km de oraşul Hîrlău poate oferi următoarele servicii în activitatea de învăţământ :

- **învăţământul superior**, care deserveşte nu numai zonele de influenţă rurală ci oferă şi servicii de nivel internaţional, naţional şi local pe tipuri:
  - universitar - ştiinţă,
  - universitar - medicină,
  - universitar - tehnic,
  - universitar - agronomic,
  - academic - artistic,
  - teologie (romano - catolic).

Toate instituţiile de învăţământ superior, au şi colegii cu învăţământ la zi cu durata de 3 ani. Spaţiile de învăţământ au şi dotările conexe (cazare, cantine, terenuri de sport, etc.).

- **învăţământul mediu**, dezvoltat pe diferite profile (artă, sport, pedagogic etc) este punct de atracţie pentru populaţia cu vârstă şcolară din comunele periurbane Iaşi-ului. Atracţia învăţământului mediu se extinde pe întreaga zonă a Moldovei.
- **învăţământul tehnic de maiştrii şi postliceal de specialitate**, reprezintă un punct de atracţie a elevilor din zonele rurale deoarece dispune de dotarea şi echiparea necesară.

Unităţile de sănătate sunt reprezentate de un spital, o policlinică, o serie de cabinete medicale private şi cabinete stomatologice private.

Alte dotări urbane ale oraşului Hârlău, ce susţin şi completează rolul în teritoriu sunt: casa de cultură, un cinematograf, biblioteca orăşenească, palatul copiilor, muzeu de istorie, teren sportiv, ş.a.

• Relaţii pe sisteme şi căi de comunicaţie

Apariţia şi dezvoltarea căilor de comunicaţie pe teritoriul zonei periurbane este strâns legată de evoluţia condiţiilor social-economice. Mediul natural a exercitat şi el o influenţă, mai mare sau mai mică, în special în desfăşurarea traseelor. Schimbul de produse, transportul unor produse de largă utilitate şi transportul de călători au condiţionat apariţia şi dezvoltarea unor drumuri care traversau teritoriul zonei periurbane în toate direcţiile. Traseele au fost influenţate de configuraţia reliefului, multe din drumuri dezvoltându-se de-a lungul unor vechi rute comerciale.

Odată cu dezvoltarea oraşului Hîrlău - deci cu intensificarea legăturilor dintre oraş şi restul teritoriului judeţului - reţeaua de drumuri s-a îndesit, au început îmbunătăţirile şi modernizările în funcţie de trafic şi de felul mijloacelor de transport.

Diversificarea profilului economic al zonei periurbane, în strânsă legătură cu cerinţele oraşului Hîrlău, a conferit căilor de comunicaţie şi transporturilor un rol important, o funcţie necesară şi permanentă în relaţiile zonă - oraş.

- Relaţiile rutiere ale oraşului Hîrlău cu zona înconjurătoare sunt deservite de o reţea de drumuri naţionale, judeţene şi comunale. Dacă se iau în consideraţie categoriile de drumuri, atunci se înregistrează unele deosebiri şi aspecte particulare, care se reflectă, în primul rând, în calitatea şi cantitatea transporturilor de mărfuri şi călători, în timpul consumat pentru deplasare sau pentru transport.

Sistemul rutier principal este format de drumurile naţionale DN 28B, care asigură relaţiile rutiere pe direcţiile nord - sud.

În total reţeaua de drumuri din zonă este compusă din un drum naţional (DN 28B), 4 drumuri judeţene (DJ 281, DJ 281A, DJ 281C, DJ 281D) şi 10 drumuri comunale (DC 153, DC 154, DC 150, DC 145, DC 145A, DC 155, DC 156, DC 135, DC 144, DC 151).

În cadrul sistemului generat de oraşul Hîrlău există în momentul de faţă un număr de 26 sate, grupate în 4 comune. Din aceste localităţi, 5 sunt aşezate pe traseele drumurilor naţionale, 20 pe drumuri judeţene şi 26 pe drumuri comunale.

Analiza reţelei de drumuri care străbat zona periurbană a oraşului Hîrlău, scoate în evidenţă necesitatea acordării unei atenţii pentru întreţinerea arterelor modernizate şi modernizarea altor trasee cu mare solicitare. Este important să amintim, de asemenea, că pe reţeaua de drumuri naţionale, judeţene şi comunale, există şi zone afectate temporar de fenomene ale naturii cum sunt: alunecările de teren, viiturile sau înzăpezirile.

Cele 4 comune ale zonei periurbane dispun de cel puţin două drumuri clasificate de acces la reţeaua rutieră, ceea ce evidenţiază că gradul de accesibiliate rutier este bun şi nu există, de regulă comune izolate. Totuşi, unele dintre acestea sunt dezavantajate de faptul că starea acestor drumuri împiedică accesul rapid la drumurile modernizate (exemplu: comuna Cotnari, etc.).

- Reţeaua feroviară care străbate teritoriul periurban este, de asemenea, legată în primul rând de regiunile din afara zonei periurbane. Prin caracterul lor, căile ferate au, pentru zona periurbană, importanţă mai mult pentru transportul de călători şi mult mai puţin pentru cele de mărfuri.

Transportul feroviar din sistemul Hîrlău, se desfăşoară pe o singură linie magistrală (607): Podu Iloaiei – Hîrlău.

Traseu de cale ferată	Secţii de circulaţie	Lungime în km	Tip de instalaţii	Felul liniilor		Nr. poduri şi podeţe	Nr. TN cu SAT+BAT	Viteza maxim de circulaţie	
								CĂL.	MF
607	Podu Iloaiei Hîrlău	41	SBW +CC	simpl.	neelectr.	24	1	50	50

Cu excepţia staţiei Hîrlău, traficul de călători şi mărfuri se realizează prin o staţie deschisă pentru toate tipurile de trafic (Cotnari) şi 2 halte care deservesc numai traficul de călători (Hodora şi Bădeni).

2.4. Potenţial economic - Aspecte generale

Procesul de remodelare a structurilor economice naţionale, tranziţia spre o economie de piaţă care implică o restructurare complexă de proprietate, de ramuri, de tehnologie etc., cât şi liberalizarea preţurilor au efecte puternice asupra ansamblului economic.

Industria dezvoltată cu precădere în cele patru centre urbane ale judeţului, cunoaşte în prezent impactul măsurilor şi transformărilor ce au loc la nivelul economiei cât şi impactul factorilor de natură conjuncturală.

Este de remarcat faptul că strategiile de dezvoltare ale judeţului au în vedere accentuarea dezvoltării sectorului de servicii, care treptat, cel puţin în mediul urban, poate deveni, în timp, sectorul cu ponderea cea mai ridicată în valoarea produsului intern.

Fenomenele regresive care au survenit după 1989, au contribuit la stagnarea, sau chiar la dispariţia unor activităţi cu caracter industrial, care au fost implantate în mediul rural cu scopul de a valorifica mai eficient resursele naturale cât şi cele umane.

Cel mai mult are de suferit agricultura aflată în plin proces de reaşezare al proprietăţii.

Schimbarea relaţiilor (sociale, economice) va dura încă o perioadă (de altfel, greu de stabilit în timp), ceea ce face mai dificilă analiza, dar mai ales prognozarea evoluţiei activităţilor în economia judeţului.

De un regim aparte se bucură în continuare tratarea reţelei de localităţi din zona de contact cu oraşul Hîrlău.

Analiza de detaliu a relaţiilor dintre oraş şi spaţiul rural adiacent se face pe baza a numeroase cercetări de teren, a interpretării de date statistice, a caracteristicilor şi funcţiilor economice, a poziţiei geografice, dar mai ales prin urmărirea deplasărilor pentru muncă şi a aprovizionării cu produse agroindustriale.

Relaţiile economice ale oraşului cu zona înconjurătoare constituie suportul material al dezvoltării centrului urban, prin ele asigurându-se materii prime pentru unele ramuri ale industriei, produse agroalimentare pe piaţa urbană şi în sens opus, oraşul asigură produsele industriale şi serviciile necesare spaţiului rural.

În conturarea zonei de influenţă, relaţiile economice au devenit fundamentale, realizând legătura materială între spaţiul rural şi cel urban. Ele se caracterizează printr-o complexitate tot mai accentuată şi printr-o stabilitate ce depăşeşte cu mult relaţiile demografice, social culturale, politice, administrative.

Această stabilitate rezultă din relaţiile de complementaritate care există între potenţialul economic al oraşului şi cel al zonei înconjurătoare.

Se formează astfel zonele agricole preorăşeneşti, specializate în obţinerea unor produse perisabile şi de consum zilnic: lapte şi produse lactate, carne, legume, etc.

2.4.1. Evoluţia şi caracteristicile sectorului primar

Oraşul Hîrlău are în teritoriul administrativ, o suprafaţă totală care permite desfăşurarea unui complex de funcţiuni şi activităţi. Activităţile agricole sunt preponderente în localitatea rurală aparţinătoare de oraşul Hîrlău, care se constituie într-un important pol în susţinerea aprovizionării pieţei şi a ramurilor industriale prelucrătoare.

Structura fondului funciar în anul 2006

Nr. crt.	Structură	Suprafaţa ha	% în total
1.	Suprafaţa - total (ha)	3511	100,00
2.	Suprafaţa agricolă (ha)	2862	81,51
2.1.	- Suprafaţă arabilă (ha)	1622	56,67
2.2.	- Suprafaţă livezi (ha)	15	0,52
2.3.	- Suprafaţă vii (ha)	50	1,75
2.4.	- Suprafaţă păşuni - fâneţe(ha)	1175	41,06
3.	Păduri şi alte terenuri forestiere (ha)	389	11,08
4.	Ape (ha)	39	1,11
5.	Curţi construcţii (ha)	118	3,36
6.	Neproductibil (ha)	34	0,97
7.	Drumuri şi căi ferate (ha)	69	1,97

Sursa: Primăria Hîrlău

Condiţiile naturale din zonă ne indică, că solurile sunt favorabile pentru majoritatea plantelor de cultură şi anume: grâu, porumb (hibrizi mai timpurii), plante medicinale, plante furajere etc. Produsele agricole care caracterizează profilul vegetal al zonei sunt: cerealele - sfecla de zahăr - cartoful. în general suprafeţele cele mai mari revin culturii porumbului şi cerealelor păioase.

Evoluţia suprafeţelor ocupate cu principalele culturi şi a producţiilor totale în perioada 2000 - 2004

Specificaţia	Anul				
	2000	2001	2002	2003	2004
Suprafaţa cultivată cu grâu şi secară - ha	288	545	177	7	-
Producţia totală de grâu şi secară - tone	613	1696	468	-	-
Suprafaţa cultivată cu porumb boabe - ha	627	420	633	871	-
Producţia totală de porumb boabe - tone	1244	842	2452	1743	-
Suprafaţa cultivată cu cartofi - ha	50	45	50	45	-
Producţia totală de cartofi - tone	500	247	318	338	-
Suprafaţa cultivată cu floarea soarelui - ha	5	-	60	179	-
Producţia totală la floarea soarelui - tone	5	-	115	149	-
Suprafaţa cultivată cu sfeclă de zahăr - ha	15	5	31	10	-
Producţia totală la sfeclă de zahăr - tone	90	40	408	200	-
Suprafaţa cultivată cu legume - ha	150	155	155	170	-
Producţia totală de legume - tone	2885	1665	1508	1703	-

Sursa: Caietul statistic al localităţii Hîrlău

Se poate observa o anumită variabilitate a suprafeţelor ocupate de principalele culturi.

Producţiile totale diferă de la un an la altul, destul de mult, acestea urmând cursul favorabil sau nefavorabil al condiţiilor climatice, cât şi conjunctura creată după anul 1989 (se resimte regresul general al agriculturii).

Zootehnia şi producţia zootehnică s-a diminuat mult după anul 1989. Anterior anului 1989 efectivele de animale, în special, cele de bovine erau crescute în unităţile de producţie agricole (CAP, unităţi de stat). Prin desfiinţarea unora dintre unităţile agricole, sau ridicarea activităţii, sarcina creşterii şeptelului de animale s-a deplasat în gospodăriile populaţiei. În general, creşterea efectivelor în gospodăriile populaţiei nu a compensat reducerile din sectorul cooperatist şi cel de stat.

Evoluţia efectivelor de animale în perioada 2000 - 2004

Nr. crt.	Efective	Anul				
		2000	2001	2002	2003	2004
1	Bovine - total	779	718	616	788	-
2	în gospodăriile populaţiei	779	718	616	788	-
3	Porcine - total	1616	1319	1619	1734	-

4	în gospodăriile populaţiei	1616	1319	1619	1734	-
5	Ovine	4836	5038	4991	6043	-
6	în gospodăriile populaţiei	4802	5038	4991	6043	-
7	Păsări - total	10500	9920	7110	9235	-
8	în gospodăriile populaţiei	10500	9920	7110	9235	-

Sursa: Caietul statistic al oraşului Hârlău

Producţia agricolă zootehnică totală este redată în tabelul următor, în care principala remarcă este scăderea constantă a producţiei, doar la carne o mica crestere în 2002, iar la lână şi ouă în 2003.

Evoluţia producţiei zootehnice în perioada 2000 - 2004

Producţia zootehnică	Anul				
	2000	2001	2002	2003	2004
Producţia de carne total (sacrificări) - tone gr. vie	314	220	254	216	-
Producţia de lapte de vacă - hl fizic	15770	12656	10483	10160	-
Producţia de lână - kg fizic	7500	6680	6680	7410	-
Producţia de ouă - mii buc	1658	1141	900	957	-

Sursa: Caietul statistic al oraşului Hîrlău

Suprafaţa de pădure în perimetrul administrativ al oraşului Hîrlău este de 389 ha. Trupurile de pădure sunt compacte în parte de vest a teritoriului administrativ. Administrarea suprafeţei de pădure revine în cea mai mare parte Ocolului Silvic Hîrlău. Valoarea economică a pădurilor este redusă, parţial pot fi folosite pentru agrement (mai ales în zona Pîrcovaci).

Evoluţia numărului mediu de salariaţi în oraşul Hîrlău în perioada 2000 - 2004

Nr. Crt.	Salariaţi	2000	2001	2002	2003	2004
1	Total pers. salariate - din care:	**3743**	**3749**	**3374**	**3163**	**2673**
2	Agricultură	**70**	**91**	**35**	**33**	**40**
3	Industria prelucrătoare	**2273**	**2193**	**1543**	**1539**	**1288**
4	Energie electrică şi termică, gaze şi apă	**110**	**104**	**113**	**114**	**104**
5	Construcţii	**96**	**159**	**175**	**175**	**49**
6	Comerţ	**287**	**227**	**358**	**358**	**346**
7	Transp.,depozitare,poştă,comunicaţii	**58**	**86**	**52**	**43**	**43**
8	Financiare,bancare şi de asig.	**40**	**24**	**51**	**33**	**33**
9	Administraţie publică	**104**	**99**	**101**	**105**	**95**
10	Învăţământ	**283**	**293**	**280**	**229**	**229**
11	Sănătate şi asistenţă socială	**225**	**232**	**355**	**232**	**165**
12	Alte activităţi	**197**	**241**	**311**	**302**	**281**

Sursă: Caietul statistic al oraşului Hîrlău - persoane –

Statistic, numărul total de salariaţi declarat de firmele care au ca obiect de activitate de bază agricultura din 2000 - 2001 indică o creştere de 21 de salariaţi, 2001 - 2003 din bilanţuri indicând o scădere a numarului de salariaţi, iar în 2004 având o mică crestere faţă de anul 2003 cu cca. 7 salariaţi.

2.4.2. Caracteristicile unităţilor/agenţilor economici din sectorul primar

Anterior anului 1989, activităţile agricole erau organizate în unităţi cooperatiste şi intercooperatiste (C.A.P., A.E.I.) şi unităţi de stat (I.A.S.). Serviciile pentru mecanizarea agriculturii erau asigurate de S.M.A.-uri. Activităţile aferente silviculturii, îmbunătăţirilor funciare şi serviciile sanitar-veterinare sunt coordonate de organisme de stat (regii autonome, inspectorate, etc.).

Situaţia agenţilor pe activităţi şi formă juridică în anul 2005

Nr. crt.	Activitatea de bază conform CAEN	Număr agenţi economici				
		pe activităţi	Forma juridică			
			soc. agricole	soc. pe acţiuni	SRL	Alte forme
1	**TOTAL**					
2	Cultura cerealelor	1	-	-	1	-
3	Creşterea porcinelor	1	-	-	1	-
4	Creşterea păsărilor	1	-	-	1	-
5	Silvicultură şi exploatare forestieră	1	-	-	1	-

Sursa: Lista firmelor din România - Borg Design

La nivelul anului 2005 în oraşului Hîrlău îşi desfăşoară activitatea doar o firmă, care a declarat ca obiect de activitate de bază agricultura.

Domeniu de activitate	Număr agenţi economici								
	Total	Forma juridică							
		PF	AF	OC	RA	SCS	SNC	SRL	SA
AGRICULTURĂ	1	-	-	-	-	-	-	1	-

Sursa: Lista firmelor din România - Borg Design

Unităţi de producţie agricolă, servicii pentru agricultură şi silvicultură - 2005

Nr. crt.	Unităţi	Activitatea	Cifra de afaceri (RON)	Nr. salariaţi
1.	NOVA MEM S.R.L. Hîrlău	Creşterea păsărilor	315344	1
2.	SUIN COMPANY C.I.P. S.R.L. Pîrcovaci	Creştera porcinelor	…	…
3.	AGRO STAR COTEANU S.R.L. Hîrlău	Cultivarea cerealelor, porumbului şi a altor plante n.c.a.	…	…
4.	IUL & VLAD S.R.L. Pîrcovaci	Silvicultură şi exploatare forestieră	166918	5

Sursa: Lista firmelor din România - Borg Design
… lipsă date

2.4.3. Evoluţia şi caracteristicile sectorului secundar

O dezvoltare susţinută au cunoscut ramurile industriale care au beneficiat de pe urma integrării pe orizontală, datorită accesului facil la materii prime şi posibilităţii de aprovizionare la costuri semnificativ reduse. Este cazul societăţilor din industria de prelucrare a lemnului, cât şi a altor societăţi din domeniul producţiei de textile, confecţii şi tricotaje.

În Topul Firmelor Ieşene pe 2005, realizat de Camera de Comerţ şi Industrie Iaşi, zona periurbană Hîrlău este prezentă cu trei companii private, care au atins excelenţa în diferite domenii.

Astfel, Gaz Nord Est S.A., cu sediu social în oraşul Hîrlău, ocupă locul 2 la domeniul Industrie, grupa de activităţi Producerea, transportul şi distribuţia energiei electrice, termice, a gazelor naturale şi a apei, categoria Întreprinderi mici, având ca obiect de activitate codul CAEN 4022 - Distribuţia şi comercializarea combustibililor gazoşi, prin conducte.

Firma Valcon S.R.L. este de asemenea prezentă, având sediu social în satul Pârcovaci. Firma ocupă locul 7 la domeniul Industrie, grupa de activităţi Industria lemnului si a produselor din lemn, a celulozei, hârtiei şi a produselor din hârtie, silvicultură şi exploatare forestieră, categoria Microîntreprinderi, având ca obiect de activitate codul CAEN 2051 - Fabricarea altor produse din lemn.

O altă companie reprezentativă pentru zona periurbană este Nathalie D S.R.L., o firmă româno-britanică, specializată în confecţii şi tricotaje, a cărei producţie este destinată în totalitate exportului. Firma are un număr de salariaţi de 350 persoane.

Toate acestea configurează oraşului Hîrlău imaginea unui centru industrial cu profil mixt, având mai multe ramuri economice dominante.

Conform datelor Registrului Comerţului Iaşi, la nivelul oraşului Hîrlău erau înregistrate în 1 decembrie 2006 un număr de 382 de societăţi, din care 57% sunt societăţi cu răspundere limitată, iar 30% asociaţii familiale.

Forma de organizare	Număr de societăţi
Societăţi cu răspundere limitată	218
Societăţi pe acţiuni	19
Asociaţii familiale	114
AFJ (Asociaţii)	24
Organizaţii cooperatiste	4
Regii autonome	3
Total	382

Sursa: P.A.T.Z. Hîrlău

Disfuncţiile create în circuitul producţie - desfacere, tendinţele de restructurare a marilor unităţi industriale a creat probleme în sfera socialului prin generarea de şomaj. După anul 1989, din activităţile industriale au fost disponibilizate importante resurse de muncă care, într-o primă etapă, au beneficiat de drepturi de şomaj, ulterior trecând, în special, în sectorul privat care s-a dovedit a avea forţă de absorţie, mai ales în sectorul terţiar (comerţ, servicii etc.)

În prezent, asistăm la reaşezarea activităţilor industriale. Pe de o parte, asistăm la restructurarea marilor unităţi industriale, iar pe de altă parte, la apariţia unor noi capacităţi de producţie mai mici, mai flexibile, adaptate cerinţelor actuale ale pieţii.

Deşi mica industrie şi activităţile meşteşugăreşti sunt într-un oarecare regres, au create premise de revigorare. Parţial, veniturile populaţiei provin şi din practicarea meşteşugurilor (mai ales în spaţiul rural) ca activităţi complementare.

2.4.4. Caracteristicile unităţilor / agenţilor economici din sectorul secundar

Anterior anului 1989, numărul de unităţi, care aveau ca obiect de activitate producţia industrială, era destul de redus. În cea mai mare parte, industria era reprezentată de unităţile mari ce aparţineau sectorului de stat şi unităţile sectorului cooperatist.

Situaţia firmelor industriale în funcţie de activitatea de bază, conform CAEN, este prezentată în tabelul de mai jos:

Situaţia agenţilor pe activităţi în anul 2005

Nr. crt.	Activitatea de bază conform CAEN	Număr agenţi economici					
		Pe activităţi	O.C.	R.A.	S.C.S.	S.R.L.	S.A.
1	Industria textilă şi produselor textile	4	-	-	-	3	1
2	Industria pielăriei şi încălţămintei	2	-	-	-	2	-
3	Industria de prelucrare a lemnului	7	-	-	-	6	1
4	Industria construcţiilor metalice şi a produselor din metal	2	-	-	-	2	-
5	Alte activităţi industriale	4	-	-	-	4	-
6	Energie electrică, termică, gaze şi apă	1	-	-	-	-	1
7	Construcţii	15	-	-	-	14	1
	Total	**35**	**-**	**-**	**-**	**31**	**4**

Sursa: Lista firmelor din România - Borg Design

Redăm în continuare o listă cu principalele unităţi, după mărimea cifrei de afaceri, care îşi desfăşoară activitatea în sectorul secundar, ale oraşului Hîrlău, în anul 2005.

Nr. crt.	Denumire unitate	Cifra de afaceri (RON)	Număr salariaţi
1.	3 STARS INTERNAŢIONAL S.R.L.	8590260	739
2.	NATHALIE'D S.R.L.	3571649	350
3.	ADIGE S.R.L.	2116090	50
4.	CONSTRUCT HÎRLĂU S.A.	1679779	65
5.	INDSERV HÎRLĂU S.A.	1631068	67
6.	GAZ NORD EST S.A.	1402357	13
7.	TRANSTIN S.R.L.	1393821	40

Sursa: Lista firmelor din România - Borg Design

- S.C. 3 STARS INTERNAŢIONAL S.R.L. - suprafaţa de 4819,20 mp. Activitatea de bază constă în fabricarea de articole de îmbrăcăminte, principalele produse fiind confecţii damă;
- S.C. NATHALIE'D S.R.L. - suprafaţa de 102057,67 mp. Activitatea de bază constă în fabricarea de articole de îmbrăcăminte;

- S.C. ADIGE S.R.L. - suprafaţa de 47424,75 mp. Activitatea de bază constă în producţia de mobilier;
- S.C. CONSTRUCT HÎRLĂU S.A.- suprafaţa de 27000 mp. Activitatea de bază fiind de construcţii de clădiri şi lucrări de geniu;
- S.C. INDSERV HÎRLĂU S.A.- activitatea de bază a acestei firme fiind de fabricarea produselor din lemn;
- S.C. GAZ NORD ESTE S.A. - activitatea de bază a acestei firme constă în distribuţia şi comercializarea combustibililor gazoşi prin conducte;
- S.C. TRANSTIN S.R.L. - activitatea de bază constă în transporturi terestre de călători pe bază de grafic.

Evoluţia şi situaţia actuală a sectorului terţiar

Presiunea demografică, transformarea radicală a modului de viaţă, politica de dezvoltare extensivă a industriei a contribuit esenţial la creşterea permanentă a activităţilor din sectorul terţiar. După anul 1989, sectorul cel mai dinamic este comerţul, care s-a adaptat cel mai uşor economiei de piaţă. Ritmul accelerat de privatizare în domeniul comerţului a făcut ca ponderea sectorului privat să devină preponderentă.

Investiţiile pentru construirea de noi spaţii de vânzare, sau de modernizare a celor existente, respectiv dotarea specifică, au crescut permanent. Concurenţa se manifestă cel mai evident în acest sector în care se întâlnesc marii producători, dar şi unităţile mai mici create din iniţiativă privată.

Din punct de vedere al formei de proprietate cea mai mare parte a acestora sunt cu capital privat românesc aportul investiţiilor străine în acest domeniu fiind redus.

În baza noii clasificări a ramurilor economiei naţionale (CAEN), serviciile nu mai sunt împărţite în servicii materiale şi nemateriale. Concret, serviciile materiale (nu toate) care ţin de protecţia unor întreprinderi sunt clasificate în ramura de producţie respectivă. Se încadrează în sectorul terţiar, în sfera comerţului, reparaţiile de articole personale şi gospodăreşti. Sunt incluse aici repararea de bunuri personale şi casnice, când nu este combinată cu producerea, vânzarea cu ridicata sau cu amănuntul a acestor bunuri.

Am putea asimila aceste servicii cu cele executate în special de cooperaţia meşteşugărească sau cu activităţile micilor meseriaşi. Statistic se urmăresc doar acele activităţi care se desfăşoară în cadrul unor societăţi indiferent de proprietate sau formă juridică. Inexistenţa unor manifestări care să pună în evidentă tradiţiile şi obiceiurile specifice regiunii. Activitatea micilor meseriaşi care prestează servicii de genul celor amintite face obiectul urmăririi de către organele fiscale, care încasează impozitele aferente şi care sunt vărsate la bugetul de stat.

În categoria serviciilor, în sensul enunţat, intră şi acele activităţi cu efecte financiare din cadrul administraţiei de stat. Se includ aici serviciile de administraţie care urmăresc administrarea fondurilor publice şi a debitelor publice, administraţia fiscală, activităţile de justiţie, activităţile de ordine publică care prin activitatea instituţiilor ce le produc au o contribuţie la formarea bugetului de stat. Concret putem include aici: corpul de control instituit la nivelul primăriei oraşului, Judecătoria Hîrlău, o serie de alte instituţii a căror activitate se soldează cu venituri pentru buget. Alături de aceste instituţii aparţinătoare statului şi considerate de regulă bugetare, după anul 1989 s-a creat posibilitatea privatizării unor servicii care de asemenea aduc sume importante la bugetul de stat.

Putem include aici activitatea de notariat şi avocatura şi chiar activităţi legate de sănătate (cabinetele medicale particulare).

Dintre firmele de servicii, la nivelu anului 2005, pot fi menţionate:

	Denumire firmă	Cifră de afaceri (RON)	Nr. salariaţi
1.	DANY DOR TRADING	50859	3
2.	STOMPAZ	17056	1
3.	TRANSTIN	1393821	40
4.	PROJECT LOPIS	49051	1

CONSTRUCŢII, SERVICII ÎN CONSTRUCŢII

Sectorul construcţiilor este relativ bun reprezentat la nivelul oraşului, cu toate ca a suferit, ca şi celelalte sectoare, un puternic regres după 1989, ceea ce a condus la diminuarea personalului salariat. Tendinţa de reducere a fost mai puţin accentuată după anul 1998 înregistrându-se o uşoară revigorare, reflectată de creşterea numărului de salariaţi.

Dintre firmele reprezentative în domeniu, la nivelu anului 2005, pot fi menţionate:

	Denumire firmă	Cifră de afaceri (RON)	Nr. salariaţi
1.	CONSTRUCT HÎRLĂU S.A.	1679779	65
2.	VILA EXIM S.R.L.	27433	4
3.	PETRUMI S.R.L.	151605	3
4.	NARCIS CON S.R.L.	43858	4
5.	M.GH.P. S.R.L.	410497	3
6.	RODAS PRO GRUP S.R.L.	11099	1
7.	PAVEROM S.R.L.	8232	1

COMERŢ

Cel mai dinamic domeniu din ultimii ani a fost comerţul. Acest fapt se verifică pe deplin atunci când ne referim la numărul societăţilor de profil care s-au creat din iniţiativă privată. Nu poate fi contestată nici evoluţia sub aspect calitativ şi cantitativ a ofertei comerţului de toate tipurile. Tot atât de vizibil este însă şi faptul că puterea de cumpărare a locuitorilor s-a redus continuu, efectele cele mai puternice înregistrându-se în special în sfera bunurilor de folosinţă îndelungată.

Conform datelor din Lista firmelor din România - Borg Design la nivelul oraşului Hîrlău îşi desfăşoara activitatea un număr de 95 de firme care au declarat ca domeniu principal de activitate comerţul. Ponderea semnificativă o deţin firmele cu capital privat românesc, investiţiile străine fiind slab reprezentate în acest domeniu.

O situaţie mai detaliată a firmelor care desfăşoară activitate de comerţ, conform clasificării CAEN, la nivelul oraşului Hîrlău este prezentată în tabelul de mai jos:

Situaţia agenţilor economici pe activităţi şi formă juridică în anul 2005 - comerţ

Nr. crt.	Activitatea de bază conform CAEN	Număr agenţi economici			
		Total	Forma juridică		
			SA	SRL	Alte forme
1.	Comerţ cu ridicata	19	-	19	-
2.	Comerţ cu amănuntul	74	-	72	2
3.	Comerţ piese auto	2	-	2	-
TOTAL		**95**	**-**	**93**	**2**

Sursa: Lista firmelor din România - Borg Design

Dintre firmele reprezentative din domeniul comerţului pot fi menţionate:

Denumire firmă	Cifră de afaceri (RON)	Nr. salariaţi
1. **RAZANA S.R.L.**	**5107361**	**69**
2. **RAREŞ COMPANY S.R.L.**	**1317948**	**10**
3. **MAVEF S.R.L.**	**217021**	**4**
4. **BAREDI S.R.L.**	**422196**	**5**
5. **SONYA IMPEX S.R.L.**	**2879747**	**8**
6. **TIBICOM S.R.L.**	**624787**	**3**
7. **ANDALINA S.R.L.**	**2122045**	**11**
8. **CIORCI S.R.L.**	**1041476**	**8**
9. **GOLD ALIS S.R.L.**	**61224**	**1**
10. **ANELIA COM S.R.L.**	**175184**	**2**

TRANSPORTURI

Infrastructura rutieră a oraşului Hîrlău este reprezentată de:

Reţeaua de drumuri naţionale de pe teritoriul oraşului Hîrlău este reprezentată de drumul naţional **DN 28B** - Tg. Frumos - Hîrlău - Botoşani şi se află în întreţinerea Primăriei.

Reţeaua de drumuri judeţene are rolul de a asigura, pe de o parte, legăturile rutiere între principalele localităţi ale judeţului şi pe de altă parte, de a colecta şi dirija, către drumurile naţionale traficul rutier local ce se desfăşoară pe drumurile comunale. Pentru oraşul Hîrlău acestea sunt reprezentate de **Dj 281** (DJ 208 - Sireţel - Sticlăria -Feteşti - Zagavia - Hîrlău - Bădeni - Cepleniţa - Belceşti - Erbiceni - DJ 282D) şi **DJ 281A** (DJ 281(Hîrlău) - Maxut - Deleni).

Reţeaua de drumuri comunale este reprezentată de o serie de drumuri precum: **DC 150** Hîrlău - Pîrcovaci, **DC 145** Hîrlău - Scobinţi - Buhalniţa, **DC 145A** Hîrlău - Zagavia.

În interiorul ariei periurbane Hîrlău, transportul rutier în comun este realizat de compania de transport Transtin, cu sediul în Hîrlău, care asigură deplasarea şi transportul călătorilor între oraşul Hîrlău şi localităţile rurale înconjurătoare, prin 2 până la 4 curse pe zi. Mai mult, compania Transtin asigură şi legătura între zona periurbană Hîrlău şi oraşele Iaşi, Tg. Frumos, Paşcani şi localităţile de pe aceste trasee.

În baza datelor din Lista firmelor din România - Borg Design la nivelul anului 2005 numărul firmelor din oraşul Hîrlău care desfăşoară activităţi de transport este de 7.

Situaţia agenţilor economici pe activităţi şi forma juridică în anul 2005
- Transporturi -

Nr. crt.	Activitatea de bază conform CAEN	Număr agenţi economici			Număr de salariaţi
		Total	Forma juridică		
			SA	SRL	
1.	Transport	7	0	7	84

Sursa: Lista firmelor din România - Borg Design

Firmele din domeniul transportului, la nivelul anul 2005, apărute în Lista firmelor din România - Borg Design, sunt:
- AXA CONSTRUCT S.R.L. - Pîrcovaci - firmă specializată în transportul rutier de mărfuri. În anul 2005 înregistrând o cifră de afaceri de 6781 RON, având un singur angajat;
- TRANSTIN S.R.L. - Hîrlău - firmă specializată în transportul terestru de călători, pe bază de grafic. În anul 2005 firma dispunea de 40 de salariaţi, înregistrând o cifră de afaceri de 1393821 RON.
- TRANSNEL S.R.L. - Hîrlău - firmă specializată în transportul rutier de mărfuri. Înregistând în anul 2005 o cifră de afaceri de 4475 RON, având un singur angajat.
- ARBOROM S.R.L. - Pîrcovaci - firmă specializată în transportul rutier de mărfuri;
- ION TRANS COMPANY S.R.L. - Pîrcovaci - firmă specializată în transportul terestru de călători, ocazional;
- EURO TRADE INVEST S.R.L. - Hîrlău - firmă specializată în transportul rutier de mărfuri;
- ADRIATICA S.R.L. - Hîrlău - firmă specializată în transportul terestru de călători, ocazional.

POŞTĂ ŞI TELECOMUNICAŢII

Serviciile de telecomunicaţii sunt asigurate atât de instalaţii de telecomunicaţii fixe cât şi mobile. Serviciile publice sunt asigurate, în regim de monopol privat de operatorul naţional **ROMTELECOM**.

Oraşul Hîrlău dispune de o centrală telefonică automată, care asigură necesarul pentru 1818 de abonaţi în anul 2003, faţă de 1990 abonaţi în anul 2002. Reţeaua telefonică magistrală este cu fibre optice, iar liniile telefonice la abonaţi sunt cu cabluri coaxiale .

Reţelele de intercomunicaţie existente sunt realizate cu linii aeriene, cabluri din cupru şi fibră optică.

Reţelele de telecomunicaţii subterane afectate de scurgerile de apă de la conductele defecte precum şi cele din cabluri de cupru de înaltă şi joasă frecvenţă, cablu coaxial, reţele de telecomunicaţie de acces vechi necesită intervenţii în vederea înlocuirii lor.

Locuitorii oraşului Hîrlău beneficiaza de servicii radio- 2677 abonamente, televiziune – 4869 abonamente si televiziune prin cablu.

Alţi operatori: SNCFR, E-ON Electrica (cu reţea TRUNKING la frecvenţa de 450 MHz).

Centralele telefonice proprii asigură serviciile interne ale acestor societăţi pe liniile proprii de telecomunicaţii şi prin interconectare cu cele ale ROMTELECOM.

Pe teritoriul zonei studiate există 4 operatori privaţi de telefonie mobilă care au apărut pe piaţă după anul 1990 şi anume: Orange, Connex-Vodafone, Cosmorom şl Zapp.

Dialog şi Connex operează în banda de frecvenţă 900 MHz .

În ultimii ani au apărut pe piată firme de cablu TV(Astral, RDS) care oferă abonaţilor şi servicii de telefonie.

Cei 4 operatori de GSM vor finaliza introducerea sistemului HSCSD care permite alocarea simultană a mai multor canale radio unui singur apel de date, viteza de transfer obţinută ajungând până la 38,4 Kbps prin folosirea a maximum 4 canale radio de 9,6 Kbps sau până la 57,6 Kbps prin utilizarea a max 4 canale radio de 14,4 Kbps.

Sistemul HSCSD permite accesul facil la internet, e-mail, acces la baze de date, transfer de fişiere.

ORANGE a introdus tehnologia GPRS, care va oferi într-o primă fază o notă de transfer de aproximativ 100 Kbps şi acces instantaneu la orice serviciu oferit de internetul "fix". Tehnologia presupune fragmentarea datelor în pachete în timpul transmisiei şi folosirea în comun de către foarte mulţi utilizatori a unei singure lăţimi de bandă. Sistemul permite transferul datelor de trei ori mai rapid decât pe liniile telefonice fixe şi de zece ori mai rapid decât în cazul sistemelor cu comutare de circuite ale reţelelor GSM.

Situaţia agenţilor economici pe activităţi şi forma juridică în anul 2005
- Poştă şi telecomunicaţii -

Nr. crt.	Activitatea de bază conform CAEN	Număr agenţi economici		
		Total	Forma juridică	
			SA	SRL
1.	Poştă şi telecomunicaţii	3	-	3

Sursa: Lista firmelor din România - Borg Design

ACTIVITĂŢI FINANCIAR - BANCARE ŞI ASIGURĂRI

O primă categorie de instituţii este cea care se ocupă de activităţi financiare şi bancare (cu excepţia activităţilor de asigurări şi ale caselor de pensii). Sunt incluse aici filialele mai multor bănci (Bankcoop, CEC, etc.).

În categoria instituţiilor de asigurări de stat sunt incluse sucursalele ASIROM. În cadrul instituţiilor cu capital privat au fost incluse acele instituţii care prestează activităţi de asigurări pentru: accidente, boală, bunuri, automobile, incendii, calamităţi naturale, transporturi etc. Este vizată aici unitatea de asigurări UNITA, dar trebuie evidenţiat faptul că funcţionează şi instituţii care fac asigurări, dar nu această activitate este cea de bază.

O altă categorie de instituţii o constituie aceea care desfăşoară activităţi auxiliare ale instituţiilor financiare. Este evidenţiată activitatea caselor de schimb valutar.

TRANZACŢII IMOBILIARE ŞI ALTE SERVICII PRESTATE ÎN SPECIAL ÎNTREPRINDERILOR

Tranzacţiile imobiliare, conform Clasificării Activităţilor din Economia Naţională (CAEN) cuprind: dezvoltare (promovare) imobiliară, cumpărarea şi vânzarea de bunuri imobiliare, închirierea şi subînchirierea bunurilor imobiliare proprii sau închiriate, administrarea imobilelor pe bază de tarife sau contract.

Având în vedere aceeaşi metodologie stabilită de CAEN, există posibilitatea ca şi alte unităţi (societăţi) să aibă în statutul lor de funcţionare activitatea de tranzacţii imobiliare, dar această activitate să nu aducă cifra de afaceri cea mai mare şi, deci, nu este activitate de bază ceea ce face mai greu de depistat asemenea societăţi.

Situaţia agenţilor economici pe activităţi şi forma juridică în anul 2005

Nr. crt.	Activitatea de bază conform CAEN	Număr agenţi economici			
		Total	Forma juridică		
			OC	SA	SRL
1.	Tranzacţii imobiliare, închirieri şi activităţi de servicii prestate în principal întreprinderilor	3	-	-	3

Sursa: Lista firmelor din România - Borg Design

Conform Listei firmelor din România - Borg Design, la nivelul anului 2005 firmele care intră în această categorie sunt:

- GRAND IMOBIL S.R.L. - activitatea de bază: agentie imobiliară având o cifră de afaceri de 116654 RON;
- BARTER CLUB S.R.L. - alte activităţi de servicii prestate în principal intreprinderilor;
- ONIS SIM CONSULTING S.R.L. - alte activităţi de servicii prestate în principal intreprinderilor.

Este posibilă o evoluţie odată cu creşterea tranzacţiilor legate de vânzarea - cumpărarea terenurilor.

O altă activitate o reprezintă cea de închiriere a maşinilor şi echipamentelor fără operator şi a bunurilor personale şi gospodăreşti (închirierea autoturismelor, altor mijloace de transport, a maşinilor agricole, a maşinilor şi echipamentelor de birou, bunuri gospodăreşti etc).

O altă categorie de servicii se referă la: activităţile juridice, activităţi de contabilitate, revizie contabilă, consultaţii fiscale, activităţi de studiere a pieţei, activităţi de cercetare, explorare, prospectare geologică şi de cartografiere, activităţi de testări şi analize tehnice etc.

Activităţile din domeniul socialului (administraţie publică, învăţământ, cultură, artă şi sport, sănătate etc.) au cunoscut şi ele modificări după anul 1989.

TURISMUL

POTENŢAL TURISTIC

Aprecierea potenţialului turistic al unei zone se poate face, în principal, pe baza potenţialului natural - pe de-o parte - şi a celui antropic - pe de alta, - considerate ca grupe de valori de sine stătătoare, distincte ale teritoriului. Atunci când vorbim de o zonă cu potenţial turistic ridicat, înglobăm fireşte în acest concept, atât cadrul natural al respectivei zone, cât şi cel creat de om.

Elementul natural cel mai atractiv din punct de vedere turistic îl reprezintă zonele cu păduri, în special cele care sunt în apropiere, alcătuit dintr-o varietate de specii. Oraşul Hîrlău se bucură de frumuseţea dealurile din jur (Dealul Pietrosu 205 m, Dealul Foişor 320m, Dealul Pietrăria 380m, Dealul Viilor 186m, Dealul lui Vodă 313m, Dealul Basarabia 421m, Dealul Sângeop 408m), iar pădurile livezile şi viile care le acoperă, sporesc pitorescul peisajelor.

Resursele subsolului influenţează indirect turismul, menţionăm astfel apele minerale din localitatea Pîrcovaci.

Ca obiectiv turistic trebuie menţionată rezervaţia ihtiologică Acumularea Pîrcovaci (HCJ 8/1994, Legea 5/2000), biotop pentru conservarea unor specii valoroase de salmonide şi genofond piscicol pentru numeroase alte specii autohtone.

Elementele cadrului natural nu se manifestă separat. Ele formează un subsistem distinct, adică mediul natural, cu un impact major în alegerea unei destinaţii turistice. Aceeaşi importanţă o are şi în promovarea unui nou produs turistic, toţi investitorii fiind de la început interesaţi de ambianţa în care îşi vor pune în aplicare planurile de valorificare turistică a spaţiului.

Potenţialul antropic este definit ca totalitatea resurselor turistice generate de activitatea antropică, reprezentate, pe de o parte, de elemente derivate din spiritualitatea umană, incluzând vestigii arheologice, monumente istorice, de arhitectură sau de artă, patrimoniul etnofolcloric, iar pe de altă parte, de potenţialul tehnico – economic.

În oraşul Hîrlău se află înregistrate ca fiind monumente istorice următoarele:

- 24 B 497 - Str. G.Doja 3 - Casa de cultură (fostă casă), înc. sec. XIX;
- 24 B 498 - Str. Mihai Eminescu 14 - Casa Grigoriu, sec. 1/2 XIX;
- 24 B 499 - Str. Eternităţii - Paraclisul Caselor Ghica; la capatul străzii la marginea de NE a oraşului;
- 24 B 500 - Str. Vasile Ghiorghiu 13 - Casa parohială a bisericii "Sf. Dumitru", sf. sec. XIX;
- 24 B 501 - Str. Petru Rareş 40 - Casa sf. sec. XIX;
- 24 B 502 - B-dul Republicii - Primăria (fostă casă Zoltman), înc. sec. XIX;
- 24 B 503 - Str. Ştefan cel Mare 53 - Biserica "Sf. Dumitru" - 1535, cu transformări 1779;
- 24 B 504 - Str. Ştefan cel Mare 55 - Palatul Copiilor (fostă casă), înc. sec. XX;
- 24 B 505 - Str. Ştefan cel Mare 110 - {coală generală, înc. sec. XX;
- 24 B 506 - Str. Ştefan cel Mare 112 - Biserica "Sf. Nicolae" Munteni, 1848;
- 24 B 507 - Str. Logofăt Tăutu 1 - Casa Tăutu, sec. XVII - XVIII;
- 24 B 508 - Str. Logofăt Tăutu 8 - Casa parohială a Bisericii "Sf. Gheorghe", sf. sec. XIX;
- 24 B 509 - Str. Logofăt Tăutu 10 - Ansamblul Curţii Domneşti, sec. XIV - XVII; Biserica "Sf. Gheorghe - Domnească, 1492, 1530; ruinele curţii domneşti, a. 1384, reclădită 1486 şi a. 1624;
- 24 B 510 - Str. 23 August 5 - Casa Dorneanu, sec. 2/2 XIX;
- 24 B 511 - Str. 23 August F.N. - Spitalul Vechi 1858.

DOTARI TURISTICE

Una din unităţile de cazare turistică la nivelul oraşului Hîrlău este Hanul Răreşoaia. Hanul Răreşoaia este un hotel de 2 stele, oferind un număr de 48 de locuri de cazare. Acest Han a fost inaugurat în anul 1975, în prezent aflându-se în stare proastă.

O altă unitate de cazare turistică, se află limitrof localităţii Pîrcovaci, pe teritoriul admjinistrativ al comunei Deleni, reprezentat printr-un mic sat de vacanţă. Aici pe perioada verii se organizează diverse tabere.

Analiza situaţiei existente în domeniul turismului a permis identificarea unor puncte slabe dintre care pot fi menţionate:

- insuficienta dezvoltare şi promovare a potenţialului turistic existent;
- lipsa de noi capacităţi de cazare pentru turişti care să corespundă standardelor internaţionale având în vedere;
- slaba calitate a serviciilor aferente acestei activităţi, etc.

CONCLUZII

Cel mai important aport al terţiarului este acela că are în continuare capacitatea de absorbţie a unei părţi a forţei de muncă, care este disponibilizată, de regulă, din sectorul secundar (industrie).

Dacă ne raportăm la mărimea agenţilor economici din sectorul terţiar al oraşului luând în considerare numărul de salariaţi se observă numărul redus de personal pe agent economic (dar şi numărul mare de agenţi) fapt, de altfel caracteristic acestui sector de activitate.

Funcţiunile economice ale satelor componente

Dezvoltarea industrială a oraşului Hîrlău a făcut ca satul component Pîrcovaci să fie considerat ca o localitate dormitor a forţei de muncă care făcea naveta zilnic către întreprinderi.

Această localitate nu a beneficiat de investiţii pentru activităţi industriale, populaţia neocupată în unităţile oraşului având ca ocupaţie de bază agricultura. Reducerea activităţilor industriale din economia oraşului Hîrlău, a condus la disponibilizarea, în primul rând a forţei de muncă ce făcea naveta.

Se poate considera că au crescut interrelaţiile dintre oraş şi localitatea aparţinătoare. Pe de o parte, satul Pîrcovaci continuă să furnizeze produse agricole către piaţa oraşului, pe de altă parte prezenţa slabă a activităţilor de prelucrare locale determină o deplasare continuă spre oraş, care asigură cea mai mare parte a mărfurilor alimentare şi nealimentare necesare consumului populaţiei.

Se constată prezenţa, destul de redusă, a unor mici unităţi de prelucrare a produselor agricole, unităţi de comerţ etc. care asigură parţial necesităţile de consum locale.

2.4.5. Disfuncţionalităţi

Atât unităţile cu profil agricol, cât şi cele cu profil industrial, şi-au redus efectivele în urma redimensionării activităţii. Pe de altă parte, sectorul serviciilor şi în special, comerţul, a absorbit o parte a celor disponibilizaţi din activităţile productive. Cea mai mare reducere de personal s-a produs în activităţile industriale.

Problemele sociale create prin disponibilizările succesive a personalului din industrie au fost, într-o oarecare măsură atenuate şi de posibilităţile create prin Legea fondului funciar, salariaţii navetişti din localităţile componente (sate), revenind la practicarea agriculturii pe terenurile proprietate personală.

Disfuncţia care derivă din această situaţie este slabă valorificare a unei forţe de muncă edificate.

O disfuncţie mai puţin controlabilă şi care a avut o evoluţie ascendentă este utilizarea forţei de muncă disponibilizate din unităţile industriale mari ale municipiului sub forma "muncii la negru" în unităţi nou înfiinţate din iniţiativă privată, ceea ce conduce la manifestarea a două efecte: utilizarea forţei de muncă calificate sub potenţialul ei real şi sustragerea utilizatorilor unei asemenea categorii de forţă de muncă de la plata impozitelor către bugetul statului.

2.5. Populaţia. Elemente demografice şi sociale

2.5.1. Potenţialul uman - evoluţia anterioară şi situaţia actuală

În anul 2004, populaţia oraşului Hîrlău , cât şi restul zonei periurbane se cifra la 42.126 de locuitori, dintre care aproape trei pătrimi (72,1%) trăiau în mediul rural. Se constată, urmărind evoluţia populaţiei în intervalul 1966 - 2002, o creştere a acesteia cu 23%, evoluţie care se înscrie în evoluţia de ansamblu care s-a manifestat la nivelul judeţului Iaşi, şi în general în Moldova.

Zona Periurbană este compusă din oraşul Hîrlău, care constituie centrul polarizator al zonei, şi de un număr de patru comune din izocrona de 30', respectiv Deleni, Scobinţi, Cepleniţa şi Cotnari.

Unitatea administrativ-teritorială	Populaţia la recensământ					Dinamica
	1966	1977	1992	2002	2004	2004/1966
Oraşul Hîrlău	6017	7500	11708	11268	11756	195,4%
Comuna Cepleniţa	4730	4845	4528	4572	4651	98,4%

Comuna Cotnari	7917	8149	7528	7946	7888	99,6%
Comuna Deleni	8396	8914	9674	10375	10407	124%
Comuna Scobinţi	7075	7145	6939	7533	424	104,9%
Total Zona Periurbană	34135	36553	40377	41694	42126	123,4%

Sursa: P.A.T.Z. Hîrlău

Faţă de anul 1966 populaţia oraşului Hîrlău în anul 2004 aproape s-a dublat.

Anterior anului 1966, populaţia acestui teritoriu a cunoscut o scădere în timpul celui de al Doilea Război Mondial şi a perioadei consecutive acestuia, marcată de lipsa hranei şi condiţii precare de locuire.

Un moment important în evoluţia zonei analizate îl constituie recăpătarea de către Hîrlău a statutului de oraş, în anul 1968, pierdut prin reorganizarea administrativă din 1950.

Evoluţia populaţiei în perioada 2000 - 2005

Anul	Populaţia la 1 iulie	Masculin	Feminin
2000	12146	5982	6164
2001	11869	5838	6031
2002	11522	5707	5815
2003	11522	5719	5803
2004	11756	5833	5923
2005	11856	5871	5985

Sursa: Caietul statistic al oraşului Hîrlău

Între anii 2000 - 2005 populaţia este constantă. În anul 2005 faţă de anul 2000, populaţia a scăzut cu cca. 290 de persoane.

Mişcarea naturală şi mişcarea migratorie între anii 2000 - 2005 a oraşului Hîrlău

Anul	MI{CAREA NATURALĂ			MI{CAREA MIGRATORIE		
	Natalitate	Decedaţi	Spor natural	Sosiţi	Plecaţi	Spor migrator
2000	173	99	74	78	151	-73
2001	203	99	104	58	170	-112
2002	160	95	65	88	168	-80
2003	131	80	51	87	181	-94
2004	195	95	100	106	191	-85
2005	187	97	90	91	102	-11

Sursa: Caietul statistic al oraşului Hîrlău

În ansamblu, putem afirma că sporul natural din oraşul Hîrlău are o creştere relativ lentă, dar constantă a populaţiei.

Se remarcă faptul că fluxul intrărilor este mai redus ca intensitate comparativ cu cel al ieşirilor din oraşul Hîrlău.

2.5.2. Structura populaţiei pe principalele grupe de vârstă

În ceea ce priveşte structura pe grupe de vârstă şi pe sexe, aceasta este redată în cele ce urmează, la nivelul anului 2004, din oraşul Hîrlău:

Vârsta	ORA{ HÎRLĂU

	Masculin	Feminin
0 - 4 ani	399	389
5 - 9 ani	384	390
10 - 14 ani	441	477
15 - 19 ani	644	582
20 - 24 ani	598	458
25 - 29 ani	593	525
30 - 34 ani	469	447
35 - 39 ani	418	490
40 - 44 ani	344	406
45 - 49 ani	418	419
50 - 54 ani	362	405
55 - 59 ani	208	248
60 - 64 ani	159	146
65 - 69 ani	156	187
70 - 74 ani	115	152
75 - 79 ani	85	114
80 - 84 ani	30	54
Peste 85 ani	10	34

Sursa: P.A.T.Z. Hîrlău

Din punct de vedere al structurii pe sexe, populaţia în oraşul Hîrlău se caracterizează printr-o predominare a populaţiei de sex feminin, fiind cu 90 persoane mai mare decât populaţia de sex masculin.

2.5.3. Structura etnică şi confesională a populaţiei

Structura etnică

Structura etnică a populaţiei oraşului Hîrlău este dominată de către etnia română. Alături de populaţia românească se detaşează etnia rromă.

Unitatea administrativă	Populaţia totală	Români	Rromi	Germani	Maghiari	Evrei	Ruşi, lipoveni	Moldoveni	Altele
Oraşul Hârlău	11268	10761	484	1	2	10	2	2	6
Zona Periurbană	41696	41145	521	1	5	10	2	4	8

Sursa: P.A.T.Z. Hîrlău

Structura confesională

Unitatea administrativă	Populaţia totală	Ortodoxă	Romano-catolică	Greco-catolică	Reformată	Creştină de rit vechi
Oraşul Hîrlău	11268	11143	50	1	1	0
Zona Periurbană	41696	40669	502	1	2	34

Sursa: P.A.T.Z. Hîrlău

Se constată faptul că sub aspectul structurii confesionale, populaţia este foarte omogenă, cu o largă majoritate a ortodocşilor, urmat de credincioşii romano-catolici.

De remarcat, de asemenea, şi lipsa din această structură a credincioşilor religiei mozaice, care în trecut aveau o pondere importantă, dar care după evenimentele din timpul celui de Al Doilea Război Mondial a scăzut dramatic. Însă această comunitate nu se regăseşte în structura confesională a populaţiei.

2.5.4. Resursele de muncă şi populaţia ocupată

Populaţia activă

Din punct de vedere economic, populaţia activă cuprinde toate persoanele în vârstă de 15 ani şi peste, apte de muncă, care în perioada de referinţă au constituit forţa de muncă disponibilă (utilizată sau neutilizată) pentru producerea de bunuri şi servicii în economia naţională.

Populaţia activă cuprinde atât populaţia ocupată, cât şi populaţia neocupată aflată în căutarea unui loc de muncă şi persoanele neocupate care au declarat că se află în căutarea primului loc de muncă.

O apreciere mai corectă a stării resurselor de muncă poate fi făcută comparând populaţia din două subgrupe distincte - 20-39 ani şi 40-59 ani, la nivelul zonei periurbane:

	20-39 ani			40-59 ani		
	Masculin	Feminin	Total	Masculin	Feminin	Total
Rural	5135	4046	9181	2969	2829	5798
Urban	2078	1920	3998	1332	1478	2810
Zona periurbană	7213	5966	13179	4301	4307	8608

Sursa: P.A.T.Z. Hîrlău

Constatăm faptul că în ambele medii cele două subgrupe ale populaţiei apte de muncă se regăsesc într-un raport echilibrat, în care predomină vârstele adulte din eşalonul inferior.

Structura populaţiei ocupate pe ramurile economiei naţionale - oraşul Hîrlău - 2000-2004

Numărul mediu al salariaţilor pe ramuri de activitate în intervalul 2000 - 2004:

Nr. Crt.	Salariaţi	2000	2001	2002	2003	2004
1	Total pers. salariate - din care:	3743	3749	3374	3163	2673
2	Agricultură	70	91	35	33	40
3	Industria prelucrătoare	2273	2193	1543	1539	1288
4	Energie electrică şi termică, gaze şi apă	110	104	113	114	104
5	Construcţii	96	159	175	175	49
6	Comerţ	287	227	358	358	346
7	Transp.,depozitare,poştă,comunicaţii	58	86	52	43	43
8	Financiare,bancare şi de asig.	40	24	51	33	33
9	Administraţie publică	104	99	101	105	95
10	Învăţământ	283	293	280	229	229
11	Sănătate şi asistenţă socială	225	232	355	232	165
12	Alte activităţi	197	241	311	302	281

Sursă: Caietul statistic al oraşului Hîrlău - persoane -

Din anul 2000 până în anul 2004 se constată o scădere cu cca. 1070 de salariaţi, mai ales în industria prelucrătoare având o scădere de 985 de salariaţi.

2.5.5. Evoluţia şomajului în oraşul Hîrlău

Disponibilul de forţă de muncă este calculat de către A.J.O.F.M. ca fiind populaţia cu vârsta cuprinsă între 18-62 de ani care participă la activităţi productive retribuite, conform legislaţiei în vigoare. Populaţia aptă de muncă în anul 2006, în oraşul Hîrlău este de 7.476 de persoane.

Şomajul este un fenomen care afectează în continuare populaţia întregului judeţ, manifestându-se şi în zona periurbană Hîrlău, deşi la cote mai reduse faţă de perioada 1990-1995, când rata şomajului a atins un maxim – peste 16% în 1994 la nivel de judeţ. Creşterea rapidă a şomajului de după 1990 a fost o consecinţă a închiderii unităţilor industriale neperformante, cantonate în principal în oraş, dar şi a unităţilor agricole de stat din mediul rural, fiind astfel disponibilizată o forţă de muncă importantă.

La nivelul anului 2006, rata şomajului se cifrează la 6,91% pentru întregul judeţ, diferenţiindu-se pe medii şi pe sexe. Informaţiile de la A.J.O.F.M. Iaşi arată că în cadrul şomerilor predomină net populaţia masculină, cu o pondere de 65% din totalul şomerilor înregistraţi.

Pentru zona periurbană Hîrlău, situaţia şomajului la data de 31.10.2006 se prezenta astfel:

Unitate administrativă	Număr şomeri înregistraţi	Populaţia stabilă 18-62 ani	Pondere şomeri în pop. stabilă (%)
Oraşul Hîrlău	744	7476	10,0
Zona Periurbană	1825	24293	7,5

Sursa: P.A.T.Z. Hîrlău

Este necesar de menţionat că datele statistice cuprind doar şomerii înregistraţi ca atare la Oficiul Forţelor de Muncă, astfel încât la aceştia se adaugă şomerii din oraş sau din rural neînregistraţi, precum şi o parte din activii care apar ca fiind ocupaţi în agricultură din mediul rural („şomajul ascuns”). Pe de altă parte, o parte din şomerii înregistraţi pot lucra fără forme legale, fie în zonă, fie în străinătate, chiar dacă figurează în cadrul populaţiei şomere.

Ponderea şomerilor din totalul populaţiei apte de muncă are deci un caracter orientativ, dar din analiza datelor putem concluziona că economia în oraşul Hîrlău este insuficient dezvoltată, neavând capacitatea de a absorbi forţa de muncă locală.

2.5.6. Disfuncţionalităţi privind evoluţia demografică

O primă categorie de probleme o reprezintă corelările dintre economic şi demografic. Sub acest aspect nu există compatibilitate între perioada interbelică şi cea care a urmat până în 1989. în mai mică măsură, dar numai pe termen scurt, există şi o anumită incompatibilitate de cauză - efect şi în perioada începută din 1990.

Considerând evoluţia demografică şi structurile existente ale populaţiei la nivelul teritoriului polarizat de oraşul Hîrlău se pot evidenţia, în special în mediul rural, involuţii majore, ca urmare a industrializării forţate şi a migraţiilor care au însoţit-o.

În fond, fiecare centru, de sistem reflectă în mare măsură situaţia din întregul sistem şi orice disproporţie structurală sau conjuncturală, poate avea efecte negative.

A doua categorie de probleme şi poate cea mai gravă, este reprezentată de metodologia de apreciere a populaţiei, ca şi lipsa de corelare între elementele de mişcare naturală şi migratorie şi populaţia rezultantă.

Este foarte dificil de apreciat o curbă reală a evoluţiei populaţiei în condiţiile în care recensămintele din anii 1956 şi 1992 sunt net diferenţiate metodologic de cele din 1966 şi 1977.

2.6. Circulaţia

2.6.1. Căi de comunicaţii rutiere

2.6.1.1. Reţeaua de căi de comunicaţie rutiere din oraşul Hârlău

Oraşul Hîrlău este situat la 75 km spre nord-est de reşedinţa judeţului Iaşi, pe valea râului Bahlui.

Drumurile clasificate conf. H.G. 540/2000 ce aparţin teritoriului administrativ Hîrlău sunt:

- Drumul naţional DN 28B Tg. Frumos – Hîrlău – Botoşani
- Drumul judeţean DJ 281A Hîrlău - Maxut - Deleni
- Drumul comunal DC 150 Hîrlău - Pîrcovaci
- Drumul comunal DC 145 Hîrlău - Scobinţi - Buhalniţa
- Drumul comunal DC 145 A Hîrlău - Zagavia

2.6.1.2. Organizarea circulaţiei rutiere în localităţile oraşului Hîrlău

Trama stradală existentă - Hîrlău

Trama stradală existentă are următoarele caracteristici:

Configuraţia în plan: este dezvoltat de o parte şi de alta a drumului naţional DN 28B, cu precădere în partea de sud. DN 28B se intersectează şi cu drumul judeţean DJ 281A, în rest sunt străzi paralele şi transversale pe traseul drumului naţional DN 28B.

Ierarhizare:

- există în această tramă o arteră principală constituită din DN 28B care vine dinspre Tg. Frumos, străbate oraşul Hîrlău şi se îndreaptă spre Botoşani;
- restul străzilor, atât DJ 281A cât şi alte străzi sunt de circulaţie în diferite zone ale oraşul Hîrlău şi de acces la locuinţele individuale.

Natura îmbrăcăminţilor şi starea tehnică:

- DN 28B şi DJ 281A sunt drumuri asfaltate, dar care necesită în mare parte refăcută îmbrăcămintea pe întreaga lungime;
- o parte din celelalte drumuri sunt asfaltate, dar trebuind îmbrăcămintea refăcută, iar celelalte nemodernizate, respectiv din pământ şi pietriş, fiind greu circulabile pe timp nefavorabil.

Deplasarea pe aceste drumuri se face:

- pe jos;
- cu mijloace de transport hipo (căruţe);
- cu mijoace de transport auto;
- cu autotransport (curse microbuze asigurate de compania de transport Transtin pentru deplasarea şi transportul călătorilor între oraşul Hîrlău şi localităţile rurale înconjurătoare, cât şi cu oraşele Tg. Frumos, Paşcani, Iaşi, etc.).

Trama stradală existentă - satul Pîrcovaci

Trama stradală existentă a satului Pîrcovaci are următoarele caracteristici:

Configuraţia în plan: satul este dezvoltat de o parte şi de alta în lungul drumului comunal DC 150, cu uliţe paralele şi transversale pe traseul acestui drum.

Ierarhizare:

- există în această tramă o arteră principală constituită din DC 150 care vine dinspre trama stradală a oraşului Hîrlău şi străbate satul Pîrcovaci;
- restul străzilor (uliţe) sunt de acces la locuinţele individuale şi sunt mai înguste în general (au un profil redus).

Natura îmbrăcăminţilor şi starea tehnică:

- DC 150 este drum asfaltat care necesită refacerea îmbrăcăminţii pe întreaga lungime;
- celelalte drumuri sunt din pământ şi sunt greu circulabile pe timp nefavorabil.

Deplasarea pe aceste drumuri se face:

- preponderent pe jos;
- cu mijloace de transport hipo (căruţe);
- cu mijloace de transport auto.

2.6.1.3. Obiective şi priorităţi cuprinse în planurile de amenajarea teritoriului

Infrastructura în oraşul Hîrlău este necorespunzătoare.

Principalele aspecte rezultate din analiza stării drumurilor de pe raza oraşului Hîrlău sunt:

- Durata de exploatare a drumurilor este cu mult depăşită;
- Drumuri cu sectoare nemodernizate, multe chiar din pământ;
- Baza tehnico-materială a unităţilor de drumuri este depăşită din punct de vedere tehnic.

Starea actuală a drumurilor locale necesită elaborarea unui vast program de lucrări de întreţinere şi de construcţii montaj, care să asigure fondurile necesare unei dotări tehnice la nivelul ţărilor dezvoltate, asigurarea bazei materiale în cantităţi suficiente şi de calitate.

- Intersecţiile străzilor principale atât cu D.N, D.J. sau D.C., cât si a drumurilor secundare cu străzile principale (în extravilan clasificate drumuri comunale) sunt în totalitate necorespunzătoare. Străzile, necesitând îmbracăminte definitivă pe măcar 50 m în adâncime la intersecţiile cu drumurile principale, acestea se încarcă cu noroi, periclitând siguranţa circulaţiei;
- Podurile care asigură legăturile peste pâraiele din teritoriul localităţii Pîrcovaci sunt în cea mai mare parte depăşite ca gabarit şi în stări avansate de deteriorare, necesitând redimensionări şi reparaţii.

Conform **P.A.T.J.** – toate drumurile naţionale şi judeţene au capacitatea de circulaţie depăşită.

Având în vedere aceste aspecte, măsurile ce urmează a fi intreprinse în domeniul infrastructurii în oraşul Hîrlău sunt:

- Asigurarea fondurilor pentru crearea unor reţele rutiere care să facă legătura directă cu zonele de importanţă economică şi socială din estul şi vestul localităţii;
- Atragerea de fonduri pentru modernizarea drumurilor;
- Se urmăreşte şi atragerea de investitori străini în acest domeniu;
- Stabilirea unor obligaţii orăşeneşti pentru întreţinerea drumurilor şi podurilor în traversarea localităţii;
- Perceperea unor taxe şi amenzi mult mai substanţiale pentru cei ce aduc prejudicii patrimoniului rutier.

Reţele rutiere care deservesc oraşul Hîrlău se află în continuă stare de degradare impunându-se măsuri urgente pentru refacerea viabilităţii lor.

Principalele obiective de investiţii propuse a se realiza în domeniul infrastructurii în perspectiva anilor viitori sunt:

1. Modernizări străzi în zona industrială a oraşului Hîrlău.

2. Împietruire drumuri şi uliţe sat Pîrcovaci.
3. Construire pod în satul Pîrcovaci peste râul Bahlui în punctul Hrisculeni.
4. Construcţie podeţe în sat Pîrcovaci.

Pe teritoriul oraşului Hîrlău trece şi traseul de cale ferată Podu Iloaiei – Hîrlău - linie simplă neelectrificată – şi este deservită de gara Hîrlău.

Conform **P.A.T.N.** – este prevăzut în investiţiile următoare – extinderea traseului de cale ferată cu distanţa Hîrlău – Botoşani.

2.6.2. Reţeaua de căi ferate

Traseul de cale ferată 607: Podul Iloaiei – Hîrlău linie neelectrificată simplă, cu o lungime totală de 41 km, cale ferată ce asigură legătura dintre oraşul Hîrlău şi magistrala CF 606 (Iaşi - Paşcani) în dreptul localităţii Podul Iloaiei**.** Aceasta este o cale de circulaţie de interes local.

Principala disfuncţionalitate rezidă în faptul că după anul 1989 lucrările de extindere spre municipiul Botoşani a acestui tronson de cale ferată s-au oprit în zona localităţi Deleni (judeţul Iaşi) în principal din lipsa fondurilor necesare.

Având în vedere reculul înregistrat în majoritatea ramurilor economiei naţionale şi reducerea circulaţiei mărfurilor şi a călătorilor pe calea ferată, care a generat costuri tot mai ridicate în ceea ce priveşte întreţinerea şi transportul pe calea ferată, fapt ce a condus la declinul accentuat al transportului pe cale ferată şi degradarea infrastructuri aferente.

Din analiza **Planului de Amenajare a Teritoriului Naţional** (PATN) - Secţiunea I - Căi de comunicaţie, aprobată prin Legea nr.71/1996 rezultă că prin teritoriul oraşul Hîrlău nu sunt prevăzute lucrări majore în ceea ce priveşte infrastructura de cale ferată.

În **Planul de Amenajare a Teritoriului Judeţean** sunt prevăzute următoarele probleme:

- finalizarea lucrărilor de extindere spre municipiul Botoşani.

2.7. Intravilan existent - Zone funcţionale

Intravilanul localităţii reprezintă suprafaţa ce cuprinde totalitatea clădirilor şi terenurilor destinate locuirii, dotării social-culturale şi serviciilor populaţiei, unităţilor economice, circulaţiei şi transporturilor, spaţiilor verzi şi de sport, lucrărilor edilitare, ca şi al altor activităţi ce se desfăşoară în oraşul Hîrlău.

2.7.1. ZONE FUNCŢIONALE

- ZONA ACTIVITĂŢILOR DE TIP INDUSTRIAL {I DEPOZITARE

Cea mai mare parte din unităţile care au activităţi industriale şi de depozitare se găsesc în zona industrială a oraşului Hîrlău în partea de sud - est, de o parte şi de alta a căii ferate.

Unele din principalele unităţi existente pe teritoriul oraşului Hîrlău sunt:

- S.C. Construct Hîrlău S.A. - suprafaţa 27000 mp cu acces auto şi feroviar, având domeniul de activitate: construcţii;

- S.C. Pan - Moris 2004 S.R.L. - având acces auto, domeniul de activitate: producţie panificaţie;

- S.C. Nathalie D' S.R.L. - suprafaţa 102057,67 mp cu acces auto, având domeniul de activitate: fabricare articole îmbrăcăminte;

- S.C. Adige S.R.L. - suprafaţa 47424,75 mp cu acces auto, având domeniul de activitate: producere mobilier;

- S.C. Creţu Company S.R.L. - suprafaţă 486 mp cu acces auto, având domeniul de activitate: construcţii şi panificaţie;

- S.C. 3 Stars Internaţional S.A. - suprafaţă 4819,20 mp cu acces auto, având domeniul de activitate: confecţii textile.

- ZONA ACTIVITĂŢILOR AGRO-ZOOTEHNICE

Pe teritoriul oraşului Hîrlău se găsesc o serie de unităţi agricole (cum ar fi: sere, ferme, unităţi prestatoare de servicii pentru agricultură (S.C. "AGROMEC" S.A. Hârlău), un centru de reproducere şi selecţie animale.

- ZONA DE LOCUINŢE

Zona de locuinţe, constituită în timp, s-a grupat ca funcţiune dominantă în cartiere, care prezintă cele mai bune condiţii de construibilitate în oraş, precum şi în satul aparţinător.

Principalii indicatori ai locuirii în oraşul Hîrlău:

Indicatori	1992	2002
Număr locuinţe	3063	3329
Număr camere de locuit	7194	32396
Suprafaţa locuibilă	97176	511572

Sursa: P.A.T.Z. Hîrlău

- ZONA CĂILOR DE COMUNICAŢIE ŞI TRANSPORTURI

Zona căilor de comunicaţie rutiere şi amenajări aferente, cu funcţia de a stabili relaţii cu zonele preorăşeneşti şi cu judeţele vecine ce sunt asigurate de principalele artere de circulaţie:

- Drumul naţional DN 28B Tg. Frumos – Hîrlău – Botoşani
- Drumul judeţean DJ 281A Hîrlău - Maxut - Deleni
- Drumul comunal DC 150 Hîrlău - Pârcovaci
- Drumul comunal DC 145 Hîrlău - Scobinţi - Buhalniţa
- Drumul comunal DC 145 A Hîrlău - Zagavia

Penetrările în oraşul Hîrlău ale acestor artere de circulaţie se fac pe următoarele străzi:

Drumul naţional DN 28 B intră dinspre Tg. Frumos pe str. Nicolae Iorga şi iese spre Botoşani pe str. Bogdan Vodă, ambele asfaltate.

Situaţia centralizată a oraşului Hîrlău pe drumul naţional DN 28B:

Nr. crt.	Denumirea localităţii	Tipul localităţii	Km. intrare	Km ieşire
1	Hîrlău	oraş	25+600	28+990

Sursa: P.A.T.J. Hîrlău

Drumul judeţean DJ 281A intră dinspre Deleni prin str. Primăverii, asfaltată.

Drumul comunal DC 150 intră dinspre Pîrcovaci prin str. Stejari, asfaltată.

Drumul comunal DC 145 intră dinspre Scobinţi pe o stradă ce se intersectează cu str. Logofăt Tăutu.

Aceste trasee rutiere şi reţeaua interioară de străzi din oraş şi localităţile înconjurătoare generează zona căilor de comunicaţii rutiere şi transporturi.

- ZONA DESTINATĂ SPAŢIILOR VERZI ŞI SPORT

În cadrul oraşului Hîrlău se remarcă următoarele categorii de spaţii verzi şi sport:
- parcul oraşului care ocupă o poziţie centrală, aflat la limita centrului oraşului;
- fâşiile plantate în lungul străzii {tefan cel Mare formează o caracteristică a oraşului;
- zona stadionului.

- ZONA ACTIVITĂŢILOR DE GOSPODĂRIE COMUNALĂ

Pe teritoriul administrativ Hîrlău se găsesc 4 cimitire astfel:
- în satul Pîrcovaci: - un cimitir ortodox;
- în oraşul Hîrlău: - un cimitir ortodox aflat la capatul străzii Eternitatea;
- un cimitir al eroilor aflat lângă cimitirul ortodox;
- 2 cimitire evreieşti - unul lângă cimitirul eroilor, iar celălalt între strada Stejari şi strada Tătăranu.

Groapa de gunoi a orasului se află la cca. 2000 m spre est faţă de intravilanul oraşului.

- ZONA ACTIVITĂŢILOR DIN DOMENIUL INSTITUŢIILOR {I SERVICIILOR PUBLICE

Repartiţia instituţiilor şi serviciilor de interes public a fost determinată de funcţia oraşului în cadrul judeţului, de configurarea şi delimitarea zonelor de locuit şi de relaţiile ce s-au stabilit cu celelalte zone funcţionale. Aceste obiective îşi desfăşoară activitatea pe amplasamente, dispersate în teritoriul oraşului.

Din punct de vedere al învătământului, pe teritoriul oraşului se află următoarele dotări :

- Şcoală generală - Petru Rareş - Hîrlău;
- Liceul Ştefan cel Mare - Hîrlău;
- Şcoala generală cl. I - VIII - Hîrlău;
- Şcoala profesională + ateliere şc. profesională - Hîrlău;
- Grup Şcolar tehnic "Hîrlău" - Hîrlău;
- Grădiniţă nr.1 cu program normal - Hîrlău;
- Şcoală generală - Hîrlău;
- Grădiniţă cu program prelungit - Hîrlău;
- Şcoală generală - Pîrcovaci;
- Grădiniţă - Pîrcovaci.

Din constatările făcute pe teren a rezultat că starea de întreţinere a clădirilor este acceptabilă, dar totuşi acestea necesitând unele reparaţii curente.

Pe teritoriul oraşului Hîrlău se mai găsesc:
- o bibliotecă orăşenească - Hîrlău, plus alte biblioteci aflate în cadrul şcolilor;
- două cămine culturale: unul în Hîrlău, iar celălat în Pîrcovaci;
- un cinematograf aflat în Hîrlău.

Reţeaua sanitară beneficiază de:

- medici în sectorul public	- 16;
- medici în sectorul privat	- 6;
- stomatologi în sectorul privat	- 4;
- farmacişti în sectorul privat	- 2;
- personal mediu sanitar în sectorul public	- 70;
- personal mediu sanitar în sectorul privat	- 8;
- cabinete medicale în sectorul public	- 8;
- cabinete medicale în sectorul privat	- 6;
- cabinete stomatologice în sectorul privat	- 4

Asistenţă socială - în această categorie găsim:
- casa pensionarilor de ajutor reciproc;
- cămin spital, unde se află şi capela Sf. Pantelimon;
- forţele de muncă.

Viaţa religioasă este facilitată în cadrul oraşului Hîrlău şi a localităţii componente Pîrcovaci de:

- biserică ortodoxă - 4, din care una în satul Pîrcovaci;
- biserică catolică - 1;
- sinagogă - 1;
- adventişti de a 7 zi (sâmbetişti) - 1;
- sala regatului a martorilor lui Iehova - 1.

Monumente istorice şi de arhitectură

Pe teritoriul oraşului Hîrlău există monumente istorice înscrise în "Lista monumentelor istorice", cum ar fi:

- 24 B 497 - Str. G.Doja 3 - Casa de cultură (fostă casă), înc. sec. XIX;
- 24 B 498 - Str. Mihai Eminescu 14 - Casa Grigoriu, sec. 1/2 XIX;
- 24 B 499 - Str. Eternităţii - Paraclisul Caselor Ghica; la capatul străzii la marginea de NE a oraşului;
- 24 B 500 - Str. Vasile Ghiorghiu 13 - Casa parohială a bisericii "Sf. Dumitru", sf. sec. XIX;
- 24 B 501 - Str. Petru Rareş 40 - Casa sf. sec. XIX;
- 24 B 502 - B-dul Republicii - Primăria (fostă casă Zoltman), înc. sec. XIX;
- 24 B 503 - Str. Ştefan cel Mare 53 - Biserica "Sf. Dumitru" - 1535, cu transformări 1779;
- 24 B 504 - Str. Ştefan cel Mare 55 - Palatul Copiilor (fostă casă), înc. sec. XX;
- 24 B 505 - Str. Ştefan cel Mare 110 - {coală generală, înc. sec. XX;
- 24 B 506 - Str. Ştefan cel Mare 112 - Biserica "Sf. Nicolae" Munteni, 1848;
- 24 B 507 - Str. Logofăt Tăutu 1 - Casa Tăutu, sec. XVII - XVIII;
- 24 B 508 - Str. Logofăt Tăutu 8 - Casa parohială a Bisericii "Sf. Gheorghe", sf. sec. XIX;
- 24 B 509 - Str. Logofăt Tăutu 10 - Ansamblul Curţii Domneşti, sec. XIV - XVII; Biserica "Sf. Gheorghe - Domnească, 1492, 1530; ruinele curţii domneşti, a. 1384, reclădită 1486 şi a. 1624;
- 24 B 510 - Str. 23 August 5 - Casa Dorneanu, sec. 2/2 XIX;
- 24 B 511 - Str. 23 August F.N. - Spitalul Vechi 1858.

Bilanţul teritorial al suprafeţelor cuprinse în intravilanul existent

Zone funcţionale	Suprafaţa (ha)			Procent %din total intravilan
	Hârlău	Pârcovaci	Total	
Locuinţe şi funcţiuni complementare	85,23	69,36	154,59	29,89
Unităţi industriale şi depozite	14,11	2,60	16,71	3,23
Unităţi agro-zootehnice	8,87	0,05	8,92	1,72
Instituţii şi servicii publice	6,89	0,97	7,86	1,52
Căi de comunicaţii şi transport				
din care: rutier	14,92	6,47	21,39	4,14
feroviar	7,93	-	7,93	1,53
Spaţii verzi, sport, agrement	19,28	-	19,28	3,73
Construcţii tehnico-edilitare	0,39	-	0,39	0,08
Gospodărie comunală, cimitire	2,51	0,95	3,46	0,67
Terenuri libere, agricole	90,60	161,85	252,45	48,80

Zone funcţionale	Suprafaţa (ha)			Procent %din total intravilan
	Hârlău	Pârcovaci	Total	
CAT	2,81	21,49	24,30	4,70
TOTAL INTRAVILAN EXISTENT	**253,54**	**263,74**	**517,28**	**100,00**

2.8. Zone cu riscuri naturale

Nu există un studiu special pentru inventarierea şi delimitarea zonelor cu riscuri naturale din teritoriul oraşului Hîrlău.

Pentru întocmirea acestui capitol au fost consultate studii anterioare şi culese informaţii specifice mai ales cu privire la fenomenele de alunecare-prăbuşire şi inundabilitate, care constituie cele mai importante riscuri naturale. Acestea au fost evidenţiate în capitolul 2.2. şi transpuse pe planşele cu "Situaţia existentă - disfuncţionalităţi", întocmite pentru fiecare localitate şi pe planşa de "încadrare în teritoriu".

În literatura de specialitate din acest domeniu, nu prea dezvoltată şi destul de fragmentată, sunt considerate riscuri naturale, afectând şi teritoriul oraşului Hârlău, următoarele:

- inundaţiile provocate de reţeaua pâraielor interioare, datorită ploilor şi topirii zăpezilor, blocarea scurgerii apelor datorită gheţurilor, împotmolire;
- cutremurele de origine tectonică;
- alunecările de teren.

Conform Ordinului comun al MLPAT nr. 62/N, MAPPN nr.1955 şi DAPL nr. 190/288 din 31 iulie 1998, zonele expuse la riscuri naturale sunt reprezentate cu prioritate de alunecări de teren şi inundaţii.

În cadrul localităţilor sau în apropierea lor au fost delimitate următoarele categorii de riscuri naturale:

- Riscuri de alunecare - surpare; pe versanţii neplantaţi din zona de sud-vest a localităţii Pîrcovaci, unde în anii anteriori sau mai întâmplat astfel de evenimente.
- Riscuri de inundaţii (cu probabilitate de 1 %) - în aval de barajul de la acumularea Pîrcovaci.

În privinţa riscului la seisme, tot teritoriul oraşului se încadrează în zona E, căreia îi corespunde gradul seismic VII.

Zone afectate de inundaţii

Prezentăm în continuare situaţia zonelor inundabile pe cursul râului Bahlui care pot genera impact şi asupra teritoriului oraşului Hîrlău :

Situaţia zonelor inundabile pe cursul râului Bahlui

Cursul de apă regularizat	Lungime totală pe teritoriul judeţului Iaşi (km)	Comune afectate	Lucrări existente	Zone posibil a fi inundate
0	1	2	3	4

Cursul de apă regularizat	Lungime totală pe teritoriul judeţului Iaşi (km)	Comune afectate	Lucrări existente	Zone posibil a fi inundate
0	1	2	3	4
Bahlui	119	Deleni, Hîrlău, Scobinţi, Cepleniţa, Cotnari, Belceşti, Erbiceni, Bălţaţi, Podu Iloaiei, Dumeşti, Leţcani, Miroslava, Iaşi, Holboca, Tomeşti	- acumulare Pîrcovaci - acumulare Tansa - Belceşti - îndiguire şi regularizare râu Bahlui Iaşi - vărsare râu Jijia	Zona izvor - ac. Pîrcovaci este neamenajată. În cazul descărcării unor debite peste capacitatea de transport a albiei, a unor accidente la construcţiile hidrotehnice existente sau la înregistrarea unor ploi cu intensitatea foarte mare în bazinul hidrografic Bahlui aval acumulare Pîrcovaci zona poate deveni inundabilă.

Sursa: Direcţia Ape Prut Iaşi ; Consiliul Judeţean Iaşi – Planul de Amenajare a Teritoriului Judeţului Iaşi - 2001

Zone cu risc seismic

Din punct de vedere seismic, teritoriul judeţului Iaşi este influenţat de cutremure de "tip moldavic", cu centrul în zona Vrancea cât şi de particularităţile constituţiei substratului geologic. Din aceste cauze în proiectarea, executarea şi exploatarea construcţiilor sunt necesare a se lua măsuri adecvate. Conform zonării seismice, jumătatea de nord şi vest a judeţului se încadrează în gradul seismic VI, iar jumătatea sud, sud-estică în gradul VII-VIII.

Zonarea seismică din punct de vedere al parametrilor de calcul pentru construcţii (normativ P 100/92), încadrează judeţul Iaşi în două zone echivalente unei intensităţi seismice de gradul VII pentru jumătatea de nord şi vest şi VIII pentru jumătatea de sud, sud- est.

Conform STAS 11100 / 1-77,corelat cu normativul P 100/92, teritoriul oraşului Hîrlău se încadrează în zona seismică de calcul „E", aceasta fiind caracterizată de următorii parametri:

ks = coeficient de seismicitate - 0,12
Tc = perioada de colţ - 0,70s
MSK = grad seismic echivalent VII (7 in MM si 5 – 6 pe scara Richter)

2.9. Echiparea tehnico-edilitară

Echiparea tehnico-edilitară -Situaţia existentă

Gospodărirea complexă a apelor

Oraşul Hârlău dispune în prezent de o reţea de alimentare cu apă şi o reţea de canalizare, o statie de tratare a apei, rezervor de inmagazinare si statie de pompare situata la iesurea din orasul Harlau spre localizazea Parcovaci cu captare de la la Baraj Parcovaci precum şi de o staţie de epurare, situată la limita de S-V a oraşului Harlau.

Pe teritoriul oraşului Hârlău există un sistem de alimentare cu apă destinat oraşului Hârlău şi localităţii Cotnari.

Schema alimentării cu apă a oraşului Hârlău se încadrează în prevederile planului de amenajare a bazinului hidrografic, asigurând rezolvarea consumatorilor interesaţi.

În ceea ce priveşte alimentarea cu apă a localităţii Pârcovaci, se constată că asigurarea alimentării cu apă a consumatorilor casnici este realizată din surse locale, respectiv fântâni de tip rural, care au un grad mediu de nepotabilitate bacteriologică şi chimică .

Resurse de apă de suprafaţă

Principala resursă de apă de suprafaţă existentă pe teritoriul localitatilor Harlau si Parcovaci, este formatâ din cursul râului Bahlui şi câţiva afluienţi ai acestuia.

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici, calitatea apei este variabilă, încadrându-se în categoria I amonte staţiei de epurare şi categoria II în aval.

Cursul de apă, în regim natural prezintă disponibilităţi de apă, de calitate bună.

Alimentarea cu apă a industriei locale se face cu apă de suprafaţă – captările Pârcovaci şi Blăgeşti , prin intermediul unor staţii de pompare , treapta I şi II staţie de tratare +rezervor de industrie, V = 1.000 mc.

Resurse de apă subterane

Principala resursa de apă subterana este izvorul " Fierbătoarea " care alimenteaza cu prioritate consumatorii casnici, sursa situata la cota mai ridicata, asigură aducţiunea prin gravitaţie.

Conductele de transport şi distribuţie sunt din azbociment cu Dn 100 mm până la Dn 350 mm.

Conducta de aducţiune de la sursa "Fierbătoarea ", are o lungime de 8 km , Dn 100 mm şi asigură un debit de 6 l/sec.

Lucrări hidrotehnice

a) Amenajări pentru acoperirea cerinţei de apă

- Sacuri de acumulare

Pe râul Bahlui, amonte de localitatea Parcovaci, este executat barajul priză pentru captarea apei.

- Fronturi de captare apă subterană

Captarea " Fierbătoarea " este alcătuită din puţuri de exploatare echipate cu statii de pompare si rezervoare de inmagazinare

b) Amenajări pentru combaterea efectelor distructive a apelor

Lacul de acumulare de la Parcovaci, amplasat in amonte de localitatea Parcovaci – lucrări executate.

Principala apă de suprafaţă din zona localitatii Parcovaci este rîul Bahlui caracterizat prin variaţii ale nivelelor şi debitelor, cu creşteri ale acestora primăvara şi vara şi cu scurgeri minime toamna şi iarna. Creşteri de nivele şi debite sunt materializate prin eroziuni în lungul albiilor, iar local chiar inundaţii şi exces de umiditate. Pe Bahlui datorită adâncirii puternice a albiilor sale, se produc inundaţii si viituri mari.

De asemenea zona şesului mai este afectată şi de scurgerile de pe versanţi.

În perimetrul localitatii Parcovaci sunt zone inundabile şi cu eroziuni a versanţilor ceea ce necesită lucrări de drenaje, împăduriri şi amenajări speciale.

Sursele de apă din zonă sunt în general poluate,ceea ce necesită realizarea unor zone de protecţie.

Disfuncţionalităţi

Principalele disfuncţionalităţi întâlnite în comună sunt:

- Poluarea resurselor de apă subterană şi de suprafaţă;
- Efecte distructive înregistrate ca urmare a curgerii în regim terenţial a apelor.

Alimentare cu apă

Orasul Harlau este alimentat cu apă în sistem centralizat.

În ceea ce priveşte alimentarea cu apă a localităţii Pârcovaci, se constată că asigurarea alimentării cu apă a consumatorilor casnici este realizată din surse locale, respectiv fântâni de tip rural, care au un grad mediu de nepotabilitate bacteriologică şi chimică. In prezent exista in

localitatea Parcovaci in curs de executie o retea de alimentare cu apa realizata prin extinderea retelei de alimentare cu apa din orasul Harlau.

Reteaua de apa in curs de executie este realizata din conducte de polietilena de inalta densitate cu diametre cuprinse intre 100-300 mm.

Schema tehnologică şi funcţională a sistemului, cuprinde: captarea, transportul, înmagazinarea şi distribuţia apei.

Captarea

Captările de apă pentru localitatea Harlau este

- sursa Baraj Parcovaci;
- sursa Poiana Deleni:

În incinta frontului de captare este amplasată şi clădirea care adăposteşte gospodărira de apă, respectiv: punctul de exploatare şi staţia de pompare.

Staţia de pompare, asigură vehicularea apei direct spre rezervoarele de înmagazinare ale orasului Harlau.

Apa captată este colectată în rezervoare de inmagazinare, de unde este refulată în reţeaua de distribuţie a oraşului prin intermediul staţiei de pompare.

Transportul

Transportul apei de la sursa Baraj Parcovaci pana la rezervoarele de înmagazinare a localitatii Harlau se asigură prin conducte din otel si polietilena de inalta densitate cu diametre de 100-250 mm.

De la sursa Poiana – Deleni la reţeaua orăşenească a localitatii Harlau, transportul apei se asigură printr-o conductă din otel având diametrul 250 mm.

Lungimea totală a conductelor de aducţiune este de cca 30 km.

Înmagazinarea

Capacitatea totală de înmagazinare a apei necesare pentru compensări orare, avarii şi combaterea incendiilor este de 2500 m^3:

Rezervoarele sunt amplasate în vecinătatea DN28B, partea stângă sens Parcovaci si la Baraj Parcovaci, la cota care asigură partial o scurgere gravitaţională la consumatori, respectiv prin intermediul unei statii de pompare.

Distribuţia

În localitatea Harlau, distribuţia apei se face prin conducte de diametre de 100-300 mm;

Reţelele de distribuţie sunt de tip inelar, au secţiuni cuprinse între 100 ÷ 300 mm.

Disfuncţionalităţi

În exploatarea sistemului de alimentare cu apă a localitatii Harlau, se înregistrează unele deficienţe, cum ar fi:

- consumuri globale de apă superioare celor normate, determinate de pierderi şi risipă.
- modificarea ponderii consumului de apă potabilă între populaţie şi industrie.
- lipsa unui releveu al principalelor moduri şi puncte de manevră din reţeaua de distribuţie.
- insuficienţa mijloacelor tehnice de manevrare şi contorizare a debitelor injectate în sistem, a consumului de apă la utilizator, precum şi a celor de urmărire şi reglare a parametrilor funcţionali în principalele noduri ale reţelei.
- consum energetic important la instalaţiile de pompare de la captare, datorită randamentului scăzut şi a duratei de funcţionare depăşite a utilajelor;

- exploatare peste durata normată a conductelor de aducţiune şi distribuţie, ceea ce conduce la avarii repetate cu pierderi însemnate de apă, consum suplimentar de energie pentru pompare la sursă;
- instalaţii hidraulice în stare avansată de uzură la rezervoarele de înmagazinare;
- lipsa unui sistem de monitorizare a parametrilor pe circuitul complet al apei, de la sursă până la consumator.

LOCALITATEA HARLAU+PARCOVACI – SITUAŢIA EXISTENTĂ

Alimentare cu apă

Alimentarea cu apă a localităţii Harlau este realizată din conducta de aducţiune PREMO Dn 500 mm, cu staţie de pompare, staţie de tratare şi rezervor de înmagazinare amplasat la Baraj Parcovaci.

Distribuţia apei în localitatea Harlau este realizată cu reţele din tuburi de polietilenă cu diametru 110mm si din tub PREMO 200 mm.

Canalizare

Localitatea Harlau dispune de reţea de canalizare a apelor uzate menajere în sistem unitar, evacuarea realizându-se la staţia de epurare a apelor uzate menajere situată la limita de S-V a oraşului Harlau.

Din punct de vedere al echipării cu sisteme centralizate de canalizare care să cuprindă reţele colectoare şi staţii de preepurare si epurare sau tratare a apelor uzate menajere, se constată că în oraşul Hârlău sunt asigurate astfel de utilităţi.

În prezent, în oraş colectarea, evacuarea / descărcarea apelor uzate menajere se realizează prin intermediul unei reţele de canalizare în sistem unitar şi o staţie de epurare.

Descărcarea apelor provenite din sectorul industrial concentrat în zona Gării, se face în reţeaua de canalizare a oraşului. Traseele reţelelor de canalizare urmăresc tramele stradale.

Evacuarea apelor uzate de la locuinţele individulale neracordate la sistemul centralizat de canalizare, se realizează la haznale de tip rural care afectează bacteriologic calitatea pânzei freatice.

În Pârcovaci, evacuarea / descărcarea apelor uzate din cadrul gospodăriilor se realizează local - hasna de tip uscat, nevidanjabilă, sau prin descărcare prin incinta proprietăţilor. Prin sistemul constructiv al clădirilor din zona suburbană - acoperiş şarpantă, apele meteorice nu sunt canalizate, colectarea şi scurgerea lor realizându-se la “zi”. Apele pluviale de pe suprafeţele sistematizate nu beneficiază de un sistem centralizat de colectare a apelor pluviale, scurgerea realizându-se la nivelul străzilor, dar majoritatea drumurilor neavând practicate nici şanţurile colectoare adiacente, iar cele existente nu sunt întreţinute şi sunt într-o stare necorespunzătoare.

Disfuncţionalităţi

- existenţa unor zone de locuinţe dinlocalitatea Harlau lipsite parţial sau total de reţele de canalizare;
- inundarea străzilor, construcţiilor subterane sau subsolurilor blocurilor de locuinţe, îndeosebi în timpul precipitaţiilor mari, datorită lipsei capacităţii de transport a unor colectoare existente, în special în zona joasă a oraşului;
- tasări şi prăbuşiri de teren în punctele de îmbinare a tuburilor, ceea ce a dus la modificarea pantelor de scurgere şi chiar la contrapante, având ca efect colmatări şi reduceri ale capacităţii de transport;
- colmatarea parţială a colectorului pluvial cu micşorarea capacităţii de transport.

- racorduri de ape uzate menajere practicate clandestin în colectoarele pluviale sau guri de scurgere racordate la colectoare menajere.

- intersecţii de colectoare menajere cu colectare pluviale ceea ce face posibilă tranversarea apelor uzate menajere în colectoare pluviale şi invers.

- impact asupra mediului, prin infiltrarea apelor uzate în pânza freatică şi periclitarea stabilităţii terenului şi construcţiilor;

- colmatării emisarului în zona de deversare a apelor pluviale, datorită încărcării mari a acestora;

- lipsa capacităţii de transport a canalului deschis care asigură evacuarea apelor pluviale;

- uzura avansată, lipsa de fiabilitate şi consumuri energetice mari la echipamentele din staţia de epurare.

Alimentarea cu energie electrică

Teritoriul oraşului Hârlău şi al localităţii limitrofe Pârcovaci beneficiază de o reţea electrică ce poate asigură necesarul de energie electrică pentru toate zonele .

Astfel , sunt materializate în teren 20 de posturi de transformare MT /JT, fie în montaj aerian, cabine metalice sau în cabine de zidărie şi o staţie de transformare la 110/20kV.

Reţeaua locală de distribuţie de joasă tensiune (LEA 0,4KV) este de tip aerian alimentată din posturile de transformare de transformare aeriene racordate la reţeaua de distribuţie de medie tensiune.

Posturile de transformare sunt de tip aerian, in cabine metalice şi în zidărie de cărămidă şi se alimentează radial din reţeaua de medie tensiune

Posturile transformatorilor variază între 40 KVA şi 100 KVA. Pozarea LEA de medie tensiune se realizează pe stâlpi din beton tip ELECTRICA.

Reţeaua electrică de joasă tensiune (LEA 0,4KV) de tip aerian este pozată pe stâlpi din beton tip ELECTRICA, dar se mai întâlnesc zone unde reţeaua electrică este pozată pe stâlpi din lemn.

Iluminatul public se realizează cu lămpi cu vapori de mercur sau sodiu, în special în zona de centru localitatii Harlau.

Starea tehnică a reţelei de alimentare cu energie electrică este satisfăcătoare.

Din reţeaua de distribuţie de 20KV sunt alimentate un număr de posturi de transformare, repartizate asfel:

- Harlau – 10 posturi de transformare aeriene (100KVA; 63KVA; PT3-160KVA;) şi posturi de transformare in cabina metalica si posturi de transformare din zidărie de cărămidă;
- Parcovaci– 3 posturi de transformare aeriene (100KVA; 63KVA; PT3-160KVA;)

Disfuncţionalităţi

În unele zone reţeaua electrică existentă nu are capacitatea de a prelua aparate electrocasnice.

Inexistenţa iluminatului exterior în unele zone ale localitatii Harlau si Parcovaci.

Există zone în care reţeaua electrică este pozată pe stâlpi de lemn deterioraţi.

Unele locuinţe şi anexe construite în extravilan fără autorizaţie de construire, nu respectă distanţele faţă de liniile electrice aeriene impuse de normativul P.E.104/1993 faţă de liniile electrice aeriene de medie şi înaltă tensiune.

Telefonie

Oraşul Hârlău dispune de o centrală telefonică automată, care asigură necesarul pentru 5.000 de abonaţi. Reţeaua telefonică magistrală este cu fibre optice, iar liniile telefonice la abonaţi sunt cu cabluri coaxiale .

În satul Harlau există o centrală telefonică automată tip ALCATEL ce deserveşte abonaţii din localităţile Harlau si Parcovaci.

Localitatea Harlau este traversată de două reţele de telefonie, reţea de cablu telefonic pozată aerian pe stâlpi din lemn şi o reţea de telefonie pozată îngropat, reţea de cablu telefonie şi reţea de fibră optică, de-a lungul drumului DN28B.

Reţeaua telefonică din cablu de telecomunicaţii este de tip aerian, iar în unele zone, la traversări de drumuri, obstacole este de tip subteran.

Sunt utilizaţi în reţeaua telefonică stâlpi de beton ai reţelei electrice de joasă tensiune, iar în anumite zone sunt utilizaţi stâlpi de lemn.

Reţeaua telefonică este de tip aerian, iar în unele zone, la traversări de drumuri, obstacole este de tip subteran.

Sunt utilizaţi în reţeaua telefonică stâlpi de beton ai reţelei electrice de joasă tensiune, iar în anumite zone sunt utilizaţi stâlpi de lemn.

Disfuncţionalităţi, aspecte critice

- Lipsa circuitelor libere pentru noii abonaţi;
- Lipsa reţelei de telefonie în anumite zone;

Alimentarea cu căldură

În prezent alimentarea cu căldură a consumatorilor din zona centrală a oraşului se realizează prin intermediul a 14 centrale termice de zonă, centrale termice de cvartal şi centrale termice individuale, ce asigură necesarul de energie termică la aproximativ 55 % din locuinţe se foloseşte combustibilul gazos –gaz metan.

Conductele de distribuţie a agentului termic sunt pozate în canale termice.

În acest sector, principalele probleme sunt datorate vechimii mari a reţelelor de distribuţie a agentului termic, precum şi a instalaţiilor interioare, din subsolurile locuinţelor care sunt într-un stadiu avansat de degradare, factori ce conduc la pierderi de agent termic.

În prezent alimentarea cu căldură a locuinţelor individuale din localitatea Harlau si Parcovaci este asigurată de: sobe cu combustibil solid-lemn, combustibil lichid-motorină; cu aparatură de încălzit pe bază de energie electrică, şi parţial cu centrale termice individuale şi de bloc, pe bază de combustibil solid – lemn, combustibil lichid-motorină şi combustibil gazos –gaz metan.

Punctele termice existente ce alimenta cartierele de blocuri este dezafectat, alimentarea cu energie termică a cartierului de blocuri se realizează individual cu centrale de apartament şi centrale de scară bloc pe baza de gaz metan.

Prepararea hranei este asigurată cu sobe cu lemne, cu aparate de gătit cu butelii de gaze naturale , cu aparate de gătit pe bază de gaz metan şi parţial cu energie electrică.

Disfuncţionalităţi

- Lipsa în general a instalaţiilor de încălzire individuală cu centrale termice proprii în clădirile de locuit duce la reducerea substanţială a confortului.

Alimentarea cu gaze naturale

Localitatea Harlau este alimentată cu gaze naturale.

In localitatea Harlau exista o retea de distribuţiei de gaze naturale cu un debit instalat de 8.000 mcN/h. Pentru realizarea alimentarii cu gaze naturale pentru prepararea hranei la gospodăriile individuale, blocuri de locuit, precum şi pentru încălzirea gospodăriilor individuale, blocurilor de locuit şi a unităţilor social culturale, sunt realizate urmatoarele obiective :

- racord de presiune înaltă (din conducta Gherăeşti – Iaşi) Dn 400 mm x 28 km
- staţie de reglare măsurare predare gaze în două trepte cu presiunea maximă la ieşire de 2 bar şi Dn 200 mm ;
- reţea de distribuţie de presiune redusă .

Traseele reţelelor şi instalaţiilor vor fi pe cât posibile rectilinii . Traseele vor fi marcate prin inscripţii sau prin aplicare de plăcuţe indicatoare , pe construcţii şi stâlpi din vecinătate.

La stabilirea traseelor se va da prioritate siguranţei faţă de estetică.

În localitatea Harlau, conductele subterane de distribuţie sunt pozate numai în teritoriul public, ţinând seama de următoarea ordine de preferinţă : zone verzi , trotuare, alei pietonale, în porţiunea carosabilă, folosind traseele mai puţin aglomerate cu instalaţii subterane .

În cazul în care se prevăd galerii pentru reţele edilitare, conductele de distribuţie a gazelor fără branşamente se pot monta în cadrul acestora, cu respectarea următoarelor condiţii :

- prevederea unui sistem de ventilare care să asigure evacuare în exterior a scăpărilor de gaze , în cazul unei avarii ;
- prevederea unui sistem automat de avertizare la depăşirea concentraţiei de 0,5 % gaze în aer ;
- controlul nedistructiv al tuturor sudurilor ;
- evitarea legăturilor directe a galeriilor cu subsolurile clădirilor ;
- amplasarea vanelor în cămine adiacente galeriei .

Pe traseele fără construcţii, pe câmp, precum şi în zone cu agresivitate redusă şi fără instalaţii subterane , se vor prevedea la schimbări de direcţie şi la suduri răsuflători cu înălţimea de 0,6 m deasupra solului, dar nu la distanţe mai mici de 50.00 m .

Se va evita instalarea a două conducte de gaze pe traseu paralel. Adâncimea de pozare a conductelor de distribuţie , măsurată de la faţa terenului , până la generatoarea superioară a conductei va fi de 1.00 m în carosabil cu fundaţie din beton , de cel puţin 0,7 în spaţii pavate şi de cel puţin 0,5 în spaţii verzi. La proiectare se vor lua în considerare cotele definitive pentru amenajarea terenului .

Debitele de calcul pentru dimensionare se vor stabili, după următoarele prescripţii :

- pentru reţeaua de repartiţie şi pentru ramurile principale ale reţelei de distribuţie se va lua în considerare consumul pentru o etapă de perspectivă de minimum 20 de ani. Ţinând seama de dezvoltarea în viitor a zonelor deservite, eventuala modificarea a regimului de înălţime şi a densităţii construcţiilor existente. Pentru traseele de interconectare se va considera şi debitul de avarie a sectoarelor vecine. Dimensionarea reţelei de repartiţie trebuie să asigure în caz de defectare a uneia din staţiile de predare , în orice punct al reţelei 50 % din debitul de calcul ;
- pentru ramurile secundare se va considera debitul instalat al aparatelor de utilizare existente şi a celor care se vor monta în viitor ;
- pentru instalaţiile de utilizare şi branşamentele consumatorilor casnici se vor însuma debitele tuturor aparatelor de utilizare de aceeaşi categorie şi se vor aplica factori de încărcare corespunzători fiecărei categorii de utilizare .

În cazul instalaţiilor de utilizare folosite pentru încălzirea centrală sau individuală a clădirilor ,debitul de calcul se determină cu relaţia :

$$Q = \sum_{i=1}^{n} Q_{ni} \quad , \text{mcN/h}$$

în care:

Q_{ni} – debitul nominal al unui arzător, în mcN/h

În ceea ce priveşte alimentarea cu căldură a locuinţelor unifamiliale, soluţia încălzirii locale, deja folosită, este cea mai economică; de asemenea, se are în vedere reamenajarea unor centrale termice, ce vor asigura necesarul de căldură şi apă caldă pentru clădirile cu caracter socio-cultural, situate în cele doua localităţi, Hârlău şi Pârcovaci.

Centralele termice existente au puteri sub 2,4 MW , fiind considerate centrale mici. Sunt amplasate în clădiri independente, ţinându-se seama de Normele ISCIR C.1-79.

Localitatea Parcovaci este alimentata partial cu gaz metan prin extinderea retelei de distributie a gazului metan din localitatea Harlau.

Disfuncţionalităţi

Lipsa reţelei de distribuţie a gazului metan pe unele străzi din localitatea Harlau;

2.10. Probleme de mediu

Situaţia existentă

Cadru natural

- **Relief**

Analiza detaliată cu privire la cadrul natural din teritoriul administrativ al oraşului Hîrlău a fost evidenţiată în capitolul 2.2. şi transpusă pe planşele cu "Situaţia existentă - disfuncţionalităţi", întocmite pentru fiecare localitate şi pe planşa de "încadrare în teritoriu".

Din punct de vedere geografic oraşul Hîrlău este aşezat în aria de contact a Podişului Sucevei (sectorul mai înalt cunoscut sub numele de Masivul Dealul Mare – Hîrlău) cu Cîmpia Moldovei, subunităţi ale Podişului Moldovei, cu condiţii şi resurse naturale variate, generând economii complementare.

Vatra oraşului s-a dezvoltat în partea de nord a depresiunii Hîrlău, pe cursul superior al Bahluiului în amonte de confluenţa pârâului Nicolina.

Dealurile din jur (Dealul Pietrosu 205 m, Dealul Foişor 320m, Dealul Pietrăria 380m, Dealul Viilor 186m, Dealul lui Vodă 313m, Dealul Basarabia 421m, Dealul Sângeop 408m), conferă oraşului Hîrlău valenţe strategice, intuite şi folosite de populaţia băştinaşă încă din vechime, iar pădurile livezile şi viile care le acoperă, sporesc pitorescul peisajelor.

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul oraşului Hîrlău se află situat în unitatea “Câmpia Moldovei”, respectiv subunităţile “Câmpia Jijiei Inferioare” şi “Culoarul Bahluiului”.

Acest teritoriu se dezvoltă pe zona de şes a râului Bahlui (terasa inferioară), pe zona de racord dintre terasa terasa superioară a acestuia (zona de platou).

Altitudinile absolute între care se înscriu acest teritoriu, variază între şesul Bahluiului şi terasa superioară zona de platou de ordinul a 20 – 40 m.

Subsolul geologic aparţine sarmaţianului mediu şi este format dintr-un complex argilos-marnos, peste care se dezvoltă “pătura acoperitoare” a cuaternarului, constituită din depozite argilo-prăfoase argiloase, nisipuri cu pietriş, argile stratificate (de tranziţie).

- **Condiţii geotehnice**

Zona A – zonă de platou şi versant cu pante sub 10 – 12%:

- Aceste zone reprezintă vechi nivele de eroziune şi depuneri ale râului Bahlui şi a afluenţilor săi;
- Permite scurgerea naturală a apelor din precipitaţii;
- Terenul de fundare se află sub stratul de umplutură şi este constituit dintr – un depozit loessoid – la partea superioară a versanţilor – format din prafuri nisipoase argiloase, nisipuri prăfoase sau argiloase, argile prăfoase sau nisipoase. în suprafaţă acest depozit este sensibil la umezire. Sub depozitul loessoid, se dezvoltă un depozit permeabil, alcătuit din nisipuri prăfoase, nisipuri argiloase şi în bază de nisipuri cu pietriş şi cochilii;
- Zona oferă un teren bun pentru viitoarele construcţii care pot fi de orice tip (atât din punct de vedere al structurii de rezistenţă, cât şi al regimului de înălţime);

- Recomandări:

- Faţă de creasta terasei, construcţiile se vor amplasa la minim 20m distanţă;
- Construcţiile cu regim de înălţime P – P+2E:
  - Se vor funda direct pe teren neconsolidat, la o adâncime de fundare minimă de 1,50m faţă de C.T.A.
  - Presiunea limită, la cota de fundare: Plim = 160KPa
  - Se recomandă adoptarea unor fundaţii continue, rigidizarea cu o centură de beton armat la partea superioară; lăţimea minimă a fundaţiei va fi de 0,60m;
  - Se poate adopta atât subsol tehnic cât şi subsul util;
- Construcţiile cu regim de înălţime P+3E – P+5E
  - Se vor funda prin intermediul unei perne de pământ galben selectat (din săpătură), de minim 1,00m grosime; perna va fi evazată cu minim grosimea în afara perimetrului exterior al fundaţiilor;
  - perna se va executa prin compactarea mecanică a unor straturi elementare de 10 – 20 cm grosime, folosind pământul galben loessoid, selectat din săpătură; acest pământ va fi adus în prealabil la umiditatea optimă de compactare (W opt. = 16…19%), după care, se va aşterne în straturi, care vor fi compactate cu un cilindru compresor static (8 – 10t), printr-un număr de 10 – 14 treceri succesive (pe fiecare strat elementar). Pământul galben va fi compactat până la obţinerea unui grad mediu de compactare, D med.=98% (abatere – 2%).
  - Presiunea limită pe platforma amenajată din pământ galben loessoid va fi : Plim.=200…220Kpa, la o adâncime minimă de fundare de 1,50m faţă de C.T.A.
  - Se recomandă folosirea unor fundaţii continue, rigidizate cu centuri duble din beton armat;
  - Se poate adopta atât subsol tehnic cât şi subsol util.

- Construcţiile cu regim de înălţime P+5E – P+10E
  - Se vor funda pe o pernă amenajată din pământ galben loessoid (selectat din săpătură generală), având grosimea cuprinsă între 1,50-2,00m, combinată cu o compactare mecanică a fundului săpăturii generale;
  - Presiunea limită pe platforma amenajată va fi cuprinsă între Plim= 220…240Kpa;
  - Se recomandă fundaţii continue , tip “reţele de grinzi” sau “radiergeneral”;
  - Subsolul va forma o cutie spaţială rigidă, iar planşeele vor fi monolite, jucând rol de şaibe rigide;
  - Se poate adopta atât subsol tehnic cât şi subsol util.
- Raportul între lungimea şi lăţimea clădirilor va fi : L/1=1,50…2,00;
- Lungimea maximă a tronsoanelor va fi de 30 – 35m;
- Reţelele hidroedilitare se vor poza numai în canale de protecţie, care se vor afla la minim 1,50m distanţă, de fundaţiile construcţiilor.
- Conductele aflate sub pardoseala parterului, se vor monta în subsoluri tehnice, pentru a se asigura controlul lor permanent;
- Forma în plan a clădirilor va fi cât mai simplă, de preferat de formă pătrată sau dreptunghiulară, clădirile nu se vor cupla;
- Pentru construcţiile cu subsol, se va respecta o adâncime minimă de fundare de 0,80m faţă de pardoseala acestuia;
- Incintele săpăturilor pentru fundaţii se vor amenaja (prin pante, başe de colectare) în aşa fel, încât să se permită o colectare şi o evacuare rapidă a unor eventuale ape din precipitaţii (sau organizare de şantier), pe toată durata de execuţie a lucrărilor de infrastructură;
- Săpăturile se vor executa în taluz cu următoarele pante:
  - Panta 2/1 – H săpătură $<$ 3m;
  - Panta 4/3 – H săpătură $>$ 3m;

- Sistematizarea verticală şi în plan a teritoriului, va trebui să îndepărteze apele din precipitaţii, la un emisar în funcţiune (la canalizare);
- Între sistemul de colectare şi îndepărtare a apelor din precipitaţii (jgheaburi, burlane, trotuare cu pant5ă, rigole etc.) se va menţine permanent în stare de funcţionare corespunzătoare;
- În cadrul activităţii de exploatare a construcţiilor, se va avea în vedere şi urmărirea comportării în timp a acestora, în conformitate cu recomandările normativelor P130 – 88 şi C 61 – 74 şi a standardului STAS 2745 – 90;
- În proiectare şi execuţie, se vor avea în vedere următoarele norme în vigoare: P7- 92; C 169 – 88; C 56 –85; P 100 – 92;C 239 – 92; P 130 – 88;
  C 29 – 85; C 61 – 74; STAS 9850 – 90; STAS 2745 – 90; cât şi "Regulamentul privind protecţia şi igiena muncii în construcţii" – 1993. Aceste norme vor fi completate cu măsurile specifice condiţiilor locale precum şi cu eventuale noi legiferări apărute între timp.

Zona B – zonă de versant (de coastă) cu pante de peste 10 – 12%:

- Versanţii reprezintă zona de racord între terasa înaltă a bahluiului şi terasa inferioară (şesul acestui râu);
- Zonele de versanţi cu pante de peste 10 – 12% sunt cele mai afectate de fenomene de eroziune şi alunecări; ele vor trebui consolidate şi apoi amenajate ca zone verzi;
- Se recomandă în aceste zone să se evite amplasarea de noi construcţii – fondul locativ rezumându-se la existent. La realizarea (sau la refacerea) tramei stradale de pe aceşti versanţi, se vor prefera soluţii care să nu conducă la modificări esenţiale ale "cotelor roşii" existente, iar acolo unde nu este posibil acest lucru, se vor executa ziduri de sprijin. Denivelările pe versanţi se vor sistematiza, asigurându-se astfel scurgerea rapidă a apelor din precipitaţii spre un emisar în funcţiune (canalizare);
- În concluzie zonele de versant cu pante de peste 10 – 12% ce prezintă degradări erozionale sau fenomene de instabilitate, vor trebui consolidate, după care, pot fi amenajate ca zone verzi;

Zona C – zonă de şes (terasa inferioară):

- Zona de şes se prezintă sub forma unei terase de luncă, cu altitudini de cca 4 – 7m;
- Din punct de vedere litologic şesul este constituit din depozite aluvionare, reprezentate în bază dintr-un depozit permeabil de pietriş cu nisip; saturat, de cca. 4m grosime. Peste acest depozit se află un orizont de nisipuri fine care trec spre suprafaţă în nisipuri prăfoase sau argiloase, cu intercalaţii de argilă de cca. 4 – 6m grosime. La suprafaţă se află o umplutură neomogenă a cărei grosime poate varia între 0,5 – 2,50m;
- Apa subterană a fost identificată în prospecţiunile executate anterior în zonă , într 2 – 4m adâncime, faţă de cota terenului natural;
- Analizată în laborator apa subterană din zona de şes prezintă fie agresivitate sulfatică foarte slabă, fie nu prezintă agresivitate asupra betoanelor confecţionate cu ciment Portland;
- Din cauza nivelului ridicat al apei subterane nu se recomandă adoptarea de subsoluri utile, iar subsolurile tehnice vor trebui hidroizalate corespunzător;
- Pentru a rupe capilaritatea apei subteane se recomandă realizarea unui strat granular (balast, pietriş etc.) de maxim 25 – 30 cm. Grosime compactat corespunzător, sub cota de fundare a construcţiilor, ce se vor executa în această zonă;
- Zonele de şes care au fost scoase de sub influenţa inundaţiilor prin retenţie de la Pîrcovaci au asigurată stabilitatea generală şi permit "mobilarea" cu construcţii;

- În terenul de fundare al acestei zone pot exista zone cu incluziuni mâloase. Acestea vor trebui identificate (prin prospecţiuni geotehnice) curăţate şi apoi plombate cu material granular (balast, pietriş, etc.) compactat corespunzător;
- Faţă de baza versanţilor se va respecta o zonă de gardă de minim 20m.
- Construcţii cu regim de înălţime P…P+4E
  - Se vor funda direct pe terenul prăfos – argilos aflat sub stratul de umplutură, la o adâncime minimă de fundare de 1,2m faţă de CTA, cu o presiune limită (la cota de fundare): Plim.=160…180Kpa;
  - Se recomandă adoptarea unor fundaţii continue, rigidizate printr-o centură de beton armat (la structuri pe cadre);
  - Pentru ruperea capilarităţii apei subterane se recomandă execuţia unui strat granular (balast, pietriş etc) de cca. 25 – 30cm grosime, compactat corespunzător, peste care se va turna apoi betonul de egalizare;
  - Nu se recomandă subsol util (din cauza nivelului ridicat al apei subterane), iar subsolul tehnic va trebui foarte bine hidroizolat;
  - Se va verifica prin prospecţiuni geotehnice, existenţa unor eventuale zone mâloase în terenul bun de fundare.
  - în varianta unui teren dificil de fundare, construcţiile se vor funda pe o pernă de balast având 0,5 – 1,00m grosime, sub cota de fundare, realizată prin compactarea unor strate elementare de 20 – 25cm grosime, cu cilindrul compresor (10t), printr-un număr de 8 – 10 treceri succesive (pe fiecare strat) până la obţinerea unui grad mediu de îndesare ID med. =0,75. Perna va fi evazată în afara conturului exterior al fundaţiilor, cu minim grosimea ei:
  - Având în vedere nivelul ridicat al apei subterane, săpăturile se vor executa sub protecţia epuismentelor şi a sprijinirilor;
  - Presiunea limită pe platforme amenajate va fi: Plim.=190…210KPa;
  - Se vor adopta fundaţii continui, rigidizate cu două centuri din beton armat;
  - Umpluturile între fundaţii cât şi cele exterioare, se vor executa cu pământ galben, adus din depozit intermediar.
- **Construcţii cu regim de înălţime P+5E…P+10E**
  - Se vor funda pe o pernă din balast, având grosimea de 1,50 – 2,50m, funcţie de presiunea exercitată asupra terenului
  - Presiunea limită pe această pernă de pământ va fi: Plim = 230…250KPa;
  - Se recomandă adoptarea unor fundaţii pe tălpi (grinzi) încrucişate, iar subsolul va forma o cutie spaţială rigidă; de asemenea, se poate adopta şi radierul general.
- În cazul în care diferite părţi ale construcţiei se fundează la adâncimi diferite, se vor prevedea rosturi de tasare iar decalajul dintre corpuri nu va fi mai mare de 0,50m;
- Lungimea tronsoanelor se recomandă a nu depăşi 30 – 40m;
- Sistematizarea verticală şi în plan a teritoriului, va trebui să îndepărteze apele din precipitaţii, la un emisar în funcţiune (la canalizare);
- Având în vedere nivelul ridicat al apei subterane, săpăturile se vor executa sub protecţia epuismentelor şi a sprijinirilor;
- În cadrul activităţii de exploatare a construcţiilor, se va avea în vedere şi urmărirea comportării în timp a acestora, în conformitate cu recomandările normativelor P130 – 88 şi C 61 – 74 şi a standardului STAS 2745 – 90;

- În proiectare şi execuţie, se vor avea în vedere următoarele norme în vigoare: P7- 92; P10 – 86; C 169 – 88; C 56 –85; P 100 – 92;C29 – 77completat cu C 29 – 85; C 61 – 74; STAS 3300 –85; STAS 9850 – 90; STAS 3349/1-83; STAS 6054-77; STAS 2745-90 cât şi “Regulamentul privind protecţia şi igiena muncii în construcţii” – 1993.

Aceste norme vor fi completate cu măsurile specifice condiţiilor locale precum şi cu eventuale noi legiferări apărute între timp.

În concluzie zonele A şi C sunt zonele ce permit pe viitor o "mobilare" cu construcţii. Orice construcţie ce se va amplasa în zona A va păstra o distanţă de minim 20m faţă de creastă şi orice construcţie ce se va amplasa în zona C va păstra o zonă de gardă de minim 20m faţă de baza versanţilor.

Versantul ce leagă albia minoră a râului Bahlui din satul Pîrcovaci de zona de terasă, în zonele afectate de alunecări, vor trebui efectuate lucrări de consolidări întrucât lucrările efectuate până acum nu au rezolvat problema stabilităţii acestuia.

De asemenea fenomenele de alunecare şi de eroziune ce s-au produs pe versanţii aferenţi – în zona satului Pîrcovaci – vor trebui studiate şi consolidate în cel mai scurt timp posibil.

- **Reţeaua hidrografică**

Reţeaua hidrografică a zonei , este formată din râul Bahlui, respectiv afluienţii săi sub formă de pâraie.

Se menţionează – cursul râului Bahlui nu este regularizat, implicit cele a pâraielor afluiente. Cursurile neregularizate încă, vor trebui regularizate, în scopul evitării pericolului inundaţiilor. Prin lucrări antierozionale şi de consolidare, se va asigura stabilitatea versanţilor în zona satului Pîrcovaci, pe zonele afectate de fenomenele de alunecare.

În localitatea Pîrcovaci se întâlnesc şi izvoare subterane de apă minerală în prezent neexploatate din punct de vedere economic.

- **Clima**

Pentru teritoriul comunelor de pe versanţii complexului: Tîncuşa – Holm – Pietrăria – Hîrlău situate la altitudini cuprinse între cota 210m – pe râul Bahlui şi pe Miletin la Lătăi – şi cota 540m pe culmea Holmului, clima se caracterizează prin precipitaţii în tot cursul anului şi maximum de precipitaţii în cursul primăverii, având cantitatea anuală medie de 500 – 600mm.

Precipitaţiile din perioada de vegetaţie (aprilie – septembrie inclusiv) sunt de 300mm; diferenţa de 200 – 300 mm cad în restul anului, din care cea mai mare parte iarna sub formă de ploaie sau zăpadă.

Perioadele de uscăciune sunt în lunile iunie – august şi octombrie – noiembrie.

Temperatura medie anuală este cuprinsă între 8 – 9 grade C, media lunii cele mai calde (iulie) şi minus 35 grade C media lunii cele mai reci (ianuarie).

Vînturile dominante în general sînt:

- Crivăţul din direcţia nord – est,
- Austrul din direcţia vest (vânt cald)

Regiunea aparţine provinciei climatice – după Kopen – cu climat boreal şi respectiv zone climatice caracterizate prin D.f.b.x. în care:

- D.f. – climat umed;
- b. – temperatura lunii cele mai calde - 22 grade C;
- x. – maximum de precipitaţii în timpul verii

Indicile de ariditate este egal cu 29 după Em. De Marthonn.

Pentru oraşul Hîrlău sunt valabile toate cele mai de sus cu adaosul:

- temperatura medie anuală – grade C şi pe anotimpuri:
  - primăvara – 9 grade C;
  - vara – 20 grade C;
  - toamna – 10 grade C;
  - iarna – minus 25 grade C.
- primul îngheţ apare în general la 15 octombrie;

- ultimul îngheţ este în medie în jurul datei de 17 aprilie.

Riscuri naturale – seismice

Din punct de vedere seismic, teritoriul judeţului Iaşi este influenţat de cutremure de "tip moldavic", cu centrul în zona Vrancea cât şi de particularităţile constituţiei substratului geologic. Din aceste cauze în proiectarea, executarea şi exploatarea construcţiilor sunt necesare a se lua măsuri adecvate. Conform zonării seismice, jumătatea de nord şi vest a judeţului se încadrează în gradul seismic VI, iar jumătatea sud, sud-estică în gradul VII-VIII.

Zonarea seismică din punct de vedere al parametrilor de calcul pentru construcţii (normativ P 100/92), încadrează judeţul Iaşi în două zone echivalente unei intensităţi seismice de gradul VII pentru jumătatea de nord şi vest şi VIII pentru jumătatea de sud, sud- est.

Conform STAS 11100 / 1-77,corelat cu normativul P 100/92, teritoriul oraşului Hârlău se încadrează în zona seismică de calcul „E", aceeasta fiind caracterizată de următorii parametri:

ks = coeficient de seismicitate - 0,12
Tc = perioada de colţ - 0,70s
MSK = grad seismic echivalent VII (7 in MM si 5 – 6 pe scara Richter)

Resurse naturale ale solului şi subsolului

Resurse de sol

Solurile din teritoriul oraşului Hîrlău fac parte din următoarele clase de sol:

- clasa cernisolurilor;
- clasa luvisolurilor;
- se adaugă şi solurile intrazonale (hidrosoluri şi protisoluri), cu o suprafaţă redusă.

Cernisolurile sunt reprezentate prin subtipurile: cerniziom, faeoziom, rendzină.

Cernoziomurile - apar pe depozite loessoide, lutoase, pe argile marnoase, pe gresii calcaroase, nisipuri argiloase, luturi nisipoase, pe alternanţe argilo-marnoase-nisipoase. Se întâlnesc pe pe terasele inferioare ale principalului curs de apă (Bahlui), fiind soluri de fertilitate ridicată cu un conţinut natural de humus şi macroelemente nutritive, formate sub o vegetaţie tipică de stepă sau, subsidiar, sub asociaţii vegetale erbacee secundare. O parte din cernoziomuri sunt însă erodate - ele de pe versanţii puternic înclinaţi.

Faeoziomurile argice, formate pe depozite loessoide, luto-argiloase, luto-nisipoase, pe gresii calcaroase şi calcare, sub o vegetaţie de silvostepă sau ca rezultat al unei evoluţii îndelungate a unor luvisoluri (soluri de pădure) sub culturi de câmp. Sunt întâlnite în zona de podiş şi pe Coasta de tranziţie.

Rendzinele intră în categoria solurilor întrazonale, având apariţii pe substrat calcaros în zona de podiş.

Preluvosolurile se formează pe nisipuri, nisipuri lutoase, pe alternanţe argilo-marno-nisipoase.

Luvosolurile sunt formate sub pădurea de stejar şi gorun. Conţinutul lor de humus este redus, este sărac în baze şi acid, adesea cu un regim aero-hidric defectuos.

Hidrisolurile - Sunt reprezentate de gleiosoluri care se dezvoltă pe depozite fluviatile lut-argiloase şi argiloase în care apa freatică, puternic mineralizată se găseşte la adâncimi mai mici de 2 m, iar în unele perioade ale anului urcă la suprafaţă. Sunt soluri umede cu un potenţial redus de fertilitate, un grad ridicat de compactitate şi regim anaerob, care le face inutilizabile pentru culturi de câmp.

Protisolurile - Sunt reprezentate de aluviosoluri care ocupă cea mai mare parte a luncii Bahluiului şi afluenţilor săi. Acest tip de sol se găseşte în diferite stadii de evoluţie şi se

formează pe depozite fluviatile, nisipoase, lutoase, argiloase, lutoargiloase, nisipolutoase. Aluviosolul este reprezentat prin depozite de aluviuni tinere, foarte slab şi superficial solificate, fiind localizate sub forma unor fâşii înguste în imediata vecinătate a albiilor minore, unde viiturile sunt frecvente, sau la periferia chiuvetelor lacustre, deasemenea frecvent inundate. Majoritatea sunt slab gleizate şi slab salinizate, având o fertilitate moderată.

Resurse ale subsolului

Arealul care face obiectul prezentului proiect are resurse ca: marne, argile, siltite, cu intercalaţii de nisipuri, calcare exploatate local în cariere de piatră pentru necesităţi strict locale. În cadrul depozitelor ce aflorează la zi în această parte a Câmpiei Moldovei, ponderea cea mai mare o reprezintă argilele prăfoase loessoide după care urmează pietrişurile cu nisip, marne, gresii pentru necesităţi strict locale.

În aflorimentele în care sunt scoase la zi argilele sarmaţiene volumul de rezerve este însemnat iar condiţiile de exploatare sunt facile.

Resurse minerale - Ape minerale

Apele minerale constituie o resursă regenerabilă, extrem de importantă, de valoare naţională sau internaţională, dar insuficient valorificată, cu însuşiri atât curative cât şi alimentare remarcabile.

Apele subterane captive includ strate acvifere sub presiune, acumulate în depozite sedimentare nesecţionate de văile râurilor. Ele sunt interceptate prin foraje la diferite adâncimi, au caracter ascensional sau chiar artezian şi sunt puternic mineralizate datorită dizolvării sărurilor din sedimente.

În satul Pîrcovaci există un izvor cu ape minerale bicarbonatate, magneziene, calcice.

Riscuri naturale

Teritoriul studiat se dezvoltă de o parte din şesul din stânga râului Bahlui, şi pe terasa înaltă a acestui râu; racordarea între aceste zone, se face printr-un relief de coastă (versanţi), a căror pante de racordare sunt relativ mari (10-30%).

Pantele cele mai mari însă, se găsesc pe versantul ce leagă şesul Bahlui – de terasa înaltă – în special în zona localităţii Pîrcovaci; versantul este delimitat la bază, râul Bahlui, iar la cornişă de terasele superioare. Aceşti versanţi prezintă pante de peste 30%. Atât cornişa cât şi baza acestor versanţi, sunt mobilate cu locuinţe (acolo unde pantele au permis amplasarea lor. Apa antonată în stratul permeabil din terase, apare la zi sub formă de izvoare de coastă, determinând menţinerea unui potenţial ridicat al declanşării de alunecări.

Prospecţiunile geotehnice executate anterior au identificat în special pentru localitatea Hîrlău, numeroase accidente subterane (umpluturi neomogene; beciuri; hrube; conducte vechi etc.) până la adâncimea de 3-4 m în zona centrală, ceea ce scoate în evidenţă perioade succesive în dezvoltarea oraşului.

De asemenea, în şesul Bahluiului pe terasa inferioară a acestuia, se întâlnesc vechi cursuri şi meandre părăsite ale acestui râu.

Monumente istorice

Conform Hotărârii 8/1994 Consiliului Judeţean Iaşi, precum şi Planului de amenajare a teritoriului naţional (PATN), în teritoriul oraşul Hârlău sunt inventariate următoarele monumente:

Monumente istorice şi de arhitectură

Pe teritoriul oraşului Hîrlău există monumente istorice înscrise în “Lista monumentelor istorice”, cum ar fi:

- 24 B 497 - Str. G.Doja 3 - Casa de cultură (fostă casă), înc. sec. XIX;

- 24 B 498 - Str. Mihai Eminescu 14 - Casa Grigoriu, sec. 1/2 XIX;
- 24 B 499 - Str. Eternităţii - Paraclisul Caselor Ghica; la capatul străzii la marginea de NE a oraşului;
- 24 B 500 - Str. Vasile Ghiorghiu 13 - Casa parohială a bisericii "Sf. Dumitru", sf. sec. XIX;
- 24 B 501 - Str. Petru Rareş 40 - Casa sf. sec. XIX;
- 24 B 502 - B-dul Republicii - Primăria (fostă casă Zoltman), înc. sec. XIX;
- 24 B 503 - Str. Ştefan cel Mare 53 - Biserica "Sf. Dumitru" - 1535, cu transformări 1779;
- 24 B 504 - Str.Ştefan cel Mare 55 - Palatul Copiilor (fostă casă), înc. sec. XX;
- 24 B 505 - Str. Ştefan cel Mare 110 - {coală generală, înc. sec. XX;
- 24 B 506 - Str. Ştefan cel Mare 112 - Biserica "Sf. Nicolae" Munteni, 1848;
- 24 B 507 - Str. Logofăt Tăutu 1 - Casa Tăutu, sec. XVII - XVIII;
- 24 B 508 - Str. Logofăt Tăutu 8 - Casa parohială a Bisericii "Sf. Gheorghe", sf. sec. XIX;
- 24 B 509 - Str. Logofăt Tăutu 10 - Ansamblul Curţii Domneşti, sec. XIV - XVII; Biserica "Sf. Gheorghe - Domnească, 1492, 1530; ruinele curţii domneşti, a. 1384, reclădită 1486 şi a. 1624;
- 24 B 510 - Str. 23 August 5 - Casa Dorneanu, sec. 2/2 XIX;
- 24 B 511 - Str. 23 August F.N. - Spitalul Vechi 1858.

Reţeaua principală de căi de comunicaţie

Principalele artere de circulaţie din teritoriul Hîrlău sunt reprezentate prin: DN 28 B Tg. Frumos - Hîrlău - Botoşani, DJ 281A Hîrlău - Maxut - Deleni, traseul de cale ferată 607: Podul Iloaiei - Hîrlău, calea ferată care asigură legătura dintre oraşul Hîrlău şi magistrala CF 606 (Iaşi - Paşcani).

La acestea se mai adaugă drumurile comunele DC 150 Hîrlău - Pîrcovaci, DC 145 Hîrlău - Scobinţi - Buhalniţa, DC 145 A Hîrlău - Zagavia.

Problemele de mediu sunt generate în principal de căile de comunicaţie importante (DN, DJ, căi ferate), unde circulaţia auto şi feroviară influenţează negativ zonele limitrofe prin gaze de eşapament şi zgomot.

Identificarea surselor de poluare

Din informaţiile pe care le deţinem sursele de poluare nu prezintă pericol major pentru populaţie, vegetaţie, animale. De altfel, Agenţia de mediu Iaşi nu a mai continuat măsurătorile după 1998 motivat şi de valorile foarte reduse ale poluării din anii anteriori.

Calitatea factorilor de mediu

Factorii de mediu aer, apa, sol, vegetaţie şi faună constituie o parte importantă a patrimoniului oricărei comunităţi umane. In acelaşi timp însă, ei reprezintă resursele de mediu cele mai vulnarabile şi cel mai frecvent supuse acţiunii factorilor poluanţi, având consecinţe directe şi grave atât asupra calităţii mediului înconjurător cât şi asupra sănătăţii populaţiei şi a celorlalte organisme vii.

Integrată mediului natural, activitatea umană din teritoriul ariei periurbane Hîrlău este reprezentată de industrie, agricultură, silvicultură, circulaţie şi transporturi, echipări edilitare şi gospodărie comunală, şi în mică măsură de turism şi agrement. Prin aceste activităţi, populaţia introduce în circuitul funcţionării naturale a mediului o serie de elemente străine acestuia, care nu pot fi absorbite sau anihilate în procesul de autoepurare, generând astfel poluare.

- **Calitatea solurilor**

Starea solului rezultă din interacţiunea tuturor elementelor mediului ca suport al întregii activităţi umane şi este puternic influenţată de acestea, atât prin acţiuni autropice, cât mai ales ca urmare a unor fenomene fizice naturale. Aceste influenţe negative pe care le suportă solul, intră în categoriile de poluare şi degradare.

Poluarea solurilor

Sursele de poluare majore a solurilor din oraşul Hîrlău sunt de natură chimică şi biologică.

Sursele de poluare chimică sunt reprezentate în primul rând de substanţele chimice utilizate în agricultură:îngrăşăminte şi ierbicide. Cauza poluării apare datorită nerespectării concentraţiilor, administrarea şi manipularea necorespunzătoare a acestor substanţe. Deoarece utilizarea îngrăşămintelor pe bază de azot este încă ridicată în oraşul Hîrlău (de fapt în întreaga zonă periurbană Hîrlău) acestea sunt încadrate în categoria de "zonă vulnerabilă la nitraţi din surse actuale".

Din sectorul industrial - privit ca sursă de poluare, menţionăm activităţile din construcţii cum ar fi unităţile: S.C. Vertical Design S.R.L. - Hîrlău, S.C. Timi-Nic&Cos S.R.L. - Hîrlău, S.C. Rodas Pro Grup S.R.L. - Hîrlău, S.C. Petrumi S.R.L. - Hîrlău, rezultând deşeuri de fier vechi, moloz, betoane, e.t.c.

Iar din unităţile industriale având ca activitate fabricarea de încălţăminte şi îmbrăcăminte, menţionăm: S.C. 3 Stars Internaţional S.A. - Hîrlău, Mar-Mara-Tim S.R.L., S.C. Gifo Grup S.R.L., rezultând deşeuri de textile tehnologice, textile scoase din uz, resturi de piei brute şi tăbăcite, e.t.c.

Dacă deşeurile rezultate din activitătile industriale menţionate anterior nu sunt depozitate controlat şi sunt expuse ploilor, este posibilă creşterea concentraţiei de Ca, Fe, şi alte substanţe chimice din sol prin spălarea acestor depozite şi infiltrarea în sol a apei meteorice poluate.

Poluarea biologică a solurilor este cauzată în principal de depunerea şi deversarea pe sol a deşeurilor menajere, a reziduurilor şi dejecţiilor zootehnice, a nămolurilor de fabricaţie şi de la staţiile de epurare, a resturilor organice provenind din diferite unităţi industriale de producţie.

Depunerile necorespunzătoare de deşeuri provenite din gospodării şi din industrie ocupă neraţional şi nejustificat terenurile. În urma activităţilor economice şi casnice care se desfăşoară în oraşul Hârlău, depozitele de deşeuri pot conţine diferite resturi biologice provenind din variate sectoare, cum ar fi:

- sectorul gospodăresc şi public - deşeuri alimentare: resturi, alimente deteorate;
- sectorul industrial: - unităţi de prelucrare a lemnului: S.C. Mobimex S.A., S.C. Indserv Hîrlău S.A, S.C. Adige S.R.L., e.t.c - deşeuri: rumeguş, talaş, deşeuri de furnir, coajă de lemn;
- unităţi alimentare locale: S.C. Ponoare S.R.L. - generează resturi vegetale de la fabricarea conservelor.

Deşeurile menajere pot fi surse de contaminare a mediului cu diverşi germeni microbieni, gaze rezultate din descompunere, cu miros respingător (amoniac, hidrogen sulfurat şi altele), şi a solului, prin infiltraţiile care ar trebui colectate şi epurate înainte de a fi evacuate.

În oraşul Hîrlău în partea de nord - est se găseşte un depozit de deşeuri neamenajat, fiind depozitate acolo deşeuri menajere stradale şi industriale nepericuloase.

O altă posibilă sursă de poluare a solurilor din oraşul Hîrlău este traficul rutier. Teritoriul aferent acestei importante artere rutiere este o arie de impact a solurilor cu gazele eliminate de autovehicule, ceea ce demonstrează că sursele mobile de poluare a aerului constituie totodată şi surse de poluare a solurilor.

Degradarea solurilor.

Degradarea solurilor reprezintă un proces complex, generat în timp de o multitudine de factori naturali şi antropici.

Degradarea solurilor din oraş - determinată de un complex de fenomene naturale:
- alunecări de teren;
- eroziuni de suprafaţă şi de adâncime;
- exces de umiditate şi inundaţii accidentale;
- compactare, etc.

Aceste fenomene sunt rezultatul unor complexe de condiţii care acţionează de cele mai multe ori simultan în interdependenţă.

- activităţi umane:
  - vechi: desţeleniri, defrişări, tehnici agricole înapoiate;
  - actuale: tehnici agricole necorespunzătoare pe terenuri în pantă neîntreţinerea lucrărilor de îmbunatăţiri funciare, desţelenirea unor versanţi cu risc de alunecare, de eroziune, dezafectarea de acumulări piscicole;
- factori naturali: ape subterane, pantele reliefului, substratul geologic, regimul ploilor, caracterul torenţial al scurgerii apelor, gradul de acoperire cu vegetaţie în special arborescentă.

Consecinţele poluării şi degradăriii solurilor:

a) scăderea potenţialului productiv, prin limitarea sau anularea calităţilor biologice de fertilitate.

b) ocuparea neraţională a unor terenuri;

c) scoaterea unor terenuri din circuitul productiv;

d) schimbări ale modului de folosinţă.

• Calitatea aerului

Poluarea aerului este rezultatul unor procese naturale şi antropice.

Din sursele de poluare naturală a aerului, cu efect aproape nesemnificativ, enumerăm: poluarea cu pulberi provenite din erodarea straturilor superficiale a solurilor, ridicate şi transportate de vânt, poluarea produsă de procesele naturale de descompunere a materiei organice din sol, incendierea maselor vegetale.

Poluarea antropica a aerului în oraşul Hîrlău este generată de:
- arderea combustibililor;
- traficul auto şi feroviar;
- activitatea agricolă şi zootehnică;
- activitatea în construcţii;
- mica industrie extractivă.

Oraşul Hîrlău nu este o arie cu un grad de industrializare ridicat, principalul factor generator de poluanţi ai aerului fiind traficul rutier (surse mobile). Însă nivelul redus de urbanizare a teritoriului studiat (lipsa clădirilor înalte, a marii industrii poluatoare) suprafaţa mare acoperită de vegetaţie şi prezenţa oglinzilor de apă favorizează procesele de dispersie, reţinere mecanică şi fixare a suspensiilor şi a gazelor poluante (prin vegetaţie, relief).

Totusi, producerea anumitor fenomene meteorologice naturale, cum sunt inversiunile termice, calmul atmosferic, ceaţa, nebulozitatea mare, umezeala ridicată a aerului, asociate cu prezenţa substanţelor poluante pot determina poluări locale izolate.

Zgomotul

Zgomotul reprezintă materializarea undelor mecanice formate din trepidaţii, sunete, infrasunete şi vibraţii ultrasonore, generate de marea majoritate a activităţilor omeneşti.

În oraşul Hîrlău, poluarea sonoră este dată de:

a) surse generatoare de zgomot în mediul ambiental (traficul rutier şi feroviar, intensitatea zgomotului produs de autovehicule fiind direct proporţională cu viteza de deplasare);

b) surse generatoare de zgomot în spaţiul de lucru al unităţilor industriale.

Zgomotul produs de echipamentul utilizat în exterior nu afectează mulţi oameni dar unele echipamente, cum sunt compresoarele, excavatoarele, generatoarele electrice, aparatele de aer conditionat, au un nivel înalt de zgomot care poate afecta serios sănătatea lucrătorilor şi a persoanelor din vecinătate. Cea mai mare parte a acestui echipament este învechit şi va fi costisitoare orice perfecţionare a nivelului lor tehnic.

- **Calitatea apelor**

Poluarea apelor poate fi definită ca fenomenul prin care se produc modificări negative ale proprietăţilor naturale, ce au ca urmare scoaterea parţială sau totală a resursei din circuitul folosinţelor.

După natura sursei care o provoacă, poluarea apei poate fi naturală sau artificială.

Apa este esenţială pentru populaţie şi pentru desfăşurarea activităţilor economice. Prosperitatea şi bunăstarea unei comunităţi sunt direct dependente de furnizarea unei cantităţi suficiente de apă curată. Fiind o sursă limitată şi deosebit de vulnerabilă, apa poate fi oricând deteriorată dacă populatia nu intervine cu măsuri concrete de protecţie. Dată fiind această degradare continuă, se impune gestionarea calităţii resursei de apă, astfel încât să se asigure cunoaşterea, conservarea, protecţia calităţii şi cantităţii acesteia.

Apele de suprafaţă

Apele de suprafaţă de pe teritoriul oraşului Hîrlău, formate din pârâuri, râuri, lacuri şi iazuri, reprezintă emisarii tuturor deversărilor de ape uzate, epurate sau neepurate.

Sursele de poluare naturale cu caracter temporar - accidental sunt reprezentate de apele pluviale care au un conţinut ridicat în substanţe poluante transportate din zonele în care se depozitează deşeurile menajere, industriale şi zootehnice, sau din zonele agricole care au fost tratate cu substanţe chimice fertilizante şi contra dăunătorilor.

În condiţii de secetă, debitele mici ale râurilor favorizează poluarea prin neasigurarea diluţiei substanţelor poluante. De asemenea, iarna în condiţiile existenţei podului de gheaţă şi temperaturilor scăzute gradul de autoepurare al apelor este redus.

Poluarea artificială a apelor de suprafaţă este cauzată de deversarea apelor uzate provenite din reţeaua de canalizare a oraşului sau de la unităţi industriale şi agricole.

Principalul emisar în care se deversează apele uzate este râul Bahlui. Calitatea apei râului este urmărită pentru cinci grupe de indicatori – regimul de oxigen, nutrienţi, mineralizare, metale şi substanţe toxice organice.

În amonte de oraşul Hîrlău, râul Bahlui se încadrează în clasa III de calitate, în timp ce, în aval de oraşul Hîrlău, Bahluiul se încadrează în clasa IV de calitate (degradat).

Secţiunea din amonte de Hîrlău a râului Bahlui este încadrată în clasa a III-a generală de calitate cu valori ale indicatorilor: CBO5 de 8,9 mg/dmc, CCO-Mn de 8,3 mg/dmc, azot amoniacal de 0,42 mgN/ dm^3. Deducem astfel că, în aval de oraşul Hîrlău, are loc o degradare semnificativă a calităţii apei râului Bahlui, degradare care se datorează epurării insuficiente a apelor uzate şi deversării de ape uzate fără ca acestea să fie epurate.

Cele mai grave creşteri ale concentraţiilor de substanţe periculoase din apa Bahluiului s-au înregistrat pentru concentraţia în substanţe organice şi concentraţia în nutrienţi (concentraţia de azotat a apelor epurate evacuate este de 2,2mg/ dm^3, o creştere semnificativă faţă de 0,42mg/dm^3, în amonte).

De o mare însemnătate pentru comunităţile din aria periurbană Hîrlău sunt sursele de apă potabilă. Calitatea apei, factor determinant al sănătăţii populaţiei, este influenţată de eficienţa proceselor de tratare. Referitor la sursele de apă potabilă de suprafaţă, cea mai importantă este acumularea Pîrcovaci care alimentează oraşul Hîrlău.

La nivelul anului 2004, calitatea apei potabile în oraşul Hîrlău, alimentat din sursă de suprafaţă - acumularea Pîrcovaci a fost necorespunzătoare pentru 50% din probele analizate.

Din punct de vedere bacteriologic, biologic, toxicologic şi parazitologic s-au înregistrat depăşiri la NTG-370C, coli totali, fecali şi stafilococi (conform Planului Local de Acţiune pentru Mediu – judeţul Iaşi 2004, studii efectuate de ISP Iaşi). Acest lucru a determinat o concentraţie a substanţei organice între 10,74 şi 13,6mg/l.

Poluarea cu nitraţi din surse difuze a determinat apariţia fenomenului de eutrofizare în acumularea Pîrcovaci pe o suprafata de 0,48km², concentraţia de N-NO3 fiind de 0,316mg/l (conform Planului de acţiune pentru protecţia apelor împotriva poluării cu nitraţi proveniţi din surse agricole, HG 964/2000).

Referitor la calitatea apelor prelevate pentru potabilizare (conform HG 662/2005), acumularea Pîrcovaci se înscrie în categoria de calitate A2 (conform NTPA 013/2002), căreia îi corespunde tehnologia de tratare A2.

Încadrarea apei acumulării Pîrcovaci în clasa A2 de calitate impune tratarea fizică, chimică şi dezinfectare pentru transformarea acestei ape în apă potabilă. Acumularea Pîrcovaci este administrată de REGIA AUTONOMĂ JUDEŢEANĂ APĂ CANAL IAŞI - PUNCT DE LUCRU Hîrlău, care se ocupă cu captarea, tratarea şi distribuirea apei.

Apele subterane

Apele subterane sunt mai puţin expuse riscului poluării, dar se întâlnesc şi destule cazuri de impurificare.

În aria periurbana Hîrlău, sursele difuze de poluare sunt reprezentate de:

- îngrăşămintele chimice utilizate în agricultură;
- pesticidele folosite pentru combaterea dăunătorilor;
- animalele domestice din gospodării şi ferme;
- pierderile din reţelele de transport ale apelor uzate;
- deversări accidentale din industrie şi zootehnie;
- aglomerările umane din mediul rural, având în vedere procentele mici de racordare a populaţiei la reţeaua de canalizare.

Apele subterane sunt afectate, prin infiltraţii, de substanţe organice şi chimice provenite din: substanţele fertilizante şi pesticidele utilizate în agricultură, din depozitarea necorespunzătoare de deşeuri menajere de la populaţie, din dejecţiile zootehnice, din closetele şi fosele septice ale populaţiei din sate.

La aceste cauze se mai adaugă încărcarea în substanţe minerale şi săruri provenite din spălări de argile şi nisipuri, sau din scurgeri de ape meteorice încărcate şi apoi infiltrate în stratul freatic, ceea ce influenţează negativ calitatea resurselor de apă potabilă subterană.

Apele subterane sunt expuse poluării şi deprecierii calităţii în special în zonele de intravilan rural unde, datorită lipsei unui minim de dotări cu instalaţii edilitare, deşeurile lichide ajung în subteran direct, prin intermediul latrinelor nepermeabilizate sau şanţurilor arterelor stradale, cât şi indirect, de la depozitele de gunoi de grajd si de la gropile improvizate de deşeuri menajere. Este posibila astfel contaminarea acviferelor cu substanţe organice, amoniu şi mai ales poluarea bacteriană.

Probe de apă din fântâni şi izvoare din localitatea Hîrlău au evidenţiat următoarele (conform Planului Local de Acţiune pentru Mediu – judeţul Iaşi 2004, studii efectuate de ISP Iaşi):

- pentru localitatea Hîrlău, apa de fântână nu corespunde în totalitate normelor de potabilitate;
- apa de izvor din aceeaşi localitate este nepotabilă din punct de vedere bacteriologic în procent de 50% până la 100%.

Toţi aceşti factori generatori de poluare au condus la declararea întregului strat de apă subterană din lunca Bahluiului din aval de Hîrlău drept „corp de apă subterană la risc”.

Din aceste date rezultă că resursele de apa freatica din aria periurbană Hîrlău prezintă un risc ridicat de poluare, atât pe termen lung, cât şi pe termen scurt. Este important de precizat că poluarea freaticului este, cel mai adesea, un fenomen aproape ireversibil şi, ca atare,

depoluarea acestui tip de apă este extrem de anevoioasă, dacă nu chiar imposibilă, cu consecinţe grave asupra folosirii la alimentarea în scopuri potabile.

• Calitatea vegetaţiei şi faunei

Vegetaţia naturală, constituită din păduri şi pajişti, ca şi biotopurile caracteristice acestora au fost modificate de-a lungul timpului de diverse activităţi umane: desţeleniri, defrişări, lucrări hidrotehnice şi ameliorative, chimizare, vânat excesiv, păşunat intensiv, dezvoltarea urbană şi rurală. Aceste acţiuni antropice au exercitat o presiune puternică asupra ecosistemelor naturale, terestre şi acvatice, determinând reducerea suprafeţelor de păduri şi pajişti, restrângerea arealelor faunistice şi scăderea numerică a speciilor de plante şi animale.

În prezent, peisajul natural de silvostepă s-a modificat deoarece multe suprafeţe de teren au fost introduse în circuitul arabil, iar pâlcurile de pădure au suferit modificări sub influenţa vegetaţiei cultivate.

Defrişările şi desţelenirile practicate, uneori fără discernământ, în vederea extinderii culturilor agricole, au diminuat suprafeţele ocupate de păduri şi pajişti. Aceste acţiuni au declanşat reacţii negative asupra celorlalte componente naturale: creşterea gradului de continentalism şi stepizarea climatului, reducerea debitelor apelor subterane şi de suprafaţă, creşterea torenţialităţii şi a eroziunii, declanşarea alunecărilor de teren, etc.

Ca şi vegetaţia, fauna a avut de suferit în urma presiunilor exercitate de activităţile antropice, care au dus la restrângerea arealelor, modificarea componenţei şi a posibilităţilor de habitat, reducerea numerică a unor specii de animale.

Priorităţi de intervenţie

Prioritătile în domeniul mediului se referă în principal la acele măsuri necesare pe termen scurt pentru rezolvarea unor disfuncţionalităţi majore şi pentru menţinerea şi protejarea unor obiective valoroase ale cadrului natural şi construit, în acest sens se impun:

- retehnologizarea instalaţiilor de la Staţia de Epurare Hîrlău pentru evitarea poluării râului Bahlui;
- implementarea Directivei 91/271/EEC privind epurarea apelor uzate orăşeneşti şi HG 188/2002, precum şi încadrarea râului Bahlui în aval de Hîrlău în categoria zonelor sensibile cu incidenţă medie şi ridicată pentru încărcarea cu azot şi fosfor impun realizarea treptei terţiare de epurare din cadrul Staţei de Epurare Hîrlău;
- controlul strict al depozitării deşeurilor menajere şi zootehnice, cu respectarea normelor în vigoare, amenajate pe baze ecologice;
- racordarea tuturor agenţilor economici la canalizarea oraşului, cu obligativitatea preepurării apelor uzate;
- delimitarea zonelor de protecţie ale captărilor de ape subterane şi de adâncime pentru evitarea poluarii apei destinate consumului populatiei;
- controlul utilizării îngrăsămintelor chimice şi a pesticidelor precum si a administrarii pe sol a ingrasamintelor organice provenite din zootehnie;
- reglementarea statutului terenurilor aflate în imediata apropiere a surselor de poluare de toate tipurile;
- recuperarea terenurilor degradate de alunecări şi eroziuni torenţiale prin consolidări, plantaţii şi alte lucrări de combatere a eroziunii;
- realizarea spaţiilor verzi de protecţie în intravilane;
- delimitarea şi protejarea zonelor cu valori de patrimoniu natural şi construit din Hârlău, protejarea pădurilor şi plantaţiilor cu rol de protecţie a apelor şi solului, protejarea zonelor umede;
- recuperarea terenurilor afectate de depuneri de deşeuri zootehnice;

- regândirea infrastructurii de transport cu prevederea unei rute ocolitoare pentru dirijarea traficului rutier din interiorul localităţilor şi evitarea producerii poluării fonice.

2.11. Disfuncţionalităţi

Din analizele făcute precum şi din cele semnalate de către conducerea oraşului, au rezultat următoarele disfuncţionalităţi :

Principalele concluzii ale situaţiei critice semnalate sunt: sărăcia, resurse naturale şi materiale reduse, niveluri înalte ale mortalităţii, migraţiei şi şomajului.

Corelând fenomenele de natură economică şi aspectele vieţii sociale se constată practicarea unei agriculturi de eficienţă redusă, declin industrial şi al numărului de locuri de muncă, un număr redus de firme înregistrate, venituri reduse, infrastructură deficitară, dotări insuficiente, etc.

Aceste probleme sunt în strânsă legătură cu problemele întregului judeţ:

- Rata redusă a salariaţilor din populaţia activă ocupată;
- Situaţia grea din agricultură, în special în sectorul privat;
- Nivel redus al condiţiilor de trai în general;
- Predominanţa sectorului primar în structura populaţiei active;
- Dezvoltarea slabă a sectorului terţiar şi a întreprinderilor mici şi mijlocii;
- Migraţia forţei de muncă;
- Puterea scăzută de cumpărare;
- Caracterul predominant rural al teritoriului;
- Subutilizarea capacităţii de producţie;
- Accentuarea caracterului de zonă periferică datorată distanţei mari faţă de Municipiul reşedinţă de judeţ;
- Degradarea patrimoniului natural şi construit din lipsa unor măsuri şi reglementări administrative;
- Insuficienţa unui personal calificat în sectoarele educaţiei şi sănătăţii;
- Nivelul slab al protecţiei sociale;
- Creşterea delicvenţei.

  Aceste probleme au drept cauză:
  - Lipsa resurselor naturale;
  - Lipsa stimulentelor financiare (a unei politici stimulative mai ales în sect. agricol);
  - Ritmul lent al procesului de privatizare;
  - Ritmul lent al reformei din diferite domenii ale vieţii sociale şi economice;
  - Lipsa unui program de dezvoltare regională;
  - Lipsa unei strategii pe termen lung pentru restructurarea sectorului industrial şi pentru dezvoltarea serviciilor;
  - Nivelul redus al salariilor şi pensiilor;
  - Depopularea zonei;
  - Îmbătrânirea populaţiei din agricultură;
  - Lipsa investiţiilor străine;
  - Lipsa resurselor financiare;
  - Nivelul scăzut al productivităţii muncii.

  Obstacolele în rezolvarea acestor probleme sunt:
  - Tradiţionalismul, spiritul conservator, mentalitatea “resemnării” şi sentimentul marginalizării;
  - Punerea în practică a Legii Fondului Funciar – ritmul lent de distribuire a titlurilor de proprietate;

- Birocraţia;
- Nivelul redus al bugetelor locale;
- Blocajul financiar;
- Nivelul redus al investiţiilor în sănătate, infrastructură şi locuinţe;
- Echipamentul tehnic insuficient şi uzat din agricultură;
- Accesul dificil pe piaţă (d.p.d.v. al distanţei, informaţiei şi competitivităţii).

În urma analizei acestor probleme, cauze şi obstacole, am conceput următorul tabel care prezintă disfuncţionalităţile pe domenii:

DOMENII	DISFUNCŢIONALITĂŢI
AGRICULTURĂ	• Declinul producţiei vegetale; • Terenuri degradate, improprii agriculturii; • Dezechilibrarea structurii pe categorii de folosinţă a terenurilor; • Dezechilibrarea structurii pe categorii de culturi; • Funcţionarea necorespunzătoare a sistemului de aprovizionare tehnico – materială a serviciilor pentru agricultură; • Slaba implicare în preluarea producţiei agricole de la producători; • Organizarea deficitară, fărâmiţarea exagerată a propriet. agricole; • Slaba utilizare a cadrelor cu pregătire medie şi superioară în domeniu; • Reducerea accentuată a efectivelor de animale şi scăderea calităţii mat. genetic.
INDUSTRIE	• Posibilităţi reduse de prelucrare a producţiei agricole; • Volum mic al investiţiilor străine şi extra comunale în activităţile industriale.
TURISM	• Slaba valorificare a potenţialului turistic.
SERVICII	• Lipsa unor servicii, existenţa unor servicii sub standarde.
REŢEAUA DE LOCALITĂŢI	• Echipare redusă; • Fenomen de dezvoltare tentaculară a vetrelor de sat.
POPULAŢIA {I RESURSELE DE MUNCĂ	• Degradarea echilibrului demografic, şomaj ridicat, grad de dependenţă economică mare.
LOCUIREA	• Fond de locuit construit din materiale nedurabile, calitativ inferior sub aspectul confortului – lucru întâlnit în localitatea Pîrcovaci şi în zona de locuinţe individuale din oraşul Hîrlău. • Locuinţe colective improprii locuirii datorită degradării acestora de chiar beneficiarii acestora – etnia de ţigani. • Locuinţe nestructurate urbanistic, inestetice şi forţat izolate în zona ocupată de comunitatea ţiganilor • Locuinţe degradate în localitatea Pîrcovaci datorită alunecărilor de teren
DOTĂRI SOCIAL – CULTURALE	• Construcţii inadecvate procesului de învăţământ, slab echipate, în stare proastă; • Lipsa personalului calificat în învăţământ şi slaba pregătire generală

	a elevilor; • Capacitate insuficientă pentru anumite specialităţi, absenţa unui spital clinic general cu toate specialităţile, absenţa sau slaba reprezentare a unor profile importante; • Insuficienţa reprezentare a unor dotări de cultură şi recreere; • Deplasarea pe distanţe mari pentru asigurarea unor servicii de natură administrativă.
ECHIPARE TEHNICĂ	
CIRCULAŢIE	• Drumuri cu îmbrăcăminte asfaltică degradată sau lipsa totală a acesteia, mai ales în localitatea Pîrcovaci; • Drumuri cu sectoare nemodernizate, multe chiar din pământ; • Poduri degradate sau insuficiente ca gabarit. • Durata de exploatare a drumurilor este mult depăşită;
GOSPODĂRIREA APELOR	Efecte distructive locale înregistrate ca urmare a curgerii în regim torenţial a apelor; Poluarea resurselor de apă subterană şi de suprafaţă Lipsa unor surse de apă necesare asigurării consumurilor existente şi de perspectivă
ALIMENTARE CU APĂ	Neexploatarea unor surse supraterane de apă Capacitate insuficientă de înmagazinare a apei. Alimentare cu apă pentru un număr foarte mic de consumatori. Degradarea reţelei de distribuţie existente. Utilizarea în scop potabil a apei de izvor necorespunzătoare prin exploatarea izvoarelor, a apei de suprafaţă, a apei freatice (subterane) fără posibilitatea controlului sanitar al apei furnizate; Lipsa bazinelor de stocare /compensare cu staţii de tratare a apei, cu puncte de control al calităţii apei şi instalaţii de corecţie a parametrilor corespunzători (staţii de pompare); Lipsa unui sistem centralizat de alimentare cu apă în localitatea Parcovaci
CANALIZARE	Lipsa unui sistem de canalizare pentru ape uzate menajere si pluviale în localitatea Harlau. Descărcarea apelor pluviale la întâmplare. Inexistenţa unor capacităţi de epurare a apelor uzate menajere şi industriale în zonă.
ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ	Existenţa unor zone neelectrificate. Porţiuni de trasee din reţeaua de distribuţie 0,4 kv pe stâlpi din lemn degradaţi în localitatea Parcovaci În unele zone reţeaua electrică existentă nu are capacitatea de a prelua aparate electrocasnice. Unele locuinţe şi anexe construite în extravilan fără autorizaţie de construire, nu respectă distanţele faţă de liniile electrice aeriene.
ALIMENTARE CU GAZE NATURALE	Lipsa reţelelor de distribuţie şi repartiţie a gazului metan în localitatea Parcovaci
	Cereri de instalare a noi posturi telefonice neonorate.

TELECOMUNI-CAŢII	Lipsa circuitelor libere pentru noii abonaţi ; Lipsa reţelei de telefonie în anumite zone ;
PROBLEME DE MEDIU	
PROTECŢIA {I CONSERVAREA MEDIULUI	• Degradarea severă a unor terenuri prin eroziuni, alunecări, exces de umiditate, sărături, etc.; • Degradări punctuale prin poluare a unor cursuri de apă; • Exploatarea neraţională a unor suprafeţe de pădure puse în posesie; • Deficit de terenuri împădurite.
DEPOZITAREA DE{EURILOR MENAJERE	• Inexistenţa unei rampe ecologice de colectare, sortare, depozitare şi reciclare a deşeurilor menajere în localitatea Pîrcovaci şi insuficienţa acestuia în oraşul Hîrlău.

Resursele naturale ale subsolului sunt reduse şi sunt exploatate parţial şi local (piatra, apa subterană).

Potenţialul uman are o structură care permite desfăşurarea în bune condiţii a tuturor activităţilor specifice spaţiului rural.

2.12. Necesităţi şi opţiuni ale populaţiei

În relansarea dezvoltării oraşului Hîrlău şi a localităţii componente Pîrcovaci vor contribui următorii factori:

- Situarea într-un spaţiu cu valoare economică importantă care polarizează mai multe localităţi în jurul său conduce la ridicarea nivelului vieţii individuale a locuitorilor. Acest lucru determină necesitatea ridicării calitatii vieţii colective, deci o echipare şi o dotare superioară.
- Funcţionarea la capacitate şi calitate maximă a unităţilor industiale şi agricole existente ar putea avea ca urmare asigurarea a noi locuri de muncă, creşterea nivelului de trai, stoparea migraţiei, reprezentativitate pentru economia întregului judeţ, etc. Pentru aceasta este nevoie de atragerea de investitori străini, prin proiecte elaborate de autorităţile localităţilor.
- Prelucrarea altor produse agricol – vegetale, animale şi a lemnului poate fi o activitate creatoare de locuri de muncă. Dezvoltarea industriei mici va putea valorifica produsele locale, asigurând şi servicii cu caracter industrial pentru populaţie.
- Stoparea sporului negativ migratoriu şi uşoara re-creştere a numărului populaţiei înregistrate în ultima perioadă este un element pozitiv, demonstrând interesul pentru stabilirea domiciliului în Hîrlău şi Pîrcovaci.

Propunerile de dezvoltare ale oraşului Hîrlău şi a localităţii componente Pîrcovaci s-au făcut în urma discuţiilor purtate cu autorităţile locale care exprimă, la rândul lor, dorinţele populaţiei comunei, indiferent că este vorba de mărirea intravilanului pentru realizarea de noi locuinţe, sau de echiparea tehnico-edilitară a localităţilor.

Administraţia publică locală a transmis prin "Caietul de sarcini" la lansarea proiectului, următoarele solicitări ce constituie politica proprie de dezvoltare a oraşului:

- modernizări străzi în zona industrială a oraşului Hîrlău;
- împietruire drumuri şi uliţe-sat Pîrcovaci;
- construire pod în satul Pîrcovaci peste râul Bahlui în punctul Hrisculeni;
- construcţie podeţe în sat Pîrcovaci; extindere reţele de canalizare;
- extindere reţele de alimentare cu apă; modernizare hotel Răreşoaia şi sat de vacanţă situat în satul Pîrcovaci;
- extindere şi modernizare şcoală generală-sat Pîrcovaci;
- modernizare şi extindere şcoli generale, liceu şi grădiniţe cu program prelungit;

- reabilitare şi modernizare şosea centură;
- reabilitate, modernizare şi dezvoltare a infrastructurii serviiciilor de sănătate;
- reabilitare, modernizare a reţelei de iluminat public;
- conectarea la internet a spitalului orăşenesc;
- extindere, modernizare a reţelelor de transport a energiei electrice în vederea reducerii pierderilor în reţea;
- modernizare serviciu salubrizare şi implementarea unui serviciu de reciclare şi dezinsecţie deratizare;
- efectuarea de lucrări de construcţie pentru prevenirea inundaţiilor;
- dezvoltarea de instrumente şi formarea personalului în vederea îmbunătăţirii managementului şi cunoştinţelor în cadrul instituţiilor publice;
- extindere, modernizare şi reabilitare piaţa agro-alimentare, construire locuri de parcare şi descărcare a produselor alimentare.

Acest potenţial impune în continuare amplificarea favorabilităţilor, în paralel cu diminuarea şi eliminarea disfuncţionalităţilor, enunţate în acest proiect, către oferă soluţii ce reprezintă strategia şi paşii ce urmează a fi realizaţi de administraţia publică locală în dezvoltare durabilă a teritoriului administrativ.

3. PROPUNERI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ

3.1. Studii de fundamentare

Pentru elaborarea PUG, au fost studiate o serie de documentaţii – studii – ce au stat la baza propunerilor de dezvoltare urbanistică şi anume :

- Planul de Amenajare a Teritoriului Naţional
- Planul de amenajare a teritoriului judeţului Iaşi, S.C. HABITAT PROIECT S.A. IAŞI, 1997;
- Planul de amenajare a teritoriului zonal Hîrlău, S.C. HABITAT PROIECT S.A.
- Planul Urbanistic General a oraşului Hîrlău
- Consultări permanente cu primăria oraşului Hîrlău şi Consiliul Judeţean Iaşi

S-a ţinut seama de condiţiile geotehnice. S-au conturat zonele de risc natural - zone cu alunecări şi inundaţii şi s-au instituit restricţii de construire în aceste spaţii.

3.2. Evoluţie posibilă, priorităţi

Evoluţia oraşului este corelată cu evoluţia întregului judeţ, aşa cum rezultă din Planul de Amenajare a Teritoriului Judeţean - PATJ Iaşi.

Obiectivele strategice stabilite de Consiliul Local pe domenii prioritare de acţiune sunt:

Economic

Agricultură- silvicultură;
Mică industrie şi agro-industrie;
Turism şi agrement;
Servicii, comerţ şi alimentaţie publică.

Dezvoltare urbanistică

Dezvoltare utilităţi publice;
Dezvoltare intravilane localităţi;
Căi de comunicaţie, relaţii în teritoriu, inclusiv cu comunele învecinate;
Dezvoltarea elementelor de mobilier urban şi a spaţiilor publice.

Administraţie şi dezvoltare instituţională

Politica de impozite şi taxe;
Transparenţa activităţilor administraţiei publice locale şi relaţia cu cetăţenii oraşului;
Gospodăria oraşului.

Resurse umane

Promovarea spiritului comunitar şi a celui gospodăresc;
Informarea şi formarea cetăţenilor oraşului;
Promovarea de programe de instituire profesională pentru cât mai mulţi membri ai comunităţii;
Asistenţă socială.

Mediu

Rezolvarea problemei deponeului;
Educarea populaţiei pentru protejarea mediului.

Învăţământ

Modernizarea reţelei de şcoli şi a bazei lor materiale;
Îmbunătăţirea calităţii învăţământului în oraş.

Cultură, artă, tineret, sport

Revitalizarea activităţilor cultural-artistice în oraş;
Dezvoltarea bazei materiale şi identificarea de surse de suport financiar pentru diversificarea şi dezvoltarea mişcării sportive în oraş.

Sănătate

Îmbunătăţirea condiţiilor de acordare a asistenţei medicale.

Siguranţa cetăţenilor şi ordine publică

Asigurarea iluminatului public;

Cooperarea cu organele de poliţie pentru prevenirea şi combaterea infracţionalităţi.

Din evaluarea stării economico – sociale a oraşului Hîrlău şi localităţii componente Pîrcovaci şi din analiza posibilităţilor plauzibile de evoluţie pozitivă în viitor a spaţiului studiat, au rezultat o serie de priorităţi şi oportunităţi ce pot jalona perspectiva dezvoltării acestei localităţi.

Propunerile sunt prezentate pe domenii, în funcţie de eficienţa lor socială şi economică şi au valoare orientativă.

Prioritatile în cadrul dezvoltării urbanistice a oraşului Hîrlău şi localităţii componente Pîrcovaci decurg din necesităţile imediate semnalate. Realizarea acestor deziderate se va putea face numai în funcţie de fondurile de care va dispune oraşul - fonduri proprii sau alocate de la bugetul statului. Ordinea acestor priorităţi se va stabili de către Consiliul Local.

DOMENII	PRIORITĂŢI
AGRICULTURĂ	• Reabilitarea mecanizării agriculturii; • Optimizarea reabilitării agriculturii; • Schimbarea modului de folosinţă a terenurilor neproductive în plantaţii silvice; • Întocmirea unui studiu şi a unui proiect privind creşterea ponderii arboricole (liziere, perdele de protecţie, etc.) în scopul menţinerii unui microclimat corespunzător; • Lucrări de întreţinere a plantaţiilor; • Menţinerea şi continuarea lucrărilor la sistemul de combatere a eroziunii solului; • Optimizarea şi stabilirea structurii terenului agricol; • Optimizarea structurii din arabil conform propunerii judeţului şi specialiştilor; • Creerea unui sistem complex, bazat pe concurenţă în preluarea producţiei agricole; • Crearea unor exploataţii agricole cu suprafeţe mai mari; • Racordarea la propunerile de modificare a Legii Fondului Funciar; • Reabilitarea sectorului zootehnic; • Executarea unor lucrări de selecţie a materialului biologic existent şi al celui viitor.
INDUSTRIE	• Dezvoltarea unei capacităţi adaptate condiţiilor locale; • Utilizarea eficientă a atuurilor oraşului în atragerea investitorilor; • Promovarea ramurilor care au asigurată baza de materii prime în judeţ sau cu posibilităţi de aprovizionare cu materii prime din zonele cele mai apropiate, cu finalizare în dezvoltarea şi diversificarea bunurilor de larg consum.

TURISM	• Crearea unor condiţii pentru dezvoltarea agroturismului; • Realizarea unei baze turistice; • Inventarierea tuturor particularităţilor naturale şi culturale, ce pot constitui baza potenţialului turistic şi analiza tuturor informaţiilor obţinute; • Asigurarea conditiilor de lucru în parteneriat şi în echipe pluridisciplinare, cu o mai bună colaborare cu populaţia locală, cu organizaţiile regionale şi locale interesate de turism; • Identificarea tuturor valorilor şi găsirea tuturor posibilităţilor ce pot sta la baza turismului durabil; • Urmărirea şi analiza pieţei interne şi internaţionale şi a cerinţelor turistice pentru diversificarea activităţilor turistice; • Expunerea completă a strategiei promoţionale şi de comunicare pentru promovarea turismului; • Stabilirea programelor de monitorizare a informaţiilor privind circulaţia turistică, a planurilor de dezvoltare turistică • Promovarea unor acţiuni care să valorifice principalele manifestări culturale tradiţionale; • Priorităţi: • Modernizare hotel Răreşoaia.
SERVICII	• Stimularea sectorului serviciilor prin implicarea mai activă a organelor locale în drept, în acţiunea de sprijinire, informare şi încurajarea întreprinzătorilor ce desfăşoară activităţi legate de prestarea de servicii către populaţie sau agenţi economici.
REŢEAUA DE LOCALITĂŢI	• Revitalizarea localităţii Pîrcovaci prin diversificarea funcţiunilor economice, îmbunătăţirea dotării şi echipării; • Coordonarea dezvoltării teritoriale printr-un cadru legislativ coerent şi prin aplicarea legii privind autorizaţiile de construire.
POPULAŢIA {I RESURSELE DE MUNCĂ	• Acţiuni destinate stabilizării tineretului; • Acţiuni destinate asistării şi ocrotirii persoanelor vârstnice; • Înscrierea oraşului în programe de reducere a şomajului.
LOCUIREA	• Stimularea construirii de locuinţe din materiale durabile, cu finisaje superioare; • Sancţionarea drastică a persoanelor ce construiesc abuziv, fără autorizaţie de construire şi fără a respecta documentaţiile urbanistice în vigoare.
DOTĂRI SOCIAL – CULTURALE	• Reabilitarea fondului construit existent; • Asigurarea unui sprijin corespunzător familiilor fără posibilităţi pentru eliminarea abandonului şcolar şi a absenteismului elevilor; • Construirea de noi capacităţi pentru asigurarea asistenţei medicale;

	• Construirea dotărilor absolut necesare;
	• Extinderea reţelei administrative şi în satul Pârcovaci pentru a fi cât mai aproape de beneficiari;
	• Prioritare sunt următoarele obiective:
	  • Extindere şi modernizare şcoala generală în sat Pîrcovaci;
	  • Modernizare şi extindere şcoli generale, liceu şi grădiniţe cu program prelungit în oraşul Hîrlău.

ECHIPARE TEHNICĂ	
CIRCULAŢIE	• Modernizări străzi în zona industrială a oraşului Hîrlău; • Împietruire drumuri şi uliţe în sat Pîrcovaci; • Construire pod în satul Pîrcovaci peste râul Bahlui în punctul Hrisculeni; • Construire podeţe în sat Pîrcovaci; • Reabilitare, modernizare şosea centură, în vederea fluidizării traficului greu şi a eliminării blocajelor rutiere; • Tratamente, amenajări, consolidări la toate categoriile de drumuri şi poduri din oraşul Hîrlău şi localitatea componentă Pîrcovaci.
GOSPODĂRI REA APELOR	Studii şi lucrări în vederea alimentării cu apă; Lucrări pentru ameliorarea şi regularizarea cursurilor de apă; Depistarea surselor de apă poluată;
ALIMENTARE CU APĂ	Aprovizionarea cu apă din statiile de captare existente, în localitatea Parcovaci, cu noi tronsoane de aducţiune, distribuţie; Modernizarea dotărilor actuale; Mărirea capacităţii de transport a aducţiunii. Mărirea capacităţii de înmagazinare a apei. Refacerea şi extinderea reţelei de distribuţie a apei.
CANALIZARE	Realizarea unei reţele de canalizare în sistem unitar. Modernizarea, mărirea şi înfiinţarea unor capacităţi de epurare a apelor uzate. Reamenajarea, redimensionarea şi modernizarea staţiei de epurare existente în localitatea Harlau. Reabilitarea sistemului de evacuare a apelor pluviale.
ALIMENTARE CU GAZE NATURALE	Execuţia unor tronsoane de reţea de repartiţie cu SRM în localitatea Parcovaci
ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ	Extinderea reţelei electrice de joasă tensiune în llocalitatea Parcovaci. Branşarea la reţeaua electrică a caselor neelectrificate şi case noi; Electrificarea zonelor deficitare şi creşterea gradului de siguranţă în exploatare. Refacerea traseelor degradate şi înlocuirea stâlpilor din lemn cu cei din beton armat.

TELECOMUNICAŢII	Redimensionarea şi extinderea centralei telefonice existente in localitatea Harlau. Creşterea gradului de siguranţă şi stabilitate în funcţionare a instalaţiilor telefonice. Onorarea cererilor de noi posturi telefonice. Extinderea reţelei de cablu şi racordarea la TV
PROTECŢIA {I CONSERVAREA MEDIULUI	• Repunerea şi menţinerea în stare de funcţionare a sistemelor hidroameliorative, luarea de măsuri pentru stoparea şi ameliorarea fenomenelor de eroziune, alunecări, exces de umiditate, sărături, etc.; • Eliminarea poluării prin luarea de măsuri administrative, prevederea unor rampe ecologice de colectare, sortare, depozitare şi reciclare a deşeurilor special amenajate; • Aplicarea cu consecvenţă a legislaţiei în vigoare şi a normelor silvice; • Să se analizeze institutiile existente implicate în procesul de protecţie a mediului şi să se caute metode de îmbunătătire a activităţii lor; • Programe de instruire pentru persoanele cu funcţii de conducere la nivel central şi local; • Instruirea conducătorilor de societăţi în probleme de planificare, marketing şi management, pentru înţelegere posibilităţilor de a îmbina mai bine rezultatele financiare cu economisirea energiei şi a apei; • Implicarea largă a cadrelor didactice, şi mass mediei în conştientizarea opiniei publice şi angajarea acesteia într-o politică activă de protecţie a mediului; • Elaborarea şi aplicarea codurilor practicilor bune din punct de vedere al mediului care să acopere toate aspectele vieţii; • Informarea şi educarea publicului şi a utilizatorilor privind consecinţele asupra mediului ale alegerii anumitor activităţi sau produse şi pentru acestea din urmă a utilizării şi eliminării lor finale.
DEPOZITAREA DE{EURILOR MENAJERE	• Înfiinţarea în cadrul primăriei a unui sector specializat şi dotat corespunzător în vederea organizării unei rampe ecologice de colectare, sortare, depozitare şi reciclare a deşeurilor menajere; • Dotarea cu mijloace moderne de colectare, sortare, depozitare şi reciclare a deşeurilor menajere; • Găsirea unor oportunităţi manageriale de valorificare a deşeurilor ca resurse secundare.
PROTEJAREA ZONELOR	
CU VALOARE DE PATRIMONIU	• Realizarea studiilor de specialitate pentru delimitarea zonelor de protecţie ale monumentelor; • Sancţionarea drastică a celor ce contribuie la degradarea construcţiilor declarate monument.
PE BAZA NORMELOR	• Se vor delimita în cadrul PUG-ului zonele de protecţie cimitire şi

SANITARE	rampa ecologică de colectare, sortare, depozitare şi reciclare a deşeurilor propusă şi se vor stabili condiţiile de construire.
FAŢĂ DE CULOARE TEHNICE	• Se vor delimita în cadrul PUG-ului zonele de protecţie a reţelelor electrice şi se vor stabili condiţiile de construire.
CU RISCURI NATURALE	• Se vor lua măsurile necesare pentru înlăturarea cauzelor.

3.3. Dezvoltarea activităţilor

3.3.1. Activităţi agricole - agricultura şi silvicultura

Dezvoltarea activităţii agricole. Datorită caracterului preponderent agricol al zonei Pîrcovaci şi pe viitor principala activitate economică în această localitate va fi agricultura, cu şanse reale de intensificare a producţiei vegetale şi de creştere a producţiei animaliere.

Pentru practicarea unei agriculturi moderne sunt necesare elaborarea unor studii speciale privind:

- Reactualizarea cartării agrochimice şi pedologice şi reactualizarea notelor de bonitare potenţate, pe sole, în cadrul fiecărei proprietăţi;
- Amenajarea integrală a zonei pentru protejarea şi ridicarea potenţialului productiv al pământului;
- Evaluarea patrimoniului genetic a animalelor pe specii;
- Reactualizarea zonării producţiei agricole;
- Refacerea şi îmbunătăţirea capacităţii productive a pajijtilor;
- Elaborarea noilor tipologii de exploataţie agricole specifice comunei;
- Refacerea şi extinderea perimetrului silvic;
- Valorificarea potenţialuluin hidrotehnic;
- Valorificarea potenţialului natural mineral, din flora spontană şi din fondul cinegetic;
- Protecţia integrată a mediului;

Ca elemente investiţionale pentru agricultură în urma analizării situaţiei actuale din oraş, propunem cu prioritate următoarele obiective:

- Îmbunătăţirea structurii culturilor pentru a se putea proiecta şi respecta diverse asolamente şi pentru a asigura resursele furajere pentru efectivele din localitate;
- Exploataţia agricolă să se bazeze pe asocierea de lucrări cel puţin la nivelul tarlalelor cu respectarea tehnologiilor de cultură a plantelor;
- Alocarea factorilor de producţie necesari pentru producţia vegetală în concordanţă cu potenţialul productiv al zonei şi cu structura culturilor;
- Redimensionarea efectivului de animale în funcţie de raportul optim dintre specii şi desponibilul local de furaje;
- Alocarea factorilor de producţie necesari pentru producţia animalieră în concordanţă cu efectivele de animale pe specii în funcţie de potenţialul lor biologic;
- Corijarea deficitului de proteină degestibilă şi eventual de unităţi nutritive din resurse interne sau externe localităţii.

Balanţa utilizării producţiei agricole

În condiţiile practicării unei agriculturi moderne, cu aplicarea corespunzătoare a tehnologiilor, cu alocarea tuturor factorilor de producţie, în cadrul orientărilor anterior menţionate, producţia agricolă vegetală şi animalieră va cunoaşte o creştere semnificativă.

La nivelul anilor următori se va avea un excedent considerabil de produse agricole, oferind posibilitatea unui grad ridicat de comercializare la majoritatea produselor.

Pe viitor se evidenţiază creşterea funcţiei comerciale a zonei.

Balanţa utilizării forţei de muncă

Datorită şi profilului industrial, cât şi comercial al zonei oraşului Hîrlău, gradul de ocupare a populaţiei active în agricultură este mai mic. Acest fapt se datorează şi caracterului de centru de polarizare şi de facilităţile infrastructurale. În acelaşi timp gradul de ocupare a timpului de muncă a populaţiei active în agricultură este foarte redus. Aceste două aspecte arată rezervele potenţiale de forţă de muncă activă pentru alte domenii de activitate.

Prin intensificarea producţiei vegetale şi prin creşterea ponderii zootehniei, precum şi prin dezvoltarea activităţilor complementare, preconizăm la nivelul anilor următori ca populaţia activă din agricultură să fie mai mare, cu un grad de ocupare a timpului disponibil de muncă pentru agricultură mai mare.

Pe viitor oraşul va avea un excedent relativ de forţă de muncă disponibilă pentru alte activităţi.

3.3.2. Activităţi neagricole

• **Propuneri de organizare**

- se păstrează o parte din unităţile existente (zonă în principal pentru depozite);
- se reorganizează unele unităţile, se redimensionează activităţile în aşa fel încât să poată fi organizate noi activităţi specifice;
- regruparea unităţilor va trebui să aibă în vedere: să nu deranjeze procesele de producţie ale unităţilor învecinate, alăturarea de activităţi cu acelaşi profil, obţinerea unui aspect urbanistic corespunzător gradului de dezvoltare al oraşului;
- studierea posibilităţilor de creare a unei zone verzi ca tampon de absorbţie a zgomotelor şi impurităţilor din atmosferă;
- cea mai mare parte a unităţilor vor trebui să ia măsuri pentru îmbunătăţirea aspectului urbanistic al zonei;
- studierea posibilităţilor pentru reamplasarea unor locuinţe care în prezent sunt dispersate în zona cu caracter industrial , astfel încât această operaţiune să conducă la conturarea unei zone industriale compacte;
- gruparea unităţilor noi în jurul nucleelor existente din zonele industriale bine definite, terenurile eliberate putând fi folosite pentru întregirea zonelor de locuinţe şi a dotărilor;
- se va urmări ca prin investiţiile noi să se ocupe spaţii (terenuri) în zonele existente care beneficiază şi de echipările necesare;
- trebuie studiate variantele de realocare a unor spaţii existente în actualele zone industriale, care în prezent sunt utilizate sub capacitate; amplasarea unităţilor pe aceste terenuri se recomandă a fi făcută în ideea cooperării tehnologice cu scopul extinderii profilului şi susţinerii reciproce (modulare funcţională).
- Comerţul va rămâne şi în viitor cel mai dinamic domeniu. Premisele sunt deja conturate prin:- spaţii comerciale în suprafeţe relativ mari în ansamblurile de blocuri;
  - concentrarea puternică în zona centrală, ca principal vad comercial;
  - marea mobilitate în ceea ce priveşte profilele, filierele de aprovizionare etc;
  - tendinţa de exploatare a unor spaţii din locuinţe.
- Prestările de servicii productive (auto-service, curăţătorii, spălătorii etc.) trebuie să evite pe cât posibil afectarea locuirii.

Turismul, sub diferite forme de organizare: montan, rural, agroturism poate oferi atractivitate pentru investitori.

3.4. Evoluţia populaţiei

3.4.1. Prognoza populaţiei pe termen mediu şi lung

În preliminarea numărului populaţiei pentru perioada 2007 - 2022, se au în vedere indicatorii demografici realizaţi în perioada 1990-2005 ani, tendinţele de evoluţie din ultima perioadă, precum şi aprecierile asupra modului cum se vor dezvolta procesele economice în viitor.

Unitatea administrativ-teritorială	Populaţia la recensământ				
	1966	1977	1992	2002	2005
Oraşul Hîrlău	6017	7500	11708	11268	11856
Dinamica (%)	-	+124,6%	+156,1%	96,24%	+105,2%

Pe baza acestor factori de influenţă s-a stabilit un coeficient mediu anual de creştere de 1,0171 (respectiv o creştere medie anuală de 1,71%).

Plecând de la populaţia înregistrată în anul 2005, de 11856 persoane, estimarea populaţiei până în anul 2022, va fi:

anul 2005-2007 = 11856 x 1,035 ≈ 12270 locuitori
anul 2007-2012 = 12270 x $1,0171^5$ ≈ 13360 locuitori
anul 2012-2017 = 13360 x $1,0171^5$ ≈ 14550 locuitori
anul 2017-2022 = 14550 x $1,0171^5$ ≈ 15800 locuitori

Pe unităţi administrativ teritoriale, estimarea populaţiei în anul 2022, va fi:

Localitatea / Etape	Hîrlău	Pîrcovaci	Teritoriu Administrativ Hîrlău
2022	12500	3300	15800

Din analiza sumară a cifrelor rezultă că sporul real se va situa în zona valorilor pozitive pe intervalul 2007-2022 conform estimărilor.

Considerăm că cifra de 15800 persoane pentru sfârşitul orizontului de prognoză, anul 2022, este o bază fundamentată pentru dimensionarea urbanistică a localităţilor Hîrlău şi Pîrcovaci.

Tendinţa evoluţiei fenomenelor demografice ne indică pentru teritoriul administrativ Hîrlău o evoluţie constant-pozitivă a sporului natural şi un spor real pozitiv, favorabil creşterii moderate a populaţiei.

3.4.2. Estimarea resurselor de muncă

Având în vedere evoluţia prognozată a populaţiei în anul 2022 se întrevăd următoarele mutaţii:

Nr. Crt.	Indicatorul	U.M.	Anul

			2005	2022
1	Populaţia activă totală	nr.	8339	11000
2	- disponibilităţi pentru sectorul neagricol	nr.	4600	7000
3	- ocupată în agricultură	nr.	1000	1500

Sursa: Calcule pe baza datelor de la recensăminte şI a estimărilor privind evoluţia populaţiei

3.5. Organizarea circulaţiei

3.5.1. Organizarea circulaţiei rutiere în oraşul Hîrlău

În vederea fluidizării circulaţiei în oraşul Hîrlău şi realizării unor legături viabile între cartierele de locuit, locurile de muncă şi instituţiile sau obiectivele de interes public se fac următoarele propuneri:

- La intersecţia arterelor principale de circulaţie existente sau propuse care au unghiul de intersectare cuprins între 60° şi 30° sunt necesare lucrări suplimentare pentru asigurarea vizibilităţii, a racordărilor şi spaţiilor de stocaj;
- Semaforizarea tuturor intersecţiilor cu trafic intens şi unde din cauza amplasării construcţiilor la o distanţă necorespunzătoare vizibilitatea este scăzută;
- Lărgirea tuturor străzilor care preiau fluxuri importante de pe direcţiile DN28B şi DJ281A;
- Străzile de deservire locală şi de legătură din zonele de locuinţe nou introduse în intravilan vor trebui reamenajate conform profilelor tip recomandate dar şi ţinând cont de condiţiile din teren;
- Modernizarea străzii în zona industrială a oraşului Hîrlău;
- Construire poduri;
- Întreţinerea în stare de funcţionare a şanţurilor şi rigolelor existente astfel încât drumurile pietruite să nu se transforme în drumuri de pământ;
- Pietruirea tuturor sectoarelor de drum (stradă) de pământ astfel încât să sporească, capacitatea lor de circulaţie şi să se evite degradarea sistemelor rutiere a drumurilor (străzilor) cu care acestea se intersectează;
- Montarea de pavazări în zonele de debelu pentru evitarea înzăpezirilor pe aceste sectoare;
- Executarea de trotuare necesare circulaţiei pietonale acolo unde acestea lipsesc astfel încât pietonii să nu mai fie expuşi pericolelor din trafic. La străzile din localităţile rurale, trotuarele sunt de regulă adiacente rigolelor sau şanţurilor.

În cazul când distanţa dintre fronturile construcţiilor sau dintre garduri permit amenajarea unor banchete între trotuare şi rigolă (şanţ) acestea au lăţimea minimă de 0,50 m, banchetele se prevăd, în mod curent, când adâncimea rigolelor (şanţurilor) depăşeşte 0,25 m.

3.5.2. Organizarea circulaţiei pietonale

Propunem executarea trotuarelor pentru circulaţia pietonală acolo unde lipsesc cu respectarea profilelor transversale tip prezentate în planşele de reglementări urbanistice.

Pentru asigurarea unui mediu de viaţă sănătos menţionăm necesitatea respectării principiilor ecologice în procesul de dezvoltare socio-economică conform legii 137/95:

- realizarea, dezvoltarea şi întreţinerea spaţiilor verzi care protejează împotriva noxelor, zgomotului şi creează confort d.p.d.v. estetic;
- executarea de treceri sigure pentru pietoni;
- executarea de amenajări speciale pentru persoanele cu handicap care să le faciliteze deplasarea şi accesul în anumite zone de interes.

3.6. Intravilan propus. Zonificare funcţională. Bilanţ teritorial

Limita intravilanului propus al localităţilor a fost determinat de o serie de cerinţe şi necesităţi, dintre care cele mai importante sunt:

- dezvoltări teritoriale pentru noi locuinţe şi dotări, obiective industriale şi de depozitare;
- modificări structurale şi de mărime a unor zone funcţionale existente;
- introducerea unor zone construite aflate în extravilan reprezentate în principal din locuinţe, obiective agrozootehnice şi industriale şi de echipare edilitară;
- dezvoltarea spaţiilor verzi şi a plantaţiilor de protecţie;
- cerinţe ale factorilor interesaţi;
- noile limite ale intravilanului sunt figurate în planşele de reglementări.

În vederea unei ocupării cât mai raţionale a teritoriului în toate localităţile suprafeţe agricole incluse în intravilan vor fi scoase din circuitul agricol etapizat, în funcţie de solicitări şi eliberărea de autorizaţii de construire, numai pe baza întocmirii de documentaţii de urbanism (PUD, PUZ) şi a Regulamentului Local de Urbanism aferent.

3.6.1. Zonele funcţionale

Ca urmare a necesităţilor de dezvoltare, zonele funcţionale existente au suferit modificări în structură şi mărimea lor prin mărirea suprafeţei intravilanului.

Limita intravilanului localităţilor, noua limită incluzând toate suprafeţele de teren ocupate de construcţii sau amenajări, precum şi suprafeţele de teren necesare dezvoltării în următorii 5 - 10 ani.

Zonificarea existentă s-a menţinut, au apărut modificări ale unor zone funcţionale, modificări justificate de înlăturarea disfuncţionalităţilor semnalate.

Suprafaţa propusă a teritoriului intravilan se prezintă astfel :

Nr. crt.	Localitatea	EXISTENT Ha	PROPUS Ha
1	Hîrlău	253,54	**309,08**
2	Pîrcovaci	263,74	**296,62**
TOTAL INTRAVILAN COMUNA		**517,28**	**605,70**

BILANŢUL ZONELOR FUNCŢIONALE ÎN INTRAVILANUL EXISTENT ŞI PROPUS:

ZONE FUNCŢIONALE	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafaţa (ha)	Procent % din total intravilan	Suprafaţa (ha)	Procent % din total intravilan
Zona locuinţe şi funcţiuni complementare	154,59	29,88	474,22	78,29
Zona unităţi industriale	16,71	3,23	16,71	2,76
Zona unităti agricole	8,92	1,72	8,92	1,47
Zona instituţii publice şi servicii	7,86	1,52	8,47	1,40
Zona căi de comunicaţie				
- rutieră	21,39	4,14	26,00	4,29
- feroviară	7,93	1,53	7,93	1,31
Zona spaţii verzi, complexe sportive, etc.	19,28	3,73	31,00	5,12
Zona constr. aferente lucr. tehnico -edilitare	0,39	0,08	0,39	0,06

ZONE FUNCŢIONALE	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafaţa (ha)	Procent % din total intravilan	Suprafaţa (ha)	Procent % din total intravilan
Zona gospodărie comunală, cimitire	3,46	0,67	7,76	1,28
Terenuri libere	252,45	48,80	-	-
CAT	24,30	4,70	24,30	4,02
TOTAL INTRAVILAN	**517,28**	**100**	**605,70**	**100**

ZONE FUNCŢIONALE	Hîrlău		Pîrcovaci	
	Suprafaţa (ha)	Procent % din total intravilan	Suprafaţa (ha)	Procent % din total intravilan
Zona locuinţe şi funcţiuni complementare	220,96	71,49	253,26	85,38
Zona unităţi industriale	14,11	4,56	2,60	0,88
Zona unităti agricole	8,87	2,87	0,05	0,02
Zona instituţii publice şi servicii	7,50	2,43	0,97	0,33
Zona căi de comunicaţie				
- rutieră	18,00	5,82	8,00	2,70
- feroviară	7,93	2,57	-	-
Zona spaţii verzi, complexe sportive, etc.	25,00	8,09	6,00	2,02
Zona constr. aferente lucr. tehnico -edilitare	0,39	0,12	-	-
Zona gospodărie comunală, cimitire	3,51	1,14	4,25	1,43
Terenuri libere	-	-	-	-
CAT	2,81	0,91	21,49	7,24
TOTAL INTRAVILAN	**309,08**	**100**	**296,62**	**100**

3.7. Măsuri în zonele cu riscuri naturale

Reglementările specifice zonelor de riscuri naturale sunt:

În zonele afectate de cutremure de pământ:

- Stabilirea limitei intravilanului în funcţie de condiţiile geotehnice ale terenului;
- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan (construcţii, spaţii plantate amenajate), suprafeţe destinate amenajărilor spaţiilor verzi, locuri de joacă pentru copii, parcaje necesare locuirii, dacă pot servi ca loc de refugiu în caz de seism;
- Precizarea condiţiilor de amplasare şi conformare a construcţiilor în raport cu gradul de seismicitate (POT), distanţe între clădiri, regim de înălţime, sistem tehnic constructiv privind structura de rezistenţă a clădirii, sisteme de fundare;
- Precizări cu privire la proiectarea şi construirea antiseismică se regăsesc în cadrul prevederilor actelor normative în vigoare P 100/92 şi Ordonanţa Guvernului nr. 20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcţiilor existente, republicată;
- Identificarea zonelor ce necesită măsuri de reducere a riscului la seisme, în cadrul fondului construit existent (consolidări, subzidiri);
- Îmbunătăţirea şi/sau înlocuirea infrastucturii tehnico-edilitare depreciate din punct de vedere fizic şi moral, corelate cu sisteme de avertizare specifice:

În zone afectate de alunecări de teren:

- Stabilirea limitei intravilanului şi a modului de utilizare a terenurilor în funcţie de condiţiile geotehnice şi hidrogeologice stabilite prin studii de fundamentare de specialitate;
- Instituirea interdicţiei temporare de construire în zone în care s-au produs alunecări de teren, până la eleborarea documentaţiilor de specialitate;
- Instituirea interdicţiei definitive de construire, după caz;
- Promovarea unor programe, studii şi proiecte privind măsuri concrete de stopare a fenomenului de alunecare de teren (împăduriri, consolidări versanţi);
- Precizarea condiţiilor elementare de amplasare şi conformare a construcţiilor şi amenajărilor în funcţie de potenţialul de producere a alunecărilor de teren;
- Îmbunătăţirea/înlocuirea şi chiar devierea reţelelor tehnico-edilitare amplasate în zone cu potenţial mare de producere a alunecărilor de teren;
- Informarea populaţiei asupra riscului producerii alunecărilor de teren, după caz, pe grade de potenţial al producerii alunecărilor de teren;
- Dezafectarea unităţilor productive cu grad ridicat de poluare şi periculozitate, amplasate în zone expuse alunecărilor de teren;
- Demolarea fondului construit din zonele cu potenţial ridicat de alunecare şi reamplasarea lui pe rezerva funciară de utilitate publică.

Alte măsuri secundare de utilizare raţională a terenurilor supuse alunecărilor sunt:

- Evitarea supraîncărcării cu construcţii grele a căror fundaţie este instalată superficial;
- Săparea debleurilor şi a altor lucrări de artă pentru şosele şi căi ferate;
- Înlăturarea pe cât posibil sau reducerea circulatiei de tonaj greu etc;
- Se vor tăia arborii prea grei care nu au o rădăcină pivotantă care să străbată întregul deluviu de alunecare;
- Evitarea îngheţului, dezgheţului şi crăparea solului prin inerbare şi plantaţii adecvate regiunii.
- Zonele afectate de alunecări de teren se vor consolida prin lucrări antierozionale.
- După verificarea stabilităţii generale a zonelor de versanţi, se vor realiza terasări;
- Zonele cu pante mai mari de 15%, care sunt cele cu risc deosebit, se vor consolida;
- Menţinerea suprafeţelor de livadă care au şi rolul de a stabiliza terenul;
- Executarea, în continuare, de lucrări specifice pentru combaterea alunecărilor de teren.
- Menţinerea şi îmbunătăţirea lucrărilor de combatere a alunecărilor şi eroziunilor de profunzime;
- Neafectarea fondului pomicol şi a celui viticol, care pe lângă funcţia de producţie are şi un rol deosebit pentru menţinerea stabilităţii versanţilor.

În zone afectate de inundaţii:

- Stabilirea limitei intravilanului şi a modului de utilizare a terenurilor, în funcţie de condiţiile hidrologice şi hidrogeolitice locale;
- Stabilirea zonelor inundabile cu interdicţie temporară de construire până la elaborarea documentaţiilor de specialitate;
- Stabilirea zonelor frecvent inundabile cu interdicţie definitivă de construire care pot fi amenajate cu vegetaţie hidrofilă, suprafeţe lacustre;
- Promovarea unor programe, studii şi proiecte privind măsurile de eliminare a cauzelor (îndiguiri, regularizări);
- Informarea populaţiei din zonele inundabile asupra riscului potenţial la care este expusă şi obligativitatea autorităţilor publice locale de a aplica măsuri operative în caz de inundaţii;

- Precizarea condiţiilor elementare de realizare şi de conformare a construcţiilor în raport cu gradul de inundabilitate (sisteme constructive şi fundaţii specifice);
- Îmbunătaţirea/înlocuirea infrastructurii tehnico-edilitare depreciate şi situate în zonele inundabile;
- Dezafectarea unităţilor poluante şi a oricăror surse de poluare (depozite, reziduuri) din zonele inundabile;
- Evitarea amplasării unităţilor poluante şi a oricăror surse de poluare (depozite, reziduuri) în zonele inundabile;
- Demolarea fondului construit din zonele frecvent inundabile şi reamplasarea lui pe zone neinundabile din intravilan.

Alte măsuri secundare de utilizare raţională a terenurilor supuse inundaţiilor sunt:

- Evitarea construirii în zonele potenţial inundabile;
- Lucrari locale de aparare impotriva inundatiilor;
- Realizarea de măsuri structurale de protecţie, inclusiv în zona podurilor şi podeţelor;
- Reducerea scurgerii rapide in bazinele de receptie prin lucrari de impaduriri, acoperiri cu vegetatie, amenajare torenti;
- Conservarea cursurilor naturale si reducerea lucrarilor de ingradire a scurgerii naturale a cursurilor de suprafata ;
- Realizarea de măsuri nestructurale (controlul utilizării albiilor minore , elaborarea planurilor bazinale de reducere a riscului la inundaţii şi a programelor de măsuri; introducerea sistemelor de asigurări etc.);
- Întreţinerea infrastructurilor existente de protecţie împotriva inundaţiilor şi a albiilor cursurilor de apă;
- Execuţia lucrărilor de protecţie împotriva afuierilor albiilor râurilor în zona podurilor şi podeţelor existente
- Intreţinerea lucrărilor de regularizare şi desecări;
- Asigurarea obiectivelor hidrotehnice existente, respectiv a barajelor, acumulărilor, lucrărilor de regularizare şi îndiguire, la eventuale accidente de rupere, distrugere, introducerea sistemelor de alarmare avertizare pentru situaţiile de risc - permanent;
- Realizarea de acumulări cu rol complex, sau pentru atenuare viituri;
- Atenuarea undelor de viitura prin: acumulari cu folosinte complexe, acumulari nepermanente, poldere, zone de inundare dirijata, zone umede;
- Imbunatatirea prognozelor inundatiilor si a monitorizarii acestora;
- Imbunatatirea planurilor de actiune si interventie in caz de calamitati naturale;
- Evaluarea si modelarea locala a impactului schimbarilor climatice globale asupra ciclului natural al apelor de suprafata.

In aceste zone se vor autoriza doar construcţiile care au drept scop limitarea riscurilor naturale. Alte categorii de construcţii pot fi autorizate doar după eliminarea factorilor naturali de risc şi cu respectarea prevederilor Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcţii.

Construcţiile nu se vor amplasa la mai puţin de 1.5 h (h = adâncimea văii) faţă de marginea teraselor sau ravenelor. Nu se vor executa construcţii în zone de albii sau lunci .

Riscul la incendiu

Un alt element ce trebuie luat în considerare, cu urmări şi consecinţe foarte grave pentru viaţa şi patrimoniul locuitorilor, îl reprezintă riscul la incendiu. În acest domeniu eficentizarea şi creşterea capacităţii de prevenire şi stingere a incendiilor în localităţi a fost reglementată prin legislaţia în vigoare, Ordinul MI nr. 775/1998, OG nr. 60/1997, precum şi alte normative departamentale.

Astfel cele mai adecvate măsuri la scara urbană sunt:

- Autorităţile administraţiei publice centrale şi locale asigură integrarea măsurilor privind dezvoltarea şi perfecţionarea activităţii de apărare împotriva incendiilor, în programele de dezvoltare economico – socială ce se întocmesc la nivel naţional şi local;

- Elaborarea strategiilor cu privire la apărarea împotriva incendiilor în domeniul de competenţă şi asigurarea aplicării acestora;

- Realizarea sistemelor de anunţare, alarmare şi alimentare cu apă în caz de incendiu, precum şi a căilor de acces pentru intervenţii în caz de urgenţă publică de incendiu;

- Identificarea şi evaluarea riscurilor de incendiu, specifice fiecărui domeniu, pe obiecte în parte, pe compartimente de incendiu, categorii de pericol şi clădiri cu aglomerări de persoane (cinematografe, teatre, spitale, mari magazine, clădiri înalte şi foarte înalte);

- Acţiuni de educaţie civică privind apărarea incendiilor, incluse în programele pentru învăţământul preşcolar, primar şi secundar, precum şi planurile de activităţi extraşcolare;

- Proiectanţii de construcţii şi amenajări, utilaje şi instalaţii tehnologice sunt obligaţi să cuprindă în documentaţiile pe care le întocmesc măsurile de apărare împotriva incendiilor, specifice naturii riscurilor pe care le conţin obiectivele proiectate;

Construcţiile de orice tip, dispozitivele, echipamentele şi instalaţiile tehnologice, pe întreaga durată de existenţă se supun unei examinări sistematice şi calificate pentru identificarea, evaluarea şi controlul riscurilor de incendiu.

3.8. Propuneri de echipare tehnico-edilitară

LOCALITATEA HÎRLĂU – DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

Gospodărirea apelor

Lucrări hidroedilitare propuse pe teritoriul localitatii Harlau:

- Dirijarea controlată a apelor meteorice;
- Irigaţii;
- Împăduriri;
- Executarea de acumulări pe râul Bahlui.

Ca lucrări necesare pentru apărarea contra inundaţiilor se propun diguri de protejare şi exploatare;

Lucrări necesare pentru realizarea unor surse calitative de apă:

- Cantitatea de apă subterană poate fi obţinută cu ajutorul construcţiilor de captare (foraje, drumuri, puţuri) la regimul de exploatare impus şi cu o calitate a apei care trebuie să satisfacă condiţiile de potabilitate în decursul termenului prevăzut de folosirea apei.
- În condiţiile dezvoltării umane, se propune amenajarea cursurilor pârâurilor, completarea cu plantaţii în zonele limitrofe.
- Se va asigura protecţia sanitară de minim 10 m de la albiile minore, conform Legii Apelor 107, Anexa nr.2.

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă a localitatilor Harlau si Parcovaci se propune a se asigura prin captare din sursa de suprafata existenta la Baraj Parcovaci, captarea acestora şi distribuţia lor se va realiza în sistem gravitaţional şi prin pompare din conducta de aducţiune PREMO 500mm

In localitatea Harlau exista sistem de distributie a apei potabile de la care se vor racorda si constructiile ce se vor realiza.

In localitatea Parcovaci alimentare cu apa se va realiza prin extinderea retelei de alimentare cu apa a localitatii Harlau cu captare de la Baraj Parcovaci si de la captarea de suprafata de la Deleni.

Sursele, construcţiile şi instalaţiile de alimentare cu apă potabilă şi reţelele de distribuţie se vor proteja prin instituirea:

- zonelor de protecţie sanitară cu regim sever (50 m în amonte şi 20 m în aval);
- zonele de restricţie conform reglemnetărilor în vigoare.

Soluţii de principiu pentru alimentarea cu apă

Lucrările de alimentare cu apă, vor respectalegislaţia în vigoare: STAS 1343/1-96; STAS 1478-90; STAS 1342/91; STAS 4706/88; STAS 8591/95; Ordin MIS1935/96; LEGEA 137/96; LEGEA 107/96; HG 101/97.

Soluţii de principiu propuse pentru alimentarea cu apă potabilă prevăd că pentru aprovizionarea cu apă potabilă a populaţiei se pot folosi şi surse de apă locale:

- Surse subterane – ce îndeplinesc condiţiile de calitate – Legea 107/97 –Legea apelor;
- Surse de suprafaţă – ce îndeplinesc condiţii de calitate – apă de suprafaţă , categoria I de folosinţă şi numai după tratare.

Necesarul de apă

Cantităţile de apă necesare se vor determina în conformitate cu prevederile STAS1343.

Determinarea cantităţilor de apă necesare se va face analitic, diferenţiat pentru fiecare categorie de folosinţă de apă a localităţilor.

Cantităţile de apă pentru perspectivă se vor considera cel puţin pentru categoria de clădiri având instalaţii interioare de alimentare cu apă rece.

Cantităţile de apă pentru nevoile publice se vor determina analitic pentru fiecare unitate de interes public . Normele pentru nevoile publice vor fi luate conform STAS 1478.

Cantităţile de apă pentru nevoile animalelor din gospodăriile individuale se vor determina pe baza prevederilor planurilor de sistematizare .

Cantităţile de apă potabilă pentru nevoile industriei locale sau a altor unităţi economice, se vor lua orientativ din literatura de specialitate .

Cantităţile de apă, precum si condiţiile pentru combaterea incendiilor se vor determina în conformitate cu prevederile normelor P.S.I. în vigoare .

Pierderile în instalaţiile de alimentare cu apă se vor considera conform STAS 1343, coeficientul de spor pentru pierderile de apă se va lua : $k_p = 1,1$.

Sursa de apă - captarea :

Pentru alegerea sursei de apă este necesar a se efectua o analiză cantitativă de gospodărire a apelor pentru toate folosinţele (populaţie, agricultură, industrii, etc.) din zonele de interes, în scopul stabilirii debitului de apă la sursă şi a posibilităţilor de cooperare între beneficiarii de folosinţe.

De asemenea, este necesară studierea în ansamblu a calităţii apei din sursele disponibile, pe baza cărora să se poată alege si repartiza sursele corespunzătoare categoriilor de folosinţă de zonă (de apă potabilă sau industrială). Studiile vor fi efectuate de către unităţi specializate, în conformitate cu prevederile STAS 1628 : " Surse de apă ".

La alegerea surselor pentru alimentarea cu apă a satelor comunai Podu Iloaiei, se va recurge în primul rând la cele care conduc la un consum redus de energie - apa din pânza freatică, care printr-o succesiune de procese de tratare (deferizare, dedurizare, desulfurizare, etc.) poate constitui sursa de alimentare principală. Astfel, se propune mărirea suprafeţei de captare a pânzei freatice prezente la adâncimi de min. 6.00 m pe văi, sau îndesirea actualei suprafeţe de captare.

Captarea surselor de apă subterană se va realiza , respectându-se prevederile STAS 1629.

Tratarea apei :

Instalaţiile de tratare pentru îmbunătăţirea calităţii apei vor fi proiectate având în vedere caracteristicile fizico-chimice , biologice şi bacteriologice ale apei brute captate, stabilite pe bază de studii de specialitate , prevăzându-se tehnologia de tratare corespunzătoare pentru obţinerea unei ape cu calităţi de potabilitate conform STAS 1342.

Instalaţiile de tratare ale apei vor fi dimensionate conform STAS 1343 la debitul maxim zi al cerinţei de apă la sursă , inclusiv debitul pentru nevoile tehnologice ale staţiei de tratare.

La stabilirea schemelor tehnologice si amplasamentului staţiei de tratare se va da prioritate soluţiilor care evită fundarea construcţiilor la adâncime . Alcătuirea şi amplasarea staţiei de tratare se va face ţinându-se seama de executarea construcţiilor pe etape , astfel încât să se poată realiza extinderi viitoare fără dificultăţi .

Aducţiunea apei :

Aducţiunile vor fi proiectate numai într-un singur fir de conductă , fără fire de rezervă pentru cazurile de avarie .

Traseul conductei de aducţiune va fi cât mai scurt posibil şi uşor accesibil, situat în apropierea drumului , pentru a se putea interveni uşor în caz de avarie şi a nu degrada terenurile agricole.

Pentru conductele de aducţiune şi pentru reţelele de distribuţie a apei vor fi folosite ţevi din polietilenă de înaltă densitate.

Înmagazinarea apei :

Deoarece există posibilităţi, rezervoarele de apă vor fi aşezate pe înălţimile naturale ale localitatii Harlau si Parcovaci, în zone stabile din punct de vedere al terenului.

Distribuţia apei :

Proiectarea reţelei de distribuţie se va face ţinând seama de prevederile P.U.G.-ului, cu indicarea caracteristicilor clădirilor (grad de confort si număr de nivele), precum şi a caracteristicilor zonelor sau unităţilor industriale prevăzute a se realiza în perimetrul localităţii. Reţelele de conducte ce vor fi prevăzute în satele comunei pot fi ramificate.

Reţeaua de distribuţie se va executa din tuburi de polietilenă de înaltă densitate PEHD, având diametre de 125-300 mm .

În mod obligatoriu, în punctul final al reţelelor ramificate, vor fi prevăzute branşamente la clădiri, hidranţi sau cişmele publice .

Note de calcul :

Populaţia de calcul :Ni

Debitele necesarului de apă se determină, conform STAS 1343 -1/1991cu relaţiile :

$Q_{n\ zi\ med} = \sum (q_{sp} \times N_i / 1000)$ şmc / zi ţ ;

$Q_{n\ zi\ max} = \sum (K_{zi} \times q_{sp} \times N_i / 1000)$ şmc / zi ţ .

în care :

$Q_{n\ zi\ med}$ este debitul zilnic mediu al necesarului de apă ;

$Q_{n\ zi\ max}$ este debitul zilnic maxim al necesarului de apă ;

q_{sp} este debitul zilnic mediu specific al necesarului de apă corespunzător relaţiei :

$q_{sp} = q_g + q_p + q_s + q_{il}$ ş l / om zi ţ ;

q_g - debitul zilnic mediu specific pentru nevoi gospodăreşti ale populaţiei ;

q_g = 140 l /om-zi si respectiv 40 l/om-zi ;

q_p - debitul zilnic mediu specific pentru nevoi publice ; q_p = 40 l/om-zi şi respectiv 25 l/om-zi ;

q_s - debitul zilnic mediu specific pentru stropit şi spălat străzi , pentru stropit spaţii verzi ; q_s = 15 l/om-zi si respectiv 5 l/om-zi ;

q_{il} - debitul zilnic mediu specific pentru unităţile de industrie locală aferente servirii populaţiei din localitatea respectivă ş l/om-ziţ ; acest debit se va stabili pe cale analitică ;

K_{zi} - coeficient de neuniformitate a debitului zilnic = 1,2 şi respectiv 1,4;

Rezultă q_{sp} = 195 l/om-zi şi respectiv 70 l/om-zi.

Volumele rezervelor de incendiu, se determină cu relaţia :

$V_{inc} = T_e (a Q_{s\ orar\ max} + 3,6\ n Q_{ie} - Q_{si}) + \sum 3,6 Q_{ii} \times T_{ii}$ ş mc ţ ,

in care :

T_e - durata de calcul în ore a incendiului exterior , care este de 3 ore ;

a - coeficient adimensional = 0,7 ;

$Q_{s\ orar\ max}$ - debitul orar maxim al cerinţei de apă ;

Q_{ie} - debitul pentru un incendiu exterior , în l/s , funcţie de mărimea localităţii :

Q_{ie} = 5 l/s ;

Q_{si} - debitul minim, în mc/h, care poate fi asigurat de la sursă, fără întrerupere, chiar în timpul incendiului ;

Q_{ii} - debitul pentru un incendiu interior , în l/s ; Q_{ii} = 2,5 l/s ;

T_i - durata de calcul în ore de funcţionare la un incendiu a instalaţiilor interioare , cu Q_{ii} ; T_i = 10 minute.

Cerinţa de apă se determină în funcţie de necesarul de apă , de pierderi şi de nevoile tehnologice ale sistemului de alimentare .

Relaţia de calcul este :

$$Q_{s\ orar\ max} = K_p \times K_s \times Q_{n\ orar\ max}$$ şi mc/ h ţ ;

K_p = 0,15 - coeficient de majorare pentru pierderi de apă în sistem ;

K_s =1,07 - coeficient pentru nevoi tehnologice ;

$Q_{n\ orar\ max} = 1/24 \times K_o \times Q_{n\ zi\ max}$ şi mc /h ţ

K_o - coeficient de neuniformitate al debitului orar, în funcţie de numărul total de locuitori (conform STAS 1343) .

Rezervoarele de apă vor însuma următoarele capacităţi :

$$V = V_{inc} + V_{compensare} + V_{avarie}$$ şi mc ţ ;

$V_{compensare}$ - se determină cu ajutorul unui bilanţ grafic sau analitic al cantităţilor de apă furnizate şi consumate în instalaţie, astfel încât cantitatea de apă să fie minimă şi să asigure funcţionarea instalaţiei în condiţiile impuse de la caz la caz. Volumul de compensare se determină prin calcul analitică ca suma valorilor absolute ale diferenţelor maxime între valorile cumulate ale volumelor de apă furnizate de sursa şi valorile cumulate ale volumelor de apă consumate, în aceeaşi perioadă de timp (de regulă , 24 ore).

$V_{avarie} = T_{av} \times Q_{av}$ şi mc ţ , în care :

T_{av} - timpul de înlăturare al avariei , în ore ;

Q_{av} - debitul de exploatare în condiţii de avarie , în mc/h .

Se consideră : $V_{compensare} = 0{,}22\ Q_{n\ zi\ max}$ şi $V_{avarie} = 0{,}25\ Q_{n\ zi\ max}$

Note de calcul :

Populaţia de calcul in localitatea Harlau:

N =12 500 locuitori;

Debitele necesarului de apă se determină, conform STAS 1343 -1/1991:

Debitele necesarului de apă :

$Q_{n\ zi\ med}$ = (195 + 70) x12 500/1.000 = 3 313 mc/zi ;

$Q_{n\ zi\ max}$ = (1,2 x 195 + 1,4 x 70) x 12 500/ 1.000 = 4 639 mc/zi .

Volumele rezervelor de incendiu pentru Harlau:

V_{inc} = 285 mc ;

Rezervoarele de apă vor însuma următoarele capacităţi :

$$V = V_{inc} + V_{compensare} + V_{avarie}$$ şi mc ţ ;

Se consideră : $V_{compensare} = 0{,}22\ Q_{n\ zi\ max}$ şi $V_{avarie} = 0{,}25\ Q_{n\ zi\ max}$

Va rezulta : V= 2500mc.

Descrierea sistemului de alimentare cu apă al localitatii Harlau:

Pentru alimentarea cu apă a localităţii Harlau se propune realizarea unui sistem centralizat de alimentare cu apă, sursa de apă fiind sursa de suprafata existenta la Baraj Parcovaci, cu stocarea apei în rezervoare de înmagazinare cu staţie de pompare pentru distribuţia apei în localitate.

Distribuţia apei în localitatea Harlau se va realiza parţial din rezervorul de apă existent de capacitate 1000 mc amplasat la Baraj Parcovaci, şi parţial dintr-un rezervor de stocare a apei propus de capacitate 1500 mc amplasat langa celalalt rezervor de stocare a apei.

Stocarea apei se va face în cele două rezervoare de înmagazinare de 1000mc şi respectiv de 1500 mc.

De la rezervoare apa se va distribui prin pompare printr-o reţea ramificată din PEHD cu diametre cuprinse între 110-350 mm. Reţeaua de distribuţie va fi echipată, cu hidranţi de incendiu, cismele stradale, cămine de vane şi apometre. Rezervorul de înmagazinare va asigura şi apa necesară pentru incendiu.

Note de calcul :

Populaţia de calcul :Ni

Debitele necesarului de apă se determină, conform STAS 1343 -1/1991cu relaţiile :

$Q_{n\ zi\ med} = \sum (q_{sp} \times N_i / 1000)$ şmc / zi ţ ;

$Q_{n\ zi\ max} = \sum (K_{zi} \times q_{sp} \times N_i / 1000)$ şmc / zi ţ .

în care :

$Q_{n\ zi\ med}$ este debitul zilnic mediu al necesarului de apă ;

$Q_{n\ zi\ max}$ este debitul zilnic maxim al necesarului de apă ;

q_{sp} este debitul zilnic mediu specific al necesarului de apă corespunzător relaţiei :

$q_{sp} = q_g + q_p + q_s + q_{il}$ ş l / om zi ţ ;

q_g - debitul zilnic mediu specific pentru nevoi gospodăreşti ale populaţiei ;

q_g = 140 l /om-zi si respectiv 40 l/om-zi ;

q_p - debitul zilnic mediu specific pentru nevoi publice ; q_p = 40 l/om-zi şi respectiv 25 l/om-zi ;

q_s - debitul zilnic mediu specific pentru stropit şi spălat străzi , pentru stropit spaţii verzi ; q_s = 15 l/om-zi si respectiv 5 l/om-zi ;

q_{il} - debitul zilnic mediu specific pentru unităţile de industrie locală aferente servirii populaţiei din localitatea respectivă ş l/om-ziţ ; acest debit se va stabili pe cale analitică ;

K_{zi} - coeficient de neuniformitate a debitului zilnic = 1,2 şi respectiv 1,4;

Rezultă q_{sp} = 195 l/om-zi şi respectiv 70 l/om-zi.

Volumele rezervelor de incendiu, se determină cu relaţia :

$V_{inc} = T_e (a Q_{s\ orar\ max} + 3{,}6\ n Q_{ie} - Q_{si}) + \sum 3{,}6 Q_{ii} \times T_{ii}$ ş mc ţ ,

in care :

T_e - durata de calcul în ore a incendiului exterior , care este de 3 ore ;

a - coeficient adimensional = 0,7 ;

$Q_{s\ orar\ max}$ - debitul orar maxim al cerinţei de apă ;

Q_{ie} - debitul pentru un incendiu exterior , în l/s , funcţie de mărimea localităţii :

Q_{ie} = 5 l/s ;

Q_{si} - debitul minim, în mc/h, care poate fi asigurat de la sursă, fără întrerupere, chiar în timpul incendiului ;

Q_{ii} - debitul pentru un incendiu interior , în l/s ; Q_{ii} = 2,5 l/s ;

T_i - durata de calcul în ore de funcţionare la un incendiu a instalaţiilor interioare , cu Q_{ii} ; T_i = 10 minute.

Cerinţa de apă se determină în funcţie de necesarul de apă , de pierderi şi de nevoile tehnologice ale sistemului de alimentare .

Relaţia de calcul este :

$Q_{s\ orar\ max} = K_p \times K_s \times Q_{n\ orar\ max}$ ş mc/ h ţ ;

K_p = 0,15 - coeficient de majorare pentru pierderi de apă în sistem ;

K_s =1,07 - coeficient pentru nevoi tehnologice ;

$Q_{n\ orar\ max} = 1/24 \times K_o \times Q_{n\ zi\ max}$ ş mc /h ţ

K_o - coeficient de neuniformitate al debitului orar, în funcţie de numărul total de locuitori (conform STAS 1343) .

Rezervoarele de apă vor însuma următoarele capacităţi :

$V = V_{inc} + V_{compensare} + V_{avarie}$ ş mc ţ ;

$V_{compensare}$ - se determină cu ajutorul unui bilanţ grafic sau analitic al cantităţilor de apă furnizate şi consumate în instalaţie, astfel încât cantitatea de apă să fie minimă şi să asigure funcţionarea instalaţiei în condiţiile impuse de la caz la caz. Volumul de compensare se determină prin calcul analitică ca suma valorilor absolute ale diferenţelor maxime între valorile cumulate ale volumelor de apă furnizate de sursa şi valorile cumulate ale volumelor de apă consumate, în aceeaşi perioadă de timp (de regulă , 24 ore).

$V_{avarie} = T_{av} \times Q_{av}$ ş mc ţ , în care :

T_{av} - timpul de înlăturare al avariei , în ore ;

Q_{av} - debitul de exploatare în condiţii de avarie , în mc/h .

Se consideră : $V_{compensare} = 0,22\ Q_{n\ zi\ max}$ şi $V_{avarie} = 0,25\ Q_{n\ zi\ max}$

Note de calcul :

Populaţia de calcul in localitatea Parcovaci:

N =3 300 locuitori;

Debitele necesarului de apă se determină, conform STAS 1343 -1/1991:

Debitele necesarului de apă :

$Q_{n\ zi\ med} = (195 + 70) \times 3\ 300/1.000 = 875$mc/zi ;

$Q_{n\ zi\ max} = (1,2 \times 195 + 1,4 \times 70) \times 3\ 300/1.000 = 1\ 225$ mc/zi .

Volumele rezervelor de incendiu pentru Harlau:

$V_{inc} = 180$ mc ;

Rezervoarele de apă vor însuma următoarele capacităţi :

$V = V_{inc} + V_{compensare} + V_{avarie}$ ş mc ţ ;

Se consideră : $V_{compensare} = 0,22\ Q_{n\ zi\ max}$ şi $V_{avarie} = 0,25\ Q_{n\ zi\ max}$

Va rezulta : V= 800 mc.

Descrierea sistemului de alimentare cu apă al localitatii Parcovaci:

Pentru alimentarea cu apă a localităţii Parcovaci se propune realizarea unui sistem de alimentare cu apă prin extinderea retelei de distributie a apei din localitatea Harlau, sursa de apă fiind sursa de suprafata existenta la Baraj Parcovaci, cu stocarea apei în rezervoare de înmagazinare cu staţie de pompare pentru distribuţia apei în localitate.

Distribuţia apei în localitatea Parcovaci se va realiza parţial din rezervorul de apă existent de capacitate 1000 mc amplasat la Baraj Parcovaci, parţial dintr-un rezervor de stocare a apei propus de capacitate 800 mc amplasat langa celalalt rezervor de stocare a apei.

Stocarea apei se va face în cele trei rezervoare de înmagazinare de 1000mc şi respectiv de 1500 mc si rezewrvor de inmagazinare de capacitate 800 mc.

De la rezervoare apa se va distribui prin pompare printr-o reţea ramificată din PEHD cu diametre cuprinse între 110-350 mm. Reţeaua de distribuţie va fi echipată, cu hidranţi de incendiu, cismele stradale, cămine de vane şi apometre. Rezervorul de înmagazinare va asigura şi apa necesară pentru incendiu.

Tratarea apei se va realiza în staţia de tratare propusă si cea existenta.

Amplasarea rezervoarelor se va face ţinând seama de înscrierea corespunzătoare a acestuia în schema tehnologică de alimentare cu apă, precum şi de condiţiile de fundare şi de stabilitate generală a terenului. Se va evita amplasarea acestui rezervor pe versanţii nestabili.

Lucrări prioritare

- Retehnologizarea instalatiilor de captare, pompare si inmagazinare a apei existente la Baraj Parcovaci;
- Realizarea de rezervoare de înmagazinare a apei;
- Asigurarea staţiilor de tratare şi a perimetrelor de protecţie sanitară a acestora;
- Realizarea reţelelor de distribuţie a apei.

Conform studiului privind dezvoltarea economico-socială a oraşului Hârlău şi localităţii limitrofe Pârcovaci , în programul de investiţii s-a prevăzut :

- Extinderea şi refacerea reţelelor canalizare ;
- Creşterea capacităţii staţiei de tratare Pârcovaci.

Canalizare

În localitatea Harlau evacuarea apei uzate menajere de locuinţe, clădiri administrative, social-culturale, se va realiza de o reţea colectoare de canalizare, la o staţie de epurare existenta.

Evacuarea apelor meteorice se va realiza la reteaua de canalizare a apelor uzate existenta.

În localitatea Pârcovaci, apele meteorice vor fi evacuate natural prin lucrări de sistematizare verticală la rigolele drumurilor care vor deversa în râul Bahlui, limitrof localităţii.

La redimensionarea staţiei de epurare se va ţine seama de posibilităţile de cooperare cu alte unităţi economice din zona localitatii.

Dimensionarea reţelei de canalizare se va face la debitele maxime de calcul conform prevederilor STAS1486 şi 1795, la Qorarmax. Cantităţile de apă evacuate vor fi stabilite în conformitate cu prevederile STAS 1846 şi 1795, având în vedere restituţiile folosinţelor de apă care au instalaţii de evacuare a apelor uzate, în reţeaua de canalizare.

Localitatea Harlau

Quzmax = 0,8 xQzimax= 3 715 mc/zi

Localitatea Parcovaci

Quzmax = 0,8 xQzimax= 980 mc/zi

Conform studiului privind dezvoltarea economico-socială a oraşului Hârlău şi localităţii limitrofe Pârcovaci , în programul de investiţii s-a prevăzut :

- Dezvoltarea şi modernizarea staţiei de tratare şi retehnologizarea staţiei de epurare la capacitatea de 100 l/s ;

Debitele de ape uzate se consideră uniform distribuite în bazinul de canalizare. Deoarece oraşul Hârlău nu are zone diferite de densitate a populaţiei, $Q_{s\ orar\ max.}$ nu se determină pentru fiecare zonă.

Cantităţile de ape uzate provenite din unităţile industriale sau agrozootehnice , evacuate prin reţeaua de canalizare , sunt evaluate pe baza datelor tehnologice , furnizate de unităţi similare, conform STAS 1343.

Cantităţile de apă uzată, privind diferitele obiective racordate la reţeaua de canalizare, se determină conform STAS 1795 .

Pentru determinarea debitului apelor meteorice, se iau în considerare următoarele caracteristici : intensitatea ploii, durata şi frecvenţa. Cantitatea de apă de ploaie, existentă la racordurile diferitelor obiective la reţeaua de canalizare, se determină în conformitate cu STAS 5433.

Pentru obiectivele din zona industrială a oraşului Hârlău, zona Gării, datorită configuraţiei terenului, este necesar să se creeze condiţii pentru canalizarea şi evacuarea apelor de suprafaţă din vecinătatea suprafeţelor de canalizat, pentru a evita pătrunderea acestora în zona care urmează a fi canalizată . Pentru îndepărtarea acestor ape se vor folosi canale deschise , care să conducă apele de suprafaţă către emisarul cel mai apropiat – pârâul Nicolina .

De asemenea , la calculul canalizărilor care colectează ape de suprafaţă , se va ţine seama de asigurările normate pentru protecţia apelor de suprafaţă , prevăzute în STAS 4273.

Apele subterane – Q_{sa} , care pătrund în canalizare , provin din drenajele şi desecările organizate, precum şi din apele freatice infiltrate în canalizare , ca urmare a neetanşeităţii acestora.

Lucrări prioritare

- Realizarea unei reţele de canalizare în sistem unitar;
- Reamenajare, redimensionarea şi modernizarea staţiei de epurare existentă în localitatea Harlau;

Alimentarea cu energie electrică

În localitatea Harlau, prin dezvoltarea teritorială a intravilanului sunt prevăzute extinderi de reţele de joasă tensiune, ce sunt alimentate din posturile de transformare existente. Asigurarea necesarului de consum electric se va realiza din reţelele de medie tensiune existente, prin intermediul posturilor de transformare.

În localitataile Harlau si Parcovaci, asigurarea necesarului de consum electric va fi realizat din posturile de transformare existente, iar necesarul de consum electric pentru noile obiective va fi asigurat din rezerva acestora.

Clădirile existente vor avea asigurate necesarul de consum electric din posturile de transformare existente în stare de funcţiune, iar obiectivele noi, vor fi alimentate cu energie electrică atât din rezerva acestor posturi de transformare cât şi din posturile noi care înlocuiesc pe cele defecte.

Posturile de transformare defecte vor fi înlocuite cu altele noi în baza unor studii efectuate de Electrica S.A.

Având în vedere că necesarul energetic pentru o gospodărie este de cca. 4 kW la nivelul postului de transformare, puterea maximă simultan absorbită va fi:

$P_{max\ sim.\ abs.} = N_g \times 4$ kW şkWţ , unde N_g - numărul preconizat de locuinţe, dat de extinderea intravilanului .

Puterea aparentă la nivelul postului de transformare va fi :

$S_u = 1{,}1 \times P_{max\ sim.\ abs.} / \cos \varphi$ ş kVA ţ , unde :

$\cos \varphi$ - factor de putere ;

1,1 - coeficient ce ţine seama de scăderile de tensiune pe linie .

Viitorii consumatori de energie electrică se împart în următoarele categorii :

P_1 - iluminat public ;

P_2 - iluminat si utilizări casnice ;

P_3 - consumatori concentraţi , cum ar fi : clădiri cu caracter social ; obiective agro-industriale şi de industrie locală ;

Pentru iluminatul public se vor considera încărcări uniform distribuite; valorile nivelelor de iluminare E_{med} = 3 -1 lx. sunt în funcţie de categoria căilor de circulaţie (drumuri , uliţe) ;

Puterea instalată pentru iluminat la consumatorii concentraţi se calculează pe baza încărcărilor specifice .

În satele componente ale comunei se propune realizarea de reţele de distribuţie de joasă tensiune 0,4KV, în zonele de extindere a intravilanului.

Se va reabilita iluminatul stradal şi se va realiza branşarea electrică a locuinţelor noi construite.

Calculul electric al reţelei se va face în următoarele ipoteze:

- toate circuitele principale vor fi trifazate ;
- derivaţiile vor putea fi, numai în mod excepţional, mono sau bifazate;
- calculul secţiunii conductorului de nul se va face combinat pentru circuitele de iluminat public , iluminat particular şi utilizări casnice , în situaţiile când funcţionează cu conductorul de nul comun.

Secţiunea minimă admisă va fi :

- la circuitele principale, de 70 mm^2 Al , pentru conductoare neizolate şi 50 mmp ,pentru conductoare izolate torsadate ;
- la derivaţii , de 35 mm^2 Al , pentru ambele tipuri de conductoare.

Pentru obiectivele construite în zona de protecţie LEA20 KV, fără autorizaţie de construire este necesar ca în fiecare caz în parte, pentru autorizarea lor să se obţină un Aviz de amplasament de la ELECTRICA S.A., care va stabili măsurile care se impun.

Având în vedere că necesarul energetic pentru o gospodărie este de cca. 1 kW la nivelul postului de transformare, puterea maximă simultan absorbită va fi:

$P_{max\ sim.\ abs.} = N_g$ x 1 kW şkWţ , unde N_g - numărul preconizat de locuinţe, dat de extinderea intravilanului .

Puterea aparentă la nivelul postului de transformare va fi :

$S_u = 1,1 \times P_{max\ sim.\ abs.} / \cos \varphi$ ş kVA ţ , unde :

cos φ - factor de putere ;

1,1 - coeficient ce ţine seama de scăderile de tensiune pe linie .

Viitorii consumatori de energie electrică se împart în următoarele categorii :

P_1 - iluminat public ;

P_2 - iluminat si utilizări casnice ;

P_3 - consumatori concentraţi , cum ar fi : clădiri cu caracter social ; obiective agro-industriale şi de industrie locală ;

Pentru Hârlău ,$P_{max\ sim.\ abs.} = N_g$ x 1 kW = 400 şkWţ ;

Pentru Pârcovaci, $P_{max\ sim.\ abs.} = N_g$ x 1 kW = 410 şkWţ ;

Puterea aparentă la nivelul postului de transformare va fi :

La Hârlău , $S_u = 1,1 \times P_{max\ sim.\ abs.} / \cos \varphi = 1,1 \times 400 \times 0,8 = 352$ ş kVA ţ .

La Pârcovaci , $S_u = 1,1 \times P_{max.\ sim.\ abs.} / \cos \varphi = 1,1 \times 410 \times 0,8 = 361$ şkVA ţ.

Se recomandă utilizarea transformatoarelor trifazate în ulei fără reglaj sau cu reglaj în absenţa tensiunii, cu circulaţia naturală a uleiului şi cu răcirea naturală cu aer .

Caracteristicile electrice ale celor două transformatoare sunt:

- pentru transformator zonă de locuinţe Hârlău, Pn = 400 kVA , U = 20/0,4 kV;
- pentru transformator zonă de locuinţe Pârcovaci, Pn = 630 kVA, U = 20/0,4 kV .

Pentru iluminatul public se vor considera încărcări uniform distribuite; valorile nivelelor de iluminare E_{med} = 3 … 1 lx. sunt în funcţie de categoria căilor de circulaţie (drumuri , şosele , uliţe) ;

Pentru iluminat si utilizări casnice, se va lua în considerare următorul consum de bază de putere electrică simultană : 2500 W .

Puterea instalată pentru iluminat la consumatorii concentraţi se calculează pe baza încărcărilor specifice .

În cazul extinderii reţelei de distribuţie, alimentarea se va face din unul sau mai multe posturi de transformare. Acestea se vor amplasa la distanţe aproximativ egale, cât mai în centrul de greutate al consumatorilor şi în apropierea consumatorilor importanţi.

Alimentarea reţelei de iluminat particular şi utilizări casnice se recomanda a se face prin 2-4 plecări , iar cea reţelei de iluminat public prin 1-3 plecări.

Calculul electric al reţelei se va face în următoarele ipoteze:

- toate circuitele principale vor fi trifazate ;
- derivaţiile vor putea fi, numai în mod excepţional, mono sau bifazate;
- calculul secţiunii conductorului de nul se va face combinat pentru circuitele de iluminat public , iluminat particular şi utilizări casnice , în situaţiile când funcţionează cu conductorul de nul comun.

Secţiunea minimă admisă va fi :

- la circuitele principale , de 70 mm^2 Al , pentru conductoare neizolate şi 50 mmp ,pentru conductoare izolate torsadate ;
- la derivaţii , de 35 mm^2 Al , pentru ambele tipuri de conductoare.

<u>Lucrări prioritare</u>

- Branşarea la reţeaua electrică a construcţiilor neelectrificate şi a noilor construcţii.
- Electrificarea zonelor deficitare şi creşterea gradului de siguranţă în exploatare.
- Refacerea traseelor degradate şi înlocuirea stâlpilor din lemn cu cei din beton;
- Extinderea reţelei electrice de joasă tensiune în zonele de extindere a intravilanului;
- Înlocuirea posturilor de transformare defecte cu altele noi şi moderne.

Telefonie

În localitatea Parcovaci este necesară dezvoltarea reţelei telefonice, care să rezolve numeroasele cereri de instalare de noi posturi telefonice neonorate până în prezent, precum şi eventualele noi solicitări ca urmare a extinderii intravilanului.

În localitatea Harlau există o centrală telefonică de tip Alcatel, care deserveşte localitatea Harlau si partial Parcovaci.

Se propune redimensionarea şi extinderea acestei centrale pentru a prelua şi alte solicitări.

Se va extinde reţeaua de telefonie în zonele de extindere a intravilanului, printr-o reţea de cabluri coaxiale, pe stâlpi din beton al ELECTRICA S.A.

Conform STAS 832, măsurile ce se impun la proiectarea şi apoi la întreţinerea instalaţiilor de telecomunicaţii sunt :

a. Liniile telefonice aeriene vor avea circuite transpuse . Cea mai mare distanţă între două transpuneri ale unui circuit trebuie să nu depăşească 1,6 km ;

b. În cazul instalaării unor cabluri cu manta metalică , se va prefera mantaua de aluminiu ;

c. Simetria instalaţiilor şi izolaţia lor faţă de pământ trebuie să corespundă normativelor în vigoare . Defectele de izolaţie trebuie să fie remediate în funcţie de importanţa circuitelor , în termenele stabilite. Se recomandă ca durata remedierii să nu depăşească 24 de ore ;

d. La subtraversări noi de cale ferată, cablurile se vor instala în ţevi izolante , chiar dacă electrificarea căii ferate nu este prevăzută ;

e. Se va evita înlocuirea unei linii aeriene cu o nouă linie aeriană pe alt traseu. De regulă , linia aeriană ce trebuie desfiinţată se înlocuieşte cu un cablu.

Ca o măsură specială, înlocuirea instalaţiilor existente se va face numai atunci când nu se găseşte o soluţie judicioasă de protecţie în condiţiile menţinerii lor.

Această măsură nu se referă la soluţiile prin care reorientările de legături , comasările de linii , scurtările de traseu conduc la desfiinţarea de pe terenurile de construcţii sau agricole a unor linii aeriene cu lungime totală mai mare decât a cablurilor pe care le înlocuiesc.

De asemenea soluţia abandonării cablurilor interurbane existente se poate admite numai în cazuri excepţionale şi se aplică numai cu avizul ministerelor interesate.

Instalaţiile telefonice interioare se realizează după o schemă radială.

În blocurile de locuinţe , fiecare apartament va fi dotat cu instalaţie pentru post telefonic .

Lucrări prioritare

- Creşterea gradului de siguranţă şi stabilitate în funcţionarea instalaţiilor telefonice;
- Onorarea cererilor de noi posturi telefonice.

Alimentarea cu căldură

Se recomandă ca alimentarea cu căldură a locuinţelor şi a unităţilor social culturale din localitatile Parcovaci si Harlau, să se realizeze cu centrale termice individuale ce vor funcţiona pe bază de gaz metan.

Aceste centrale termice individuale (microcentrale, grupuri termice), vor funcţiona cu combustibil gaz natural din conducta de distribuţie de presiune redusă propusă.

Lucrări prioritare

În vederea îmbunătăţirii alimentării cu căldură a consumatorilor se urmăreşte:

- Realizarea unei reţele de distribuţie de presiune redusă a gazului metan, pentru alimentarea centralelor termice individuale necesare preparării agentului termic de încălzire.
- Extinderea reţelei de distribuţie de presiune redusă a gazului metan

Alimentare cu gaze naturale

Localitatea Harlau dispune in prezent de o retea de repartitie a gazului metan cu statii de reglare masura amplasata in localitatea Harlau la DN28 B si statii de reglare de sector amplasate pe condutele de distributie.

Alimentarea cu gaze a localitatii Parcovaci se propune a se realiza prin extinderea retelei de distributie a gazului metan din localitatea Harlau.

În vederea realizării acestor lucrări, se va efectua un studiu tehnico-economic privind organizarea distribuţiei de gaze naturale în localitatea Parcovaci.

Traseele reţelelor şi instalaţiilor vor fi pe cât posibile rectilinii . Traseele vor fi marcate prin inscripţii sau prin aplicare de plăcuţe indicatoare , pe construcţii şi stâlpi din vecinătate.

La stabilirea traseelor se va da prioritate siguranţei faţă de estetică.

În sate, conductele subterane de distribuţie se vor poza numai în teritoriul public, ţinând seama de următoarea ordine de preferinţă : zone verzi , trotuare, alei pietonale, în porţiunea carosabilă, folosind traseele mai puţin aglomerate cu instalaţii subterane .

Pe traseele fără construcţii, pe câmp, precum şi în zone cu agresivitate redusă şi fără instalaţii subterane , se vor prevedea la schimbări de direcţie şi la suduri răsuflători cu înălţimea de 0,6 m deasupra solului, dar nu la distanţe mai mici de 50.00 m .

Se va evita instalarea a două conducte de gaze pe traseu paralel. Adâncimea de pozare a conductelor de distribuţie, măsurată de la faţa terenului, până la generatoarea superioară a conductei va fi de 1.00 m în carosabil cu fundaţie din beton , de cel puţin 0,7 în spaţii pavate şi de cel puţin 0,5 în spaţii verzi. La proiectare se vor lua în considerare cotele definitive pentru amenajarea terenului .

Debitele de calcul pentru dimensionare se vor stabili, după următoarele prescripţii :

pentru reţeaua de repartiţie şi pentru ramurile principale ale reţelei de distribuţie se va lua în considerare consumul pentru o etapă de perspectivă de minimum 20 de ani, ţinând seama de dezvoltarea în viitor a zonelor deservite, eventuala modificarea a regimului de înălţime şi a densităţii construcţiilor existente. Pentru traseele de interconectare se va considera şi debitul de avarie a sectoarelor vecine. Dimensionarea reţelei de repartiţie trebuie să asigure în caz de defectare a uneia din staţiile de predare , în orice punct al reţelei 50 % din debitul de calcul ;

pentru ramurile secundare se va considera debitul instalat al aparatelor de utilizare existente şi a celor care se vor monta în viitor ;

pentru instalaţiile de utilizare şi branşamentele consumatorilor casnici se vor însuma debitele tuturor aparatelor de utilizare de aceeaşi categorie şi se vor aplica factori de încărcare corespunzători fiecărei categorii de utilizare .

În cazul instalaţiilor de utilizare folosite pentru încălzirea individuală a clădirilor ,debitul de calcul se determină cu relaţia :

$$Q = \sum_{i=1}^{n} Q_{ni} \quad , \text{mcN/h}$$

în care:

Q_{ni} – debitul nominal al unui arzător, în mcN/h

Lucrări prioritare

- Racordării construcţiilor din localitatea Parcovaci, la reţeaua de gaze propusă;
- În fiinţarea reţelei de repartiţie şi de distribuţie de gaze în localitatea Parcovaci;
- Extinderea reţelei de distribuţie a gazului metan existente.

3.9. Protecţia mediului

"Legea Protecţiei Mediului" în România, Legea nr. 137/1*995,* a însemnat un pas important în direcţia recomandată de organismele internaţionale şi materializarea unei politici de mediu în formare, în care se consacră dreptul la un mediu sănătos.

În acest sens, Art. *5* al Legiii nr. 137/1*995* prevede: **Statul recunoaşte tuturor persoanelor dreptul la un mediu sănătos,** garantând în acest scop o serie de drepturi cetăţenilor.

Legea precizează de asemenea că: Protecţia mediului constituie o obligaţie a autorităţilor administraţiei publice centrale şi locale, precum şi a tuturor persoanelor fizice şi juridice (Art.6).

La baza acestei legi stau o serie de principii şi elemente strategice care se pot regăsi în legislaţiile şi strategiile de mediu eleborate de state cu tradiţie în acest domeniu.

Ele au drept scop asigurarea unei dezvoltări durabile şi sunt precizate în Art.3 al Legii nr. 137/1995, după cum urmeaza:

a) principiul precauţiei în luarea deciziei;
b) principiul prevederii riscurilor ecologice şi a producerii daunelor;
c) principiul conservării biodiversităţii şi a ecosistemelor specifice cadrului biogeografic natural;
d) principiul ″poluatorul plăteşte"
e) înlăturarea cu prioritate a poluanţilor care periclitează nemijlocit şi grav sănătatea oamenilor;
f) crearea sistemului naţional de monitorizare integrată a mediului;
g) utilizarea durabilă;
h) menţinerea, ameliorarea calităţii mediului şi reconstrucţia zonelor deteriorate;
i) crearea unui cadru de participare a organizaţiilor neguvemamentale şi a populaţiei la elaborarea şi aplicarea deciziilor;
j) dezvoltarea colaborării intemaţionale pentru asigurarea calităţii mediului.

Consiliilor locale le revine, printre altele, şi obligaţia de a analiza propunerile făcute de comune pentru refacerea şi protecţia mediului înconjurător, precum şi de a stabili orientările generale privind organizarea şi dezvoltarea urbanistică a localităţilor şi amenajarea teritoriului Art. 63 (1).

Este necesar să se traseze strategiile de mediu în oraşul Hîrlău deoarece se constată unele aspecte care:

- afectează calitatea vieţii şi sănătatea;
- ameninţă sistemele locale şi regionale;
- ameninţă resursele naturale limitate.

Conceptul strategic vizează dezvoltarea durabilă şi de conservare a mediului în concordanţă cu nevoile şi aspiraţiile locuitorilor oraşului Hîrlău.

Obiectiv strategic - *valorificarea superioară a potenţialului natural; eliminarea tuturor surselor de poluare şi conservarea biodiversităţii*

Pentru îndeplinirea acestui obiectiv trebuie urmărite următoarele:

- asigurarea programelor de educare/pregătire publică în vederea conştientizării importanţei protecţiei mediului;
- îmbunătăţirea circuitului informaţional şi colaborării între diverse instituţii care concură la determinarea calităţii mediului şi la rezolvarea problemelor de poluare;

- promovarea instrumentelor economiei de piaţă în domeniul protecţiei mediului, prin acte normative care să întroducă penalităţi pentru emisiile poluante în mediu, sau dimpotrivă, să instituie reducerea de taxe şi impozite pentru tehnologiile curate;
- asigurarea implicării populaţiei, agenţi economici etc., afectaţi negativ de orice propunere de dezvoltare viitoare (investiţii, reamenajări etc.) prin consultare publică şi/sau negociere;
- promovarea unor programe locale de protecţie;
- asigurarea la nivelul administraţiei locale a unor servicii care să supravegheze aplicarea prevederilor de mediu, în acord cu planurile de amenajare a teritoriului şi de urbanism;
- îmbunătăţirea calităţii vieţii prin asigurarea alimentării cu apă potabilă, a canalizării şi epurării apelor uzate, colectării, transportului, depozitării şi neutralizării deşeurilor în condiţii ecologice, modernizării drumurilor şi organizării circulaţiei şi transporturilor cu respectarea normelor de igienă şi protecţie sanitară;
- combaterea degradării solurilor, datorată eroziunii alunecărilor, excesului de umiditate etc.;
- punerea în valoare a potenţialului natural, suprafaţa spaţiilor verzi.

Propunerile pentru rezolvarea problemelor de mediu din teritoriul oraşului Hîrlău au la bază strategia şi programul de măsuri al Agenţiei de Mediu Iaşi, corelate cu obiectivele altor sectoare de activitate care gestionează resurse naturale, cu prevederile PATN şi PATJ Iaşi, precum şi cu unele măsuri şi obiective solicitate de organele administraţiei locale. în acest sens, se propun următoarele măsuri:

- Diminuarea şi eliminarea evacuărilor importante în mediu
- Recuperarea terenurilor degradate
- Delimitarea orientativă a zonelor protejate prin:
  - instituirea unor zone de protecţie cu rază de 100 m în jurul obiectivelor cu valoare de patrimoniu până la întocmirea unor studii de specialitate care să le delimiteze exact şi să le pună în valoare:

- 24 B 497 - Str. G.Doja 3 - Casa de cultură (fostă casă), înc. sec. XIX;
- 24 B 498 - Str. Mihai Eminescu 14 - Casa Grigoriu, sec. 1/2 XIX;
- 24 B 499 - Str. Eternităţii - Paraclisul Caselor Ghica; la capatul străzii la marginea de NE a oraşului;
- 24 B 500 - Str. Vasile Ghiorghiu 13 - Casa parohială a bisericii "Sf. Dumitru", sf. sec. XIX;
- 24 B 501 - Str. Petru Rareş 40 - Casa sf. sec. XIX;
- 24 B 502 - B-dul Republicii - Primăria (fostă casă Zoltman), înc. sec. XIX;
- 24 B 503 - Str. Ştefan cel Mare 53 - Biserica "Sf. Dumitru" - 1535, cu transformări 1779;
- 24 B 504 - Str. Ştefan cel Mare 55 - Palatul Copiilor (fostă casă), înc. sec. XX;
- 24 B 505 - Str. Ştefan cel Mare 110 - Şcoală generală, înc. sec. XX;
- 24 B 506 - Str. Ştefan cel Mare 112 - Biserica "Sf. Nicolae" Munteni, 1848;
- 24 B 507 - Str. Logofăt Tăutu 1 - Casa Tăutu, sec. XVII - XVIII;
- 24 B 508 - Str. Logofăt Tăutu 8 - Casa parohială a Bisericii "Sf. Gheorghe", sf. sec. XIX;
- 24 B 509 - Str. Logofăt Tăutu 10 - Ansamblul Curţii Domneşti, sec. XIV - XVII; Biserica "Sf. Gheorghe - Domnească, 1492, 1530; ruinele curţii domneşti, a. 1384, reclădită 1486 şi a. 1624;
- 24 B 510 - Str. 23 August 5 - Casa Dorneanu, sec. 2/2 XIX;
- 24 B 511 - Str. 23 August F.N. - Spitalul Vechi 1858.

3.10. Reglementări urbanistice

Aplicarea prevederilor Planului Urbanistic General se face pe baza reglementărilor - partea grafică (planşa 3), precum şi a Regulamentului local de urbanism (Volumul 2).

Prevederile din piesele desenate cât şi cele ale Regulamentului se aplică atât la teritoriul intravilan, cât şi la cel extravilan, în limitele teritoriului administrativ.

Pentru zonele funcţionale, prevederile Regulamentului se grupează în 3 capitole, cuprinzând reglementări specifice :

Capitolul I - Generalităţi

Tipurile de zone şi subzone funcţionale

Funcţiunea dominantă a zonei

Funcţiunile complementare admise ale zonei

Capitolul II - Utilizarea funcţională

Utilizarea funcţională

Utilizări permise cu condiţii

Capitolul III - Condiţii de amplasare şi conformare a construcţiilor

Reguli de amplasare şi retrageri minime obligatorii

Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii.

Reguli cu privire la echiparea tehnico-edilitară.

Reguli cu privire la forma şi dimensiunile terenului şi construcţiilor.

Reguli cu privire la amplasarea de parcaje, spaţii verzi şi împrejmuiri.

Interdicţiile definitive de utilizare se referă la interzicerea realizării construcţiilor în zonele inundabile, terenuri alunecătoare, amplasamente situate în apropierea unor unităţi protejate sever (puţuri de captare apă, de exemplu), sau care pot incomoda funcţional - rampele ecologice de colectare, sortare, depozitare şi reciclare a deşeurilor etc.

Astfel, în cadrul PUG-ului interdicţii defitive de construire s-au stabilit în **zonele de protecţie sanitară** - Ordinul M.S. Nr. 536/1997, pentru : rampele ecologice de colectare, sortare, depozitare şi reciclare a deşeurilor menajere propuse şi în zona de protecţie a cimitirelor. De asemenea, s-au stabilit interdicţii de construire în zona de protecţie a **reţelelor electrice.**

În vederea stabilirii regulilor corecte de construire, teritoriul intravilan al satelor a fost împărţit în Unităţi Teritoriale de Referinţă (denumite în Regulamentul Local de Urbanism – UTR). Impărţirea teritoriului în UTR-uri s-a făcut pe baza planşei nr. 3, - Reglementări urbanistice; UTR se defineşte ca o reprezentare convenţională a unui teritoriu având o funcţiune predominantă sau / şi omogenitate funcţională, pentru care se pot stabili reguli de construire general valabile.

UTR-ul este delimitat prin limite fizice, existente în teren (străzi, limite de proprietate, ape, etc.). Având în vedere dimensiunile reduse, în general, ale localităţilor rurale, implicit a satelor comunei Cepleniţa şi faptul că funcţiunea de locuire este predominantă, numărul de UTR-uri este redus (vezi volumul II - Regulament Local de Urbanism, în cadrul caruia, fiecare UTR este prezentat ca permisiuni şi restricţii).

3.11. Obiective de utilitate publică şi proprietatea asupra terenului

Dreptul de proprietate publică aparţine statului sau unităţilor administrativ-teritoriale, asupra bunurilor care, potrivit legii sau prin natura lor, sunt de uz sau interes public.

Domeniul public este alcătuit din:

a) Domeniul public al statului

b) Domeniul public judeţean

c) Domeniul public local al comunelor, oraşelor şi municipiilor

a) Domeniul public al statului este alcătuit din:

- apele de suprafaţă, cu albiile lor minore, malurile şi cuvetele lacurilor, apele subterane, căile navigabile;
- pădurile şi terenurile destinate împăduririi, cele care servesc nevoilor de cultură, de producţie ori de administraţie silvică, iazurile, albiile pâraielor, precum şi terenurile neproductive incluse în amenajamentele silvice, care fac parte din fondul forestier naţional şi nu sunt proprietate privată;
- terenurile care au aparţinut domeniului public al statului înainte de 6 martie 1945; terenurile obţinute prin lucrări de îndiguire, de desecări şi de combatere a eroziunii solului; terenurile institutelor şi staţiunilor de cercetări ştiinţifice şi ale unităţilor de învăţământ agricol şi silvic, destinate cercetării şi producerii de seminţe şi de material săditor din categoriile biologice şi de animale de rasă;
- parcurile naţionale;
- rezervaţiile naturale şi monumentele naturii;
- infrastructura căilor ferate, inclusiv tunelele de artă;
- drumurile naţionale - autostrăzi, drumuri expres, drumuri naţionale europene, principale, secundare;
- canale navigabile, cuvetele canalului, construcţiile hidrotehnice aferente canalului, ecluzele, apărările şi consolidările de maluri şi de taluzuri, zonele de siguranţă de pe malurile canalului, drumurile de acces şi teritoriile pe care sunt realizate acestea;
- reţelele de transport al energii electrice;
- spectrele de frecvenţă şi reţelele de transport şi de distribuţie de telecomunicaţii;
- canalele magistrale şi reţelele pentru irigaţii, cu prize aferente;
- conductele de transport al ţiţeiului, al produselor petroliere şi al gazelor naturale;
- lacurile de acumulare şi barajele acestora, în cazul în care activitatea de producere a energiei electrice este racordată la sistemul energetic naţional, sau cele cu tranşe pentru atenuarea undelor de viitură;
- digurile de apărare împotriva inundaţiilor;
- lucrările de regularizarea cursurilor de ape;
- cantoanele hidrotehnice, staţiile hidrologice, meteorologice şi de calitate a apei;
- terenurile destinate exclusiv instrucţiei militare;
- pichetele de grăniceri şi fortificaţiile de apărare a ţării;
- pistele de decolare, aterizare, căile de rulare şi platformele pentru îmbarcare-debarcare situate pe acestea şi terenuri pe care sunt amplasate;
- statuile şi monumentele declarate de interes public naţional;
- ansamblurile şi siturile istorice şi arheologice;
- muzeele, colecţiile de artă declarate de interes public naţional;
- terenurile şi clădirile în care îşi desfăşoară activitatea: Parlamentul, Preşedinţia, Guvernul, ministerele şi celelalte organe de specialitate ale administraţiei publice centrale şi instituţiile publice subordonate acestora; instanţele judecătoreşti şi parchetele de pe lângă acestea; unităţi ale Ministerului Apărării Naţionale şi ale Ministerului de Interne, ale serviciilor publice de informaţii, precum şi cele ale Direcţiei generale penitenciarelor; serviciile publice descentralizate ale ministerelor şi ale celorlalte organe de specialitate ale administraţiei publice centrale, precum şi prefecturile, care constituie proprietate privată a acestora.

b) Domeniul public judeţean este alcătuit din:

- drumuri judeţene;
- terenuri şi clădiri în care îşi desfăşoară activitatea consiliul judeţean şi aparatul propriu al acestuia, precum şi instituţii publice de interes judeţean, cum sunt: biblioteci, muzee, spitale judeţene şi alte asemenea bunuri, dacă nu au fost declarate de uz sau interes public naţional sau local;

- reţele de alimentare cu apă realizate în sistem zonal sau microzonal, precum şi staţii de tratare cu instalaţiile, construcţiile şi terenurile aferente acestora.

c) Domeniul public local al comunelor, oraşelor şi municipiilor este alcătuit din:

- drumurile comunale, vicinale şi străzile;
- pieţele publice, comerciale, târgurile, oboarele şi parcurile publice, precum şi zonele de agrement;
- lacurile şi plajele care nu sunt declarate de interes public naţional sau judeţean;
- reţelele de alimentare cu apă, canalizare, termoficare, gaze, staţii de tratare şi epurare a apelor uzate, cu instalaţiile, conductele şi terenurile aferente;
- terenurile şi clădirile în care îşi desfăşoară activitatea consiliul local şi primăria, precum şi instituţiile de interes local, cum sunt: teatrele, bibliotecile, muzeele, spitalele, policlinicile şi altele asemenea;
- locuinţele sociale;
- statuile şi monumente, dacă nu fost declarate de interes public naţional;
- bogăţiile de orice natură ale subsolului, în stare de zăcământ, dacă nu au fost declarate de interes public naţional;
- terenuri cu destinaţie forestieră, dacă nu fac parte din domeniul privat al statului şi dacă nu sunt proprietatea persoanelor fizice ori a persoanelor juridice de drept privat;
- cimitirile orăşeneşti şi comunale.

Domeniul privat al statului sau al unităţilor administrativ-teritoriale este alcătuit din bunuri aflate în proprietatea lor şi care nu fac parte din domeniul public. Asupra acestor bunuri statul sau unităţile administrativ-teritoriale au drept de proprietate privată.

Conform datelor culese de la serviciul Patrimoniu din cadrul Primăriei Oraşului Hîrlău, din domeniu public fac parte următoarele categorii de bunuri şi proprietăţi:

- străzi, trotuare, terenuri aferente, poduri şi podeţe, parcări;
- sisteme de alimentare cu apă, terenuri aferente:
    - staţii captare;
    - staţii pompare;
    - sisteme de canalizare şi epurare a apelor uzate;
- reţele de distribuţie a gazelor naturale, staţii de transformare de joasă presiune;
- sisteme de alimentare cu energie termică, şi terenuri aferente;
- sisteme de salubrizare şi gestionarea deşeurilor;
- sisteme de infrastructură privind administrarea domeniului public:
    - pieţe agroalimentare, târguri şi oboare;
    - parcuri publice, zone de agrement, ştranduri şi iazuri amenajate;
    - baze sportive;
    - spaţii verzi, terenuri de joacă şi parcuri;
    - cimitire orăşăneşti;
- terenuri şi clădiri unde îşi desfăşoară activitatea Consiliul Local şi Primăria;
    - case de cultură;
    - clubul copiilor;
    - biblioteci;
    - muzee;
    - grădiniţe
    - şcoli generale
    - liceul
    - grup şcolar
    - cămine culturale
    - gospodăria comunală;

- centrul pentru protecţia plantelor;
- dispensarul veterinar;
- locuinţe sociale;
- spitalul

- terenuri cu vegetaţie forestieră;
  - perdele de protecţie;
- alte terenuri:
  - păşuni comunale;
  - seră de flori;
  - alte construcţii.
- staţii autobuze;
- monumente.

La acestea se adaugă terenurile proprietate privată a persoanelor fizice şi juridice (constituite din terenuri destinate locuinţelor, terenurile agricole din intravilan, terenurile unor obiective private), precum şi terenurile ce se intenţionează a fi trecute în domeniul public, constituie din obiectivele propuse prin PUG: străzi, instituţii publice, platforme deşeuri, spaţii verzi şi sportive, plantaţii protecţie, ş.a.

3.11.1. Obiective de utilitate publică şi circulaţia terenurilor

În cadrul Planului Urbanistic General a fost pusă la punct evidenţa tuturor obiectivelor de utilitate publică ca bază de date necesară administraţiei, cu marcarea pe plan la scara 1/5000.

Se recomandă ţinerea la zi a acestei evidenţe în continuare deoarece este posibil să apară unele modificări odată cu clarificarea unor apartenenţe şi cu procesul de privatizare.

Studiul asupra situaţiei terenurilor s-a efectuat pe baza datelor furnizate de OJCGC Iaşi şi de către CLO Hîrlău, evidenţiindu-se următoarele tipuri de proprietăţi ale terenurilor şi anume:

- terenuri domeniul public de interes naţional, judeţean şi local;
- terenuri domeniul privat al administraţiei locale;
- terenuri domeniul privat al persoanelor fizice şi juridice.

Faţă de cele de mai sus propunerile de dezvoltare a oraşului Hîrlău au fost fundamentate şi de distribuţia în teritoriu a categoriilor de terenuri de mai sus.

Astfel, faţă de caracteristica distribuţiei existente a categoriilor de terenuri pe proprietari a rezultat viitoarea circulaţie a terenurilor în funcţie de proprietarul actual şi de destinaţia propusă prin PUG pentru terenurile respective - vezi planşa cu circulaţia juridică a terenurilor.

Situaţia circulaţiei terenurilor pe tipuri de proprietate va fi următoarea:

A. Domeniul public de interes naţional, judeţean, local:

Caracterizarea situaţiei existente:

- ocupă circa 40-45% din teritoriul administrativ, aflându-se în proporţie de 50% în intravilanul existent (circulaţia rutieră şi feroviară, cursurile de apă, inclusiv pârâurile regularizate, echipamentele publice, spaţiile plantate publice, etc) .

Propuneri:

Suprafeţele respective urmează să crească prin creşterea suprafeţei de teren aferente obiectivelor de importanţă publică (străzi pe trasee noi, etc).

Teritoriul respectiv va face obiectul unor operaţii de:

- trecere în domeniul public pentru realizarea echipamentelor publice, spaţiilor plantate publice şi circulaţiilor.

B. Domeniul privat al administraţiei locale

Caracterizarea situaţiei existente
- reprezintă un procent mic din teritoriul administrativ;
- prezintă tendinţe de diminuare ca efect al aplicării Legii nr. 18/1991 de restituire a fostelor proprietăţi.

Propuneri
Teritoriul respectiv va face obiectul unor operaţii de:
- realizarea unor schimburi sau concesionări către persoane fizice sau juridice în vederea constituirii unor suprafeţe regulate destinate concesionării / realizării obiectivelor de utilitate publică (circulaţii).

C. Proprietate privată a persoanelor fizice şi juridice

Caracterizarea situaţiei existente
- reprezintă peste 50% din teritoriul localităţii;
- teritoriul respectiv se compune din curţi - construcţii, teren agricol, cât şi terenuri ale fostelor unităţi agricole sau industriale repuse în posesia foştilor proprietari sau prin privatizare;
- prezintă în continuare tendinţe de majorare prin efectul Legii nr. 18/1991 şi a Hotărârii Guvernului nr. 834/1994.

4. CONCLUZII – MĂSURI ÎN CONTINUARE

Pe baza analizelor efectuate şi a propunerilor de amenajare teritorială şi dezvoltare a oraşului Hârlău şi a localităţii componente Pârcovaci se desprind urmatoarele concluzii :

- Strategia de amenajare şi dezvoltare a teritoriului administrativ al comunei Holboca, a fost corelată cu strategiile teritoriile administrative înconjurătoare şi cu prevederile PATN şi PATJ cuprinzînd elemente de studiu bine determinate privind:
    - Ierarhizarea priorităţilor de investiţii;
    - Determinarea factorilor de relansare şi dezvoltare economică;
    - Dezvoltarea infrastructuri majore de transport;
    - Dezvoltarea echipării tehnico - edilitare;
    - Realizarea unui echilibru în dezvoltarea localităţilor;
    - Salvgardarea patrimoniului natural şi construit;
- Planul Urbanistic General urmăreşte găsirea de soluţii legate de organizarea spaţială a localităţilor şi dezvoltarea urbanistică de perspectivă , probleme care decurg organic din tendinţele fireşti de evoluţie, dar care trebuiesc subordonate unor reguli şi unor programe de specialitate.
- Relansarea economico – socială a comunei poate fi declanşată prin:
    - Practicarea unei agriculturi moderne;
    - Creşterea ponderii sectorului zootehnic;
    - Dezvoltarea serviciilor;
    - Utilizarea resurselor materiale locale;
    - Utilizarea forţei umane într-un sistem diversificat;
    - Punerea în valoare a cadrului natural fără afectarea acestuia şi valorificarea zonelor cu potenţial turistic;
    - Promovarea turismului şi agroturismului;
- Categoriile principale de intervenţie, care să susţină materializarea programului de dezvoltare sunt structurate şi precizate de-a lungul materialului prezentat privind:

- Relaţiile în teritoriu şi investiţiile publice .
- Organizarea urbanistică, zonificarea funcţională a teritoriului;
- Dezvoltarea activităţilor economico – sociale în intravilan;
- Echiparea tehnico – edilitară;
- Probleme de conservare şi protejarea mediului;
- Înlăturarea disfuncţionalităţilor

- Din analiza necesităţilor şi opţiunilor populaţiei au fost formulate în cadrul documentaţiei o serie de priorităţi de intervenţie privind:
  - Satisfacerea numeroaselor solicitări pentru realizarea de locuinţe lucru ce a implicat extinderea actualului intravilan;
  - Implementarea sistemului de colectare selectivă a deşeurilor de la populaţie şi agenti economici, în vederea atingerii obiectivelor naţionale privind gestiunea deşeurilor.
  - Echiparea edilitară, cu precădere alimentarea cu apă - canal în sistem centralizat.
- Colaborarea cu reprezentanţii administraţiei locale ale comunei Holboca a decurs bine, nu au apărut divergenţe de păreri în legătură cu elaborarea documentaţiei.

Pentru continuitatea şi aprofundarea propunerilor generale reglementate prin Planul Urbanistic General al comunei Holboca, este necesar a fi elabate în perioada imediat următoare o serie de lucrări:

- Planuri Urbanistice Generale (PUZ-uri):
  - Cu precăder în zonele cu interdicţii temporare de construire;
  - În zonele introduse în intravilan care nu au putut fi reglementate urbanistic prin PUG;
  - Pentru delimitarea zonei de protecţie a monumentelor de arhitectură;
- Alte studii privind detalierea unor zone sau probleme conflictuale;
  - Studii geotehnice de stabilitate pentru zonele de risc la alunecare;
  - Studii de inundabilitate pentru zonele cu riscuri la inundaţii;
- Se impune luarea unor măsuri în continuare, în domeniul proiectării, pentru susţinerea dezvoltării comunei:
  - Proiecte privind consolidarea şi amenajarea versanţilor, regularizarea pârâurilor;
  - Proiecte pentru dezvoltarea alimentării cu apă-canal, electricitate, gaz, telecomunicaţii;
  - Studii de fezabilitate pentru realizarea instituţiilor publice necesare.

Prezenta reactualizare PUG urmează să fie supusă dezbaterilor publice în cadrul comunităţii comunei Holboca.

După obţinerea avizelor legale din partea factorilor interesaţi, PUG, inclusiv Regulamentul Local de Urbanism se supun aprobării Consiliului Local al comunei Holboca.

Odată cu aprobarea, PUG, inclusiv RLU capătă valoare juridică, constituindu-se în instrumentul de lucru al administraţiei publice locale în :

- Fundamentarea solicitării unor fonduri europene sau de la bugetul statului pentru realizarea unor obiectivelor de utilitate publică :
  - Modernizărea căilor de comunicaţie sau realizarea de trasee noi, cu precădere în zona industrialăa oraşului Hîrlău;
  - Reabilitare, modernizare şosea centură, în vederea fluidizării traficului greu şi a eliminării blocajelor rutiere
  - Împietruire drumuri şi uliţe în sat Pîrcovaci
  - Construire pod în satul Pîrcovaci peste râul Bahlui în punctul Hrisculeni;
  - Construcţie podeţe în sat Pîrcovaci

- Dezvoltarea sistemelor de alimentare cu apă;
- Dezvoltarea sistemelor de canalizare şi de epurare a apelor menajere, agro - zootehnice şi industriale;
- Modernizarea şi realizarea de noi reţele de transport şi distribuţie de electricitate şi modernizare a reţelei de iluminat public ;
- Modernizarea sau realizarea de noi reţele de transport şi distribuţie de gaz;
- Modernizarea sau realizarea de noi reţele de telecomunicaţii;
- Realizarea de instituţii publice;
- Modernizare hotel Răreşoaia;
- Extindere şi modernizare şcoală generală în sat Pîrcovaci;
- Modernizare şi extindere şcoli generale, liceu şi grădiniţă cu program prelungit;
- Reabilitare, modernizare şi dezvoltare a infrastructurii serviciilor de sănătate;
- Conectarea la internet broadband a IMM şi a Spitalului Orăşenesc Hîrlău;
- Efectuarea de lucrări de construcţie pentru prevenirea inundaţiilor;
- Dezvoltarea de instrumente şi formarea personalului în vederea îmbunătăţirii managementului şi cunoştinţelor în cadrul instituţiilor publice;
- Extindere, modernizare şi reabilitare piaţa agro-alimentară, contruire locuri de parcare şi descărcare a produselor alimentare;
- Înfiinţarea serviciului de ecarisaj în subordinea Consiliului local Hârlău;
- Amenajarea unei camere frigorifice pentru depozitarea accidentală a animalelor moarte;
- Alte obiective de utilitate publică.

- Emiterea certificatelor de urbanism şi autorizaţiile de construire, în conformitate cu prevederile PUG şi RLU ;
- Rezolvarea unor probleme curente ale serviciilor de specialitate (înstrăinări, parcelări etc);
- Clarificarea unor litigii ce pot apare între persoane fizice, între persoane fizice şi juridice, alte situaţii.
- Respingerea unor solicitări de construire, neconforme cu prevederile PUG + RLU

şef proiect,
arh. Hen Iustin