

**Actualizare Plan Urbanistic General
și
Regulament Local de Urbanism

Comuna SIRIA, județ ARAD**

MEMORIU GENERAL

Beneficiar:

PRIMĂRIA COMUNEI SIRIA

Proiectant General:

S.C. URBIS GEOPROIECT S.R.L.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	1 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

BORDEROU DE PIESE SCRISE SI DESENATE**PIESE SCRISE****VOLUMUL I - MEMORIUL GENERAL****VOLUMUL II - REGULAMENT LOCAL DE URBANISM****PIESE DESENATE****P1 - INCADRAREA IN TERITORIU**

1	Incadrare in teritoriu	1:25 000
---	------------------------	----------

P2 - SITUATIA EXISTENTA-DISFUNCTIONALITATI

2.1	Situatia existenta – Disfunctionalitati	1:5 000
-----	---	---------

2.2	Situatia existenta – Disfunctionalitati	1:5 000
-----	---	---------

2.3	Situatia existenta – Disfunctionalitati	1:5 000
-----	---	---------

P3 – REGLEMENTARI URBANISTICE-ZONIFICARE

3.1	Reglementari urbanistice – Zonificare functionala	1:5 000
-----	---	---------

3.2	Reglementari urbanistice – Zonificare functionala	1:5 000
-----	---	---------

3.3	Reglementari urbanistice – Zonificare functionala	1:5 000
-----	---	---------

P4 – REGLEMENTARI – ECHIPARE EDILITARA

4.1	Reglementari – Ehipare edilitara	1:5 000
-----	----------------------------------	---------

4.2	Reglementari – Ehipare edilitara	1:5 000
-----	----------------------------------	---------

4.3	Reglementari – Ehipare edilitara	1:5 000
-----	----------------------------------	---------

P5 – PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR

5.1	Proprietatea asupra terenurilor	1:5 000
-----	---------------------------------	---------

5.2	Proprietatea asupra terenurilor	1:5 000
-----	---------------------------------	---------

5.3	Proprietatea asupra terenurilor	1:5 000
-----	---------------------------------	---------

CUPRINS MEMORIU

Foaie de capat.....	
Borderou de piese scrise si desenate.....	
Cuprins memoriu	
1. INTRODUCERE	
1.1. DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI.....	
1.2. OBIECTUL PUG	
1.3. SURSE DOCUMENTARE.....	
2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII	
2.1. EVOLUTIE	
2.2. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL.....	
2.3. RELATII IN TERITORIU.....	
2.4. ACTIVITATI ECONOMICE	
2.5. POPULATIE. ELEMENTE DEMOGRAFICE SI SOCIALE.....	
2.6. CIRCULATIA	
2.7. INTRAVILAN EXISTENT. ZONE FUNCTIONALE. BILANT TERITORIAL.....	
2.8. ZONE CU RISCURI NATURALE	
2.9. ECHIPARE EDILITARA.....	
2.10. PROBLEME DE MEDIU.....	
2.11. DISFUNCTIONALITATI (LA NIVELUL TERITORIULUI SI LOCALITATII)	
2.12. NECESITATI SI OPORTUNITATI ALE POPULATIEI	
3. PROPUNERI DE REGLEMENTARE URBANISTICA	
3.1. STUDII DE FUNDAMENTARE.....	
3.2. EVOLUTIE POSIBILA, PRIORITATI	
3.3. OPTIMIZAREA RELATIILOR IN TERITORIU.....	
3.4. DEZVOLTAREA ACTIVITATILOR.....	
3.5. EVOLUTIA POPULATIEI.....	
3.6. ORGANIZAREA CIRCULATIEI	
3.7. INTRAVILAN PROPUȘ. ZONIFICARE FUNCTIONALA. BILANT TERITORIAL.....	
3.8. MASURI IN ZONELE CU RISCURI NATURALE	
3.9. DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE	
3.10. PROTECTIA MEDIULUI.....	
3.11. REGLEMENTARI URBANISTICE.....	
3.12. TIPURI DE PROPRIETATE.....	
3.13. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ.....	
4. CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE	
5. ANEXE	

MEMORIUL GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1 DATE DE RECUNOASTEREA DOCUMENTATIEI

Denumirea lucrării :

"Actualizare PLAN URBANISTIC GENERAL
si REGULAMENT LOCAL DE URBANISM al comunei SIRIA, judetul Arad"

Beneficiar:

Comuna SIRIA, Județul ARAD

Proiectant general:

SC URBIS GEOPROIECT SRL, Târgoviște

Manager General: Madalina Savoiu

Manager Proiect: Marian Margarit

Proiectant de specialitate:

Arh. Magdalena Muscalu & Arh. Marius Albișor

Ing. Retele edilitare: Carstea Constanta

1.2. OBIECTUL PUG

Prezenta documentatie s-a intocmit in baza comenzii Comunei Siria si a contractului de proiectare cu Proiectantul avand ca obiect "Actualizare plan urbanistic general si regulament local de urbanism al comunei Siria, judetul Arad" care are ca scop stabilirea obiectivelor, directiilor principale de actiune si masurilor de dezvoltare a localitatii pentru o perioada de 5-10 ani, pe baza analizei multicriteriale a situatiei existente si a strategiei de dezvoltare macroteritoriale. Planul urbanistic general este un instrument operational al politicii de dezvoltare adoptata de administratia locala.

Scopurile generale avute ale acestui tip de documentatii sunt legate de:

- raportul optim dintre amenajarea generala a teritoriului si dezvoltarea urbanistica a localitatilor sale;
- relaționarea localității cu teritoriul său administrativ și relaționarea suprateritorială;
- relaționarea din punct de vedere functional a spatiilor;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan;
- delimitarea zonelor expuse la riscuri naturale sau antropice si reducerea vulnerabilitatii fondului construit (existent si viitor);
- delimitarea zonelor afectate de servituți publice, afectate de interdicții temporare și permanente de construire;
- evidentierea fondului construit si amenajat valoros din punct de vedere istoric si ambiental si propunerea unui sistem de protectie a acestuia;
- modernizarea și dezvoltarea echipării și a infrastructurii edilitare aferentă zonelor de extindere a intravilanului;
- cresterea calitatii vietii;

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	4 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

- activarea economiei locale;
- stabilirea reperelor necesare realizării investițiilor de utilitate publică;
- precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite și amenajate;
- punerea la punct a sistemului de reglementare a activității constructive (certificate de urbanism și autorizații de construire);
- corelarea intereselor publice cu cele individuale.

Teritoriul comunei Șiria are o poziție geografică și caracteristici care au impus analize particularizate prin studii de fundamentare ale teritoriului, preluate apoi în documentația PUG. Din acest motiv analiza și propunerile sunt adaptate acestei situații, fiind în același timp conforme cu cadrul continuu general acceptat.

1.3.SURSE DOCUMENTARE

La baza întocmirii prezentei documentații au stat următoarele materiale documentare:

- « Monografia comunei Șiria », autor-dr. Teodor Vostinaru, Fundația Culturală « Ioana Slavici », Arad, 1996 ;
- « Județul Arad », autori-Valeria Velcea, Ion Velcea, Octavian Mandrut, Editura Academiei RSR, 1979 ;
- « Schiță de sistematizare a comunei Șiria » Centrul de Proiectări Arad, 1985 ;
- « Schiță sumară a comunei Șiria », Proiect Arad, 1991 ;
- « Studiu geotehnic de fundamentare PUG comuna Șiria județul Arad-», SC Blominfo Geonet SRL, 2008
- « Studiu istoric de fundamentare PUG comuna Șiria județul Arad-», SC Blominfo Geonet SRL, 2008
- Proiect de specialitate aferent PAT și PUG comuna Șiria județul Arad-Propuneri pentru comuna Șiria cu privire la echiparea edilitară, mediu, gospodărirea apelor, canalizare, gospodărie comună - autor-ing. Mircea Iacobini, 1999;
- Masterplan apă și canalizare a județului Arad
- Studiu de Fezabilitate pentru *Extinderea și modernizarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Arad*, elaborat de Romair Consulting Ltd. și PF Pell Frischmann
- Masterplan *Sistem de Management Integrat al Deșeurilor Solide (SMIDS)* în județul Arad
- Studiu de oportunitate pentru organizarea procedurii de atribuire a contractului delegare a gestiunii serviciului de operare a instalațiilor de tratare a deșeurilor din județul Arad (revizia 3) – elaborat de Finnish Consulting Group în noiembrie 2015
- Proiect nr. 19272/2011 - "Înființare distribuție gaze naturale în comuna Șiria », întocmit de SC GAZ VEST SA - Arad
- Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Arad,
- Datele statistice sunt furnizate de Consiliul Județean Arad, Primăria comunei Șiria, precum și de alte instituții specializate, inclusiv site-ul INSSE.
- planuri cadastrale (planuri index) întocmite de SC BLOMINFO GEONET SRL în anul 2006 ;
- ridicări topografice sc. 1 :5000, 1 :25000 planuri întocmite de SC BLOMINFO GEONET SRL în anul 2006
- alte studii întocmite concomitent cu elaborarea PUG
- documente puse la dispoziție de Primăria comunei Șiria
- avizele obținute pe parcursul elaborării PUG

Regulamentul local de urbanism (denumit pe scurt RLU) se elaborează în conformitate cu următoarele legi sau acte normative specific care reglementează domeniul:

- REGULAMENTUL GENERAL DE URBANISM aprobat prin HGR nr 525/27 iunie 1996, cu modificările și completările ulterioare, ale cărui prevederi sunt detaliate în conformitate cu condițiile specifice ale zonei studiate.
- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului, cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construire, cu modificările și completările ulterioare

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	5 <i>VIR6</i>
	Proiectanți de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

- Ordinul MLPAT nr 21/N/10.04.2000 - Ghid de aplicare al RGU, cuprinzând precizări, detalieri și exemplificări pentru elaborarea și aprobarea Regulamentului Local de Urbanism
- Ordinul MLPAT nr 13/N/10.03.1999 - Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al planului urbanistic general – Indicativ GP – 038 – 1999
- Ordinul MLPAT nr. 176/N/16.08.2000 – Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al planului urbanistic zonal – Indicativ GM – 010 – 2000

Alte legi sau acte normative din domeniu, cu modificările și completările ulterioare, astfel :

Legea nr. 18/1991 (republicată**)(*actualizată*)** - privind fondul funciar, cu modificările și completările ulterioare

LEGE nr. 363/2006 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a I-a Rețele de transport

LEGE nr. 171/1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a II-a Apa

LEGE nr. 5 din 6 martie 2000 - privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone naturale și construite protejate

LEGE nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a Rețeaua de Localități

LEGE nr. 575 din 22 octombrie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a Zone de risc natural

LEGE nr. 190/2009 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a VI-a Zone cu resurse turistice

LEGE nr. 422 din 18 iulie 2001 (republicată**)(*actualizată*)** privind protejarea monumentelor istorice**)

Ordinul MCC nr. 2361/2010 privind aprobarea Listei Monumentelor Istorice actualizată și a monumentelor istorice dispărute

OG nr. 43/ 30.01.2000 (republicată**)(*actualizată*)** - privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național

LEGE nr. 287 din 17 iulie 2009)(**republicată**)(*actualizată*)** - Codul Civil

LEGE nr. 46 din 19 martie 2008 (*actualizată*) - Codul Silvic

LEGE nr. 24 din 15 ianuarie 2007 (republicată**)(*actualizată*)** - privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților*)

LEGE nr. 107 din 25 septembrie 1996 (*actualizată*) - Legea Apelor

HOTĂRÂRE nr. 930 din 11 august 2005 - pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică

LEGE nr. 138 din 27 aprilie 2004 (republicată**)(*actualizată*)** - a îmbunătățirilor funciare**)

ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 57 din 20 iunie 2007 (*actualizată*) - privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

LEGE nr. 451 din 8 iulie 2002 - pentru ratificarea Convenției europene a peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000

LEGE nr. 157 din 7 octombrie 1997 - privind ratificarea Convenției pentru protecția patrimoniului arhitectural al Europei, adoptată la Granada la 3 octombrie 1985

LEGE nr. 448 din 6 decembrie 2006 (republicată**)(*actualizată*)** - privind protecția și promovarea drepturilor persoanelor cu handicap*)

ORDIN MDRAP nr. 189 din 12 februarie 2013 - pentru aprobarea - reglementării tehnice "Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012 - Revizuire NP 051/2000"

ORDINUL Ministerului Sănătății nr. 119/2014 - pentru aprobarea Normelor de igiena și a recomandărilor privind mediul de viață al populației

LEGE nr. 123 din 10 iulie 2012 (*actualizată*) - energiei electrice și a gazelor naturale

LEGE nr. 7 din 13 martie 1996 (republicată**)(*actualizată*)** cadastrului și a publicității imobiliare

ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 195 din 22 decembrie 2005 (*actualizată*) - privind protecția mediului

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	6 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

HOTĂRÂRE nr. 445 din 8 aprilie 2009 (*actualizată*) - privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

HOTĂRÂRE nr. 1.076 din 8 iulie 2004 (*actualizată*) - privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe

ORDIN comun MLP nr. 34/N/07.11.95, MI Nr. 3422/01.08.95, MAN nr. M30/02.11.95 și SRI nr. 4221/08.08.95 - pentru aprobarea Precizărilor privind avizarea documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului, precum și a documentațiilor tehnice pentru autorizarea executării construcțiilor

Ordin MT nr. 45/27.01.1998 - pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor

ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 195 din 12 decembrie 2002 (republicată**) (*actualizată*)** - privind circulația pe drumurile publice**)

LEGE nr. 125 din 12 iulie 2012 privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 6/2010 pentru modificarea și completarea Legii nr. 265/2008 privind auditul de siguranță rutieră

LEGE nr. 114 din 11 octombrie 1996 (republicată**) (*actualizată*)** - privind locuințele

LEGE nr. 10 din 18 ianuarie 1995 (*actualizată*) - privind calitatea în construcții

LEGE nr. 185 din 25 iunie 2013 - privind amplasarea și autorizarea mijloacelor de publicitate

LEGE nr. 372 din 13 decembrie 2005 (*republicată*) - privind performanța energetică a clădirilor

HOTĂRÂRE nr. 1.739 din 6 decembrie 2006 - pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu

HOTĂRÂRE nr. 560 din 15 iunie 2005 pentru aprobarea categoriilor de construcții la care este obligatorie realizarea adăposturilor de protecție civilă, precum și a celor la care se amenajează puncte de comandă, modificată și completată cu **HGR nr. 37 din 12 ianuarie 2006**

HOTĂRÂRE nr. 321 din 14 aprilie 2005 (republicată**) (*actualizată*)** - privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant**)

LEGE nr. 153 din 5 iulie 2011 (*actualizată*) - privind măsuri de creștere a calității arhitectural-ambientale a clădirilor

HOTĂRÂRE nr. 584 din 21 iunie 2001 privind amplasarea unor obiecte de mobilier urban

ORDONANȚĂ nr. 58 din 21 august 1998 (*actualizată*) - privind organizarea și desfășurarea activității de turism în România

LEGE nr. 33 din 27 mai 1994 (*republicată*) privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică

LEGE nr. 213 din 17 noiembrie 1998 (*actualizată*) privind bunurile proprietate publică**)

LEGE nr. 255 din 14 decembrie 2010 (*actualizată*) privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes național, județean și local

LEGE nr. 348 din 10 iulie 2003 (republicată**) (*actualizată*)** privind legea pomiculturii Codul Aerian al României

Ordinul MT nr. 735/2015 pentru aprobarea Reglementării aeronautice civile române privind stabilirea zonelor cu servituți aeronautice civile și a condițiilor de avizare a documentațiilor tehnice aferente obiectivelor din aceste zone sau din alte zone în care pot constitui obstacole pentru navigația aeriană și/sau pot afecta siguranța zborului pe teritoriul și în spațiul aerian al României RACR-ZSAC, ediția 1/2015.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. EVOLUTIE

În momentul de față, comuna are trei sate : Siria (reședință de comună), Galsa și Masca. Fiind extrem de apropiate și legate strâns între ele, istoria are trasee în mare parte comune.

Istoricul teritoriului administrativ și al localităților componente

- Cu o cetate regală încă de la sfârșitul sec. al XIII-lea și târg menționat din 1444, Șiria a fost una din cele mai importante localități ale Podgoriei Arădene.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	7 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

- Până în a doua jumătate a sec. al XI –lea, pe acest teritoriu s-au aflat cnezate și voievodate românești, între care cel mai cunoscut a fost cel al lui Glad și a urmașului său Ahtum. Înfrângerea lui Ahtum de către regatul Ungariei, a dus la ocuparea regiunii, satele din Podgorie fiind preferate pentru bogăția și calitatea vîilor.
- Aceste sate au ajuns, spre începutul sec. al XII-lea, în urma unor donații regale, să aparțină unor mănăstiri catolice, așa cum s-a întâmplat și cu Șiria.
- Regele Ștefan al III-lea a donat mănăstirii Sâniob (Bihor), cinci sate arădene și vîile lor, între care și Șiria, la anul 1169.
- Un alt mare domeniu feudal format prin donații regale a fost cel al prepoziturii din Arad, din care făcea parte și Gașa, cu vîile sale.
- În sec. XII- XIII viața economică a satelor din Podgorie este prosperă, iar circulația lor ca regim de proprietate rămâne în circuitul bisericii catolice.
- La 1214, episcopul Boleslav de Vacz, donează vîile din Gașa conventului de Zeles (azi în Cehia).
- Invazia tătară de la 1241 a produs distrugerii mari în satele Podgoriei Arădene, populația retrăgându-se în Munții Zarandului.
- După retragerea tătarilor, regimul de proprietate se schimbă în favoarea marilor familii nobiliare.
- În urma bătăliei de la Posada (9-12 noiembrie 1330), Regele Carol I Robert de Anjou (1308-1342) dăruiește cetatea Șiria, împreună cu toate domeniile și o serie de mine aurifere de pe Valea Crișului Alb unui nobil castelan din Șiria pentru serviciile aduse în timpul luptei. Acesta este primul document de atestare a cetății de la Șiria.
- La 1439, Șiria devenise reședință a despotului sârb Gheorghe Brancovici și centru al unui domeniu ce număra 110 localități. Se ținea aici un târg important, secondat de târgurile de la Gașa și Mâsca.
- După 1445 domeniul Șiria ajunge în proprietatea Huniadeștilor, având o puternică garnizoană militară și mari posesiuni de pământ agricol.
- Cetatea Șiria avea un domeniu întins și bine dezvoltat. În urbaniul cetății de la 1525 sunt menționate 121 de localități cu 2038 de locuitori, din care 1836 erau iobagi. Din domeniul cetății făceau parte opt districte românești: Hălmagiu, Căpâlna, Vârfurile, Izvorul Crișului, Arăneag, Cladova, Crișul Alb și Ribîța. Voievozii români erau recunoscuți sau confirmați în această funcție de stăpânul domeniului. Ei au format adevărate dinastii, cum a fost cazul familiei Moga, de pe Crișul Alb.
- În aceeași perioadă, Mâsca aparținea domeniului cetății Gyula.
- 1541 – după cucerirea Budei de către turci, Transilvania se transformă în principat autonom tributar turcilor. Organizarea teritoriului s-a făcut în sangeacuri.
- În anul 1566 armatele turcești ocupă teritoriile situate în Banat, o parte din Crisana și de pe Valea Muresului inferior, printre care se numără și Șiria, care sunt eliberate abia în cursul anului 1595.
- În perioada anilor 1599-1600 cetatea Șiria este apărată de către o garnizoană a domnitorului Mihai Viteazul.
- În anul 1607, cetatea de la Șiria ajunge din nou sub stăpânirea turcilor și rămâne ocupată până în anul 1693, când turci sunt izgoniți de către armatele imperiale conduse de generalul Heister.
- Satele Șiriei, la fel ca toate satele din Podgorie, au înregistrat un regres economic în această perioadă și datorită prohibiției instaurate de turci față de consumul de vin.
- După retragerea turcilor, linia Mureșului a căpătat o mare importanță strategică, austriecii (noi stăpânitori) înființând aici o zonă grănicerească.
- Impunerea drepturilor militare asupra țăranilor români a provocat permanente nemulțumiri nobilimii, care se vedea lipsită de forța de muncă.
- În conscripțiile din 1715 – 1720 între localitățile militarizate apar Șiria și Gașa. Zona grănicerească era scoasă de sub autoritatea comitatensă, provocând protestul nobililor din zonă.
- Imediat după urcarea pe tron a Mariei Tereza, la 1741 este desființată zona grănicerească, formîndu-se noul comitat al Aradului. Vechile cetăți medievale și-au pierdut însemnătatea, Aradul devenind principalul centru militar al regiunii.
- Șiria, Gașa și Mâsca fac parte din districtul Zarandului, comitatul Arad, iar viticultura redevine principala activitate și principala sursă de venit a acestor sate.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	8 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

- La 1745 Șiria devine sediul comitatului Zarandului.
- În conscripția urbană de la 1771, găsim ca proprietari ai Șiriei și Galșei pe Ducele de Modena și pe baronul slovac Bohuș.
- Reglementările urbane impuse de imperiul habsburgic au favorizat dezvoltarea vestului Transilvaniei. Pământul se afla în cea mai mare parte în stăpânirea statului, iar reprezentarea slabă a rezervei feudale a permis țărănimii ca, prin eforturi foarte mari de deștelenire, defrișare, îndiguire și canalizare să-și mărească considerabil terenurile de cultură.
- În sec. al XIX-lea, sub stăpânirea familiei Bohuș, Șiria se dezvoltă și se continuă urbanizarea localității. Din punct de vedere administrativ, comuna este despărțită pentru câțiva ani, partea sudică, „românească”, alipindu-se din nou de cea nordică la 1897.
- În aceeași perioadă cetatea este locuită de cete de haiduci, care își găsesc adăpost între ruine.

Evoluția structurii etnice și religioase

- Întreaga zonă a Podgoriei Arădene a fost un teritoriu dominat etnic de români, în toate perioadele istorice.
- Din conscripția de la 1705, în Comitatul Zarandului exista o densitate mare de populație, fiind înregistrate 211 gospodării, totalizând cca 11.000 – 15.000 de suflete, din care 65,8 % erau români, 29,1 % sârbi, 3,5% maghiari, 1,5% germani și 0,5% greci.
- Conscripția din 1776 a înregistrat populația și după religie, astfel: din totalul populației comitatului, de 101.594, 86,8 % erau ortodocși (schismatici), 8,87% catolici, 3,98% protestanți.
- Migrația populației sârbe, în special către Ucraina și cele maghiare dinspre Ungaria, a determinat o oarecare schimbare a procentelor, astfel că în 1844, situația era astfel: românii erau 75,8%, maghiarii 15,2 %, germani 7,6% , slovaci 0,7%, sârbi 0,6%.
- După cel de-al doilea război mondial, plecarea masivă a germanilor, împuținarea populației maghiare și instalarea în zonă a populației române a produs schimbări în componența populației minoritare, românii rămânând majoritari.
- Situația perioadei recente confirmă păstrarea componenței etnice cam în aceeași parametri, astfel: populația comunei este de 8140 locuitori, din care 6615 români, 980 romi, 358 maghiari, 148 germani, 20 ucraineni, 19 altele.
- Structura religioasă a constat în coexistența permanentă a bisericilor ortodoxe, aparținând populației majoritare și a bisericilor catolice, aparținând păturilor conducătoare.
- Menționarea indirectă a vechii biserici parohiale (catolice) apare în registrele de dijmă papală din prima jumătate a sec. al XVI-lea.
- Hramul primei biserici pomenite era Sfântul Martin.
- La 1428 apare menționată o biserică cu hramul Sf. Ladislai de Syri, posibilă schimbare de hram a bisericii vechi.
- Istoricul maghiar Marki Sandor amintește de existența pe teritoriul Șiriei, în epoca medievală a următoarelor biserici: biserica arhidiaconală a arhidiaconatului de Pâncota, amplasată pe dealul Kalvaria și capela gotică cu hramul Tuturor Sfinților, amplasată în interiorul localității, pe drumul către cetate (actuala stradă V. Alecsandri nr. 253).
- La sfârșitul sec. al XIX-lea, Marki Sandor a realizat o schiță de plan și un desen al deja ruinatelor „capele” gotice, care ne permit, mai mult decât ruina avansată de azi, să ne dăm seama de amploarea vechii biserici și de particularitățile pe care le prezenta.
- Din aceste schițe, rezultă că biserica a avut un anumit grad de fortificare, cu trunuri adosate, a căror ziduri erau de cca 2 m grosime, realizate din piatră și cărămidă.
- Pe locul bisericii romano-catolice de astăzi, Marki Sandor amplasează vechea biserică parohială a satului, locul fiind înconjurat cu șanțuri. A fost avansată și ideea prezenței pe același amplasament a unei mănăstiri benedictine.
- Noua biserică catolică a fost construită la 1753, pe locul a două biserici mai vechi, din care a preluat, se pare anumite părți de construcție.
- Parohia ortodoxă are prima atestare în urbaniul din anul 1525, atunci când ea apare păstorită de preotul Ambrozie. La acea dată marea majoritate a populației de pe domeniul cetății Șiria era populație românească.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	9 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

- Biserica actuală a fost ridicată în jurul anului 1668, pe un amplasament pe care a preexistat o biserică de piatră.

Evoluția ocupațiilor populației, ocupații tradiționale persistente

- Ocupația de căpetenie a locuitorilor Șiriei, ca a tuturor satelor din Podgoria Arădeană, a fost viticultura, pe lângă care s-a practicat în permanență și cultura cerealelor, în special a grâului.
- Din Urbariul cetății Șiria de la 1525 aflăm că din totalul de 103 capi de familie iobagi de pe domeniul cetății, 79 erau viticultori. Fiecare iobag sau jeler care avea vie, era dator ca în timpul culesului să dea cetății "nona" de vin și câte o pâine.
- În secolul al XIX-lea au loc defrișări masive, care au ca rezultat crearea de întinse terenuri agricole. Între Șiria și Comlăuș exista o pădure întinsă și foarte deasă, care a dispărut în această epocă.
- După 1880, lupta cu filoxera și refacerea suprafețelor de vie, a dus la reorganizarea profesilor și la apariția primelor școli și centre de cercetare viticolă în zona Podgoriei. Au apărut meserii noi: altoitori, iar rezultatele au fost admirate și urmate de multe state europene.
- 1887 – la Șiria exista o fabrică de coniac care cumpăra cantități mari de vin ieftin pentru distilare.
- Alte ocupații ale populației din atele Șiriei au fost cele legate de prestațiile militare și cele legate de meseriile de producere și comercializare a produselor specifice, în special vinul.

Evoluția teritoriului administrativ

- Cetatea - În urma bătăliei de la Posada (9-12 noiembrie 1330), Regele Carol I Robert de Anjou (1308-1342), dăruiește cetatea Șiria, împreună cu toate domeniile și o serie de mine aurifere de pe Valea Crișului Alb unui nobil castelan din Șiria pentru serviciile aduse în timpul luptei. Acesta este primul document de atestare a cetății de la Șiria.
- Începând din anul 1444, Cetatea Șiria, cu toate domeniile sale, devin proprietatea Voievodului Transilvaniei, Iancu de Hunedoara. După moartea voievodului aceste domenii sunt moștenite de către cei doi fii ai săi, Laszlo și Matei.
- Matei Corvin (1458-1490), cel de-al doilea fiu a lui Iancu de Hunedoara, va dăruia cetatea lui Mihály Szilagy, unul dintre credincioșii regelui, care s-a distins în luptele împotriva armatelor otomane.
- La sfârșitul secolului XV, cetatea de la Șiria a ajuns în proprietatea Familiei Bathory.
- În perioada răscoalei țărănești condusă de Gheorghe Doja, care a cuprins majoritatea teritoriilor din Transilvania, cetatea este asediată și cucerită în anul 1514 de către răsculați.
- În anul 1566 armatele turcesti ocupă teritoriile situate în Banat, o parte din Crișana și de pe Valea Mureșului inferior, printre care se numără și Șiria, care sunt eliberate abia în cursul anului 1595.
- În perioada anilor 1599-1600 cetatea Șiria este apărată de către o garnizoană a domnitorului Mihai Viteazul.
- În anul 1607, cetatea de la Șiria ajunge din nou sub stăpânirea turcilor și rămâne ocupată până în anul 1693, când turci sunt izgoniți de către armatele imperiale conduse de generalul Heister.
- Cetatea situată pe unul dintre dealurile din Podgoria Aradului, se menține aproape intactă până în anul 1784, când este distrusă de armatele imperiului habsburgic de teama de a nu ajunge să fie ocupată de către țărani răsculați din Munții Apuseni, conduși de către Horea, Cloșca și Crișan.
- Teritoriul administrativ a trecut de la domeniu feudal aparținător Cetății Șiria, la district al comitatului Zarandului din regatul Ungariei și apoi la sediu de comitat al imperiului habsburgic.
- După 1778, Zarandul revine sub dominația regatului Ungariei, până la 1918, când, în cadrul României Mari, satele Șiriei vor face parte din județul Arad, regiunea Crișana.
- Împărțirea administrativă se menține și după 1950, iar după reforma din 1968, Șiria este comună parte a județului Arad.

2.2. Elemente ale cadrului natural

2.2.1. Forme de relief

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	10 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul administrativ al comunei Siria, se situeaza la contactul Muntilor Zarandului (la est), cu Campia Aradului (la vest).

Muntii Zarandului (masivul Highis) sunt munti de altitudine mica, cu inaltimi reduse fiind încadrati in grupa Muntilor Apuseni respectiv 250-600 m. Inaltimile la care au ajuns acesti munti sunt datorate unor scufundari pariale in cronologia evenimentelor orogenice in Mezozoic pana in Cuaternar, timp in care s-au format. Acestia sunt situati pe partea dreapta a Muresului, avand forma unor platouri joase, intrerupte de vai cu caracter torential. Constitutia geologica a acestora este unitara, la alcatuirea acestora participand sisturile cristaline si corpurile eruptive granodioritice (granodioritul de Siria). Inaltimile maxime din zona Siriei sunt: Varful Hidicut (573m), varful Curcubata (496m), varful Fantana Rece (570,4), varful Chiciora (512m), varful Crasna (510m), varful Ciotului (425 m), varful Inalt (387m), varful Meghes (317,4m).

HARTA GEOMORFOLOGICA CU UNITATILE DE RELIEF

Sisturile cristaline sunt reprezentate prin toate tipurile de roci care, care au inregistrat intreaga serie metamorfica. Seria epizonala, cea mai putin afectata de metamorfism cuprinde roci sedimentogene de natura diferita si care la partea superioara sunt tot slab influentate, recunoscandu-se starea initiala.

Sisturile mezozonale sunt reprezentate prin cuarțite micacee, parasisturi cu biotit si granati, amfibolite in care se intalnesc intercalatii de gnaise, calcare si dolomite cristaline.

Eruptivul asociat sisturilor cristaline din muntii Zarand este situat in axul geologic al catenei si orientat NE-SV, paralel cu limita bazinului Dorocea. Granitele au captat in urma tectogenezei hercinice faciesul gnaissic. Imprejur prezinta aurore de contact caracterizate prin tipuri variate de corneene. Acestea pastreaza o independenta relativa fata de masa dioritelor. Prin aplitele si pragmatitele care impaneaza dioritele, varsta granitelor pare mai tanara. Dioritele sunt stivite puternic si stabatute de filoane aplitice, pragmatitice si porfire. In jurul lor, aureole de contact formeaza de asemenea corneene, iar in interior prezinta un caracter sistos avansat si enclave de filite.

Câmpia Aradului face parte din unitatea mare a Câmpiei de Vest (Câmpia Banato-Crișanei), fiind una din câmpiile construite de râul Mureș la iesirea din munți. Ea se întinde între abruptul Muntilor Zarandului, în partea de est, Câmpia Vingai în sud, Câmpia Semlacului si granitacu Ungaria în vest, iar în partea de nord se gaseste Câmpia Crisurilor. Limita nordica este puternic ondulata, fiind mai putin clara, pentru ca Muresul, când a construit aceasta câmpie, si-a trimis unele din bratele sale pâna în apropierea Crisului Alb. Aceasta limita a putut fi trasata tinând cont de directia pe care au avut-o vechile cursuri de apa ale Muresului si Crisului Alb, grindurile acestora, arile depresionare, precum si de dispunerea depozitelor loessoide, dar mai ales a celor fluviale aduse de Mures.

Campia de Vest a rezultat prin acumularea unor vaste conuri de aluviuni, aduse de raurile carpatice in pleistocenul superior-holocen in conditiile in care unele sectoare sufereau subsidente active. Campiile inalte au devenit uscat succesiv in Pleistocen iar campii joase si luncile in Holocen. Este alcatuita, la suprafata, din nisipuri, pietrisuri, loess (in campii inalte) si aluviuni recente (in campii joase). Altitudinea medie este de aproximativ 100 m, altitudinea maxima fiind de 174 m. Are o latime variabila (intre 20 si 80 km), in functie de patrunderea ei in zona dealurilor. Suprafata campiei are o inclinare foarte redusa, din care riurile au cursuri foarte meandrate, divagante, cu frecvente iesiri din albie in trecut. Portiunile de campii in coborire lenta sunt campii de subsidenta, iar datorita caracterului ratacitor, divagant al retelei hidrografice si poarta numele campii de divagare. Campiile inalte sunt formate din acumulari de loess, pietris si nisip, fiind neinundabile.

Campii au fost, pina in secolul trecut, zone mlastinoase, cu ape ratacitoare, divagante datorita fenomenului de subsidenta (coborire) pe care il suporta suprafata terenului; raurile isi schimba succesiv directiile, indeosebi in nord, formând chiar sectoare mai joase, de legatura, intre bazinele hidrografice. Erau supuse la inmlastiniri si saraturari, datorita pozitiei si oscilatiei pinzei freatice. Au fost indiguite, desecate, transformate in terenuri agricole sau, pe alocuri, in incinte piscicole.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	11 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Campia Aradului, (112 m), are un relief aparent neted, dezvoltat pe acumulari de nisip si pietris peste care s-a suprapus loess; la contactul cu Muntii Zarandului (unde Dealurile de Vest lipsesc) se dezvolta podgoria Aradului.

Situata in campie la limita subunitatilor Campiei Aradului ,respectiv Campia Siriei si Campia Livadei, relieful din zona de campie al comunei nu variaza sub raport hipsometric ,altitudinile absolute fiind cuprinse intre 109 si 111 m. Relieful este practic plat, cu o usoara inclinare de la sud-est la nord-vest, zona mai ridicata fiind zona de sud-est a teritoriului administrativ.

2.2.2. Geotectonica

Structura si evolutia muntilor Zarand se incadreaza in cea a zonei muntoase de sud a Apusenilor. Autohtonul, care a indurat greutatea unei unitati tectonice superioare este alcatuit din formatiunile cele mai vechi situate in axul catenei precum si din depozitele flisului cretacic.

HARTA GEOLOGICA

Prezenta cutelor izoclinale precum si a cutelor solzi si a cutelor inversate caracterizeaza fundamentul autohton influentat de toate transgresiunile post-cretacice (cretacic mediu-miocen). Dupa puternica cutare alpina au intervenit intr-o forma atenuanta cutarile laramice de la sfarsitul cretacicului, scoase in evidenta de incalcarile scurte in care au fost atrase depozitele senoniene.

Dupa punerea in loc a panzei mesocretacice au urmat o serie de pulsatii indicate de transgresiuni usoare si locale. Regresiunea marina insotita de exondarea generala a avut loc la sfarsitul eocenului. Diastrofismul major i-a urmat o faza de relaxare post-tectonica, in care a inregistrat o evolutie lenta si de durata. Surectia cutelor urmata de demantelarea prin eroziune a fost insotita de scufundari si de fracturari. Falile limitrofe sunt rectilinii si paralele si se intretaie cu falile transversale. Efuziunile neogene au succedat fazei de scufundare si compartimentare de la inceputul Paleogenului. Produsele vulcanice au folosit crapaturile formate in zonele de rezistenta minima.

Din punct de vedere geologic zona de campie pe care se situeaza localitatea se incadreaza in estul depresiunii Panonice, depresiune formata prin scufundarea lenta a unui masiv cristalin de varsta hercinica. Fundamentul alcatuit din roci metamorfice este fragmentat de falii (cu orientare nord-sud si est-vest) in numeroase blocuri care in general coboara spre vest, dar care se afunda diferit si de la nord spre sud. Peste ele exista roci sedimentare cu grosimi variate, cele mai insemnate fiind impuse de transgresiunile din Badenian-sarmatian (faciesuri marno - grezoase) si panonian (nisipuri, pietrisuri, argile, etc.).

Cuaternarul are o grosime de cca. 200 m si este alcatuit din formatiuni fluviale si lacustre de varsta pleistocena si holocen in care predomina argilele si nisipurile depuse in alternanta, prezentand o stratificatie, in suprafata de natura incrucisata, tipica conurilor de dejectie a marilor rauri.

Zona de campie (Campia de Vest) a rezultat prin acumularea unor vaste conuri de aluviuni aduse de raurile carpatice in pleistocelul superior-holocen in conditiile in care unele sectoare sufereau subsidente active. Campiile inalte au devenit uscate succesiv in Pleistocen iar campii joase si luncile in Holocen. Este alcatuita, la suprafata, din nisipuri, pietrisuri, loess (in campii inalte) si aluviuni recente (in campii joase).

Datele geologice si litologice arata ca teritoriul Câmpiei Aradului s-a format si a evoluat odata cu întreg bazinul Panonic. Începând din Miocen, când are loc instalarea Marii Panonice si pâna în cuaternar, sunt depuse stive groase de sedimente, ce depasesc 1000 -2000 m (Arad-Gai – 1106 m, Chisineu Cris – 1263 m, Graniceri – 1981 m sau Socodor – 2663 m). Ultimele depozite, cele pe care are loc solificarea actuala, sunt de vârsta Pleistocen superior si Holocen. Acestea sunt reprezentate prin loessuri, depozite loessoide, depozite eoliene nisipoase - lutonisoase, depozite fluviale, depozite fluvio-lacustre si depozite deluvio-colviale.

Relieful Câmpiei Aradului este plan, foarte slab fragmentat, altitudinile absolute fiind cuprinse între 90 m, în partea de NV a teritoriului si 123 m în SE, în aria localitatilor Simbateni si Ghioroc de la iesirea Muresului în câmpie. De remarcat este faptul ca cele mai ridicate cote ale

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	12 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Câmpiei Aradului se găsesc pe axul conului de dejectie al Muresului, acesta având direcția dinspre Pauls spre NV, către Zimand, Curtici și Macea.

Câmpia Aradului constituie o câmpie de acumulare fluvială, de fapt unul din conurile aluviale ale Muresului. În decursul evoluției subaerene, pe suprafața conului de dejectie s-au depus o serie de materiale care reprezintă actualele depozite de solificare. Ținând cont de distribuția acestor ultime depozite, s-au deosebit câteva subunități mai importante: câmpia cu loess și depozite bessoide; câmpia cu depozite eoliene nisipoase; câmpia de divagare, care are la rândul ei două subdiviziuni: câmpia de divagare veche, cu depozite fluviale, depozite bessoide și depozite fluvio-lacustre și albia majoră inundabilă, cu depozite fluviale și fluvio-lacustre recente.

Unitățile de relief ale Câmpiei Aradului

1. Câmpie cu loess și depozite bessoide;
2. Câmpie cu depozite eoliene nisipoase;
3. Câmpie de divagare veche, cu depozite fluviale, depozite bessoide și depozite fluvio-lacustre;
4. Albia majoră inundabilă, cu depozite fluviale și fluvio-lacustre recente;
5. Terasa Muresului de 3-5 m;
6. Glaciș coluvio-proluvial.

În afara acestor unități, trebuie menționată prezenta unui glaciș coluvio-proluvial la contactul cu Munții Zarandului și a câtorva mici fragmente din terasa Muresului de 3-5 m, situate la contactul cu Câmpia Vingai și Câmpia Semlacului în dreptul localității Pecica.

Soluri

Solurile de pe teritoriul comunei au apărut și, desigur, evoluează urmând un curs specific de solidificare, datorat influenței dominate a regimului hidrologic, a materialelor parentale și în mod determinant datorită intervenției omului, manifestată o dată cu primele movile și valuri de pamant și continuând cu lucrările hidroameliorative sistematice începute cu peste două secole și jumătate în urmă.

Vegetația lemnoasă cultivată este reprezentată de vii pe arii extinse și de păcuri sau exemplare razlete de cires, visin, cais, prun, piersic, mar, gutui.

Plantele cultivate în mod uzual sunt graul, orzul și orzoaica, porumbul, floarea soarelui, soia, lucerna, trifoiul s.a.

Pe teritoriul comunei există următoarele tipuri dominante de soluri în zona de câmpie:

Cernoziomuri cambice (gleizate, pseudogleizate),
Cernoziomuri argiloiluviale (pseudogleizate, vertice),
Cernoziomuri (cambice, argiloiluviale erodate slab-puternic),
Lacovesti (vertice, saturate),
Soluri aluviale (movile, vertice, saturate),
Asociații de lacovisti cu soloneturi și protosoluri antropice.

În zona Munților Zarand:

- Soluri brune,
- Soluri roscate brune de pădure,
- Podzoluri.

2.2.3 Hidrografia

Reteaua hidrografică de pe teritoriul comunei aparține sistemului hidrografic Crișul Alb inferior și este alcătuită din:

- cursuri permanente de apă
- cursuri temporare de apă
- canale de desecare (irigații)
- balti.

Bazinul hidrografic Crișul Alb

Analiza elementelor hidrografice în strânsă dependență cu ceilalți factori fizico-geografici prezintă o deosebită importanță atât din punct de vedere teoretic deoarece ajută la descifrarea

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	13 VIR6
	Proiectanți de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

evoluției regiunii, cât și din punct de vedere practic, prin măsurile ce pot fi luate pentru amenajarea și valorificarea potențialului hidrografic în diferite domenii ale economiei.

Cursurile apă sunt paraurele din zona muntoasă dintre care doar câteva au un debit permanent iar majoritatea sunt cursuri temporare ce depind de volumul precipitațiilor în perioada respectivă. Acestea sunt: Paraul Siriuta, paraul Coji, paraul Gradau, paraul Fantanele și Valea Rea. Datorită așezării comunei la poalele munților Zarand, direcția de curgere a acestora este spre zona locuită. Ele sunt colectate de canalele de desecare ce traversează comuna de la sud la nord respectiv canalul Vonta și canalul Matca. Aceste două canale drenează și sistemul de canale din zona de câmpie. Canalul Matca ce face legătura dintre sistemul hidrografic Crișul Alb și cel al Mureșului, Canalul Militar.

2.2.4. Hidrogeologie

Raul Mureș care străbate județul de la est la vest aduce un important aport de debite și în același timp a construit pe parcursul ultimei ere geologice, un acvifer, con aluvionar, cu mari rezerve de ape subterane. Acest lucru a permis dezvoltarea alimentelor cu apă pentru populație și ramuri economice, fără restricții.

Hidrogeologic comuna Șiria, se situează pe conul aluvionar al râului Mureș, iar alternanța straturilor cu permeabilități diferite formează un sistem etajat de panze freatice și de ape subterane în adâncime.

Această hidrostructură se prezintă ca o succesiune de strate acvifere de nisipuri, pietrișuri, pe alocuri chiar bolovănișuri, cu intercalații de argile și argile nisipoase. La baza hidrostructurii se găsesc formațiuni predominant argiloase cu intercalații de nisipuri și chiar pietrișuri care, însă, conțin apă termală, mineralizată și nepotabilă. Între stratele acvifere ale hidrostructurii și cele de dedesubt există un echilibru hidrologic natural.

Ea este alimentată la est și sud-est dinspre versantul vestic al Munților Highiș și, parțial, la sud – sud-est, dinspre Platoul Vinga. Jumătatea vestică a frontierei sudice este etanșă. Frontierele de vest – nord-vest și nord – nord-est sunt de descărcare.

În cadrul Hidrostructurii județului Aradului se pot delimita: un acvifer freatic cu grosimi cuprinse între 25 m spre vest și sud-est și 55 m spre sud, un acvitar cu grosimi ce descresc de la peste 20 m în zona centrală la mai puțin de 10 m spre sud-vest, la mai puțin de 5 m spre nord și care dispare spre sud-est și un complex acvifer de adâncime, sub presiune, având grosimi cumulative de la zero la limite până la peste 150 m în zona captărilor municipiului Arad.

Nivelul piezometric al complexului acvifer de adâncime este, în general, mai ridicat decât cel al freaticului, ceea ce determină o drenanță ascensională. Acviferul freatic este alimentat de infiltrațiile provenite din precipitații, sisteme de irigații și de desecare, precum și din pierderi din cursuri de ape de suprafață. În partea de sud-est a zonei studiate stratul freatic și cele de adâncime formează, practic un singur acvifer.

Doar complexul acvifer de adâncime este exploatat. Având în vedere cele menționate mai sus, extinderea sursei de apă potabilă se poate face, de asemenea, doar prin exploatarea stratelor acvifere de sub acvitar.

Modelarea hidrodinamică a Hidrostructurii

Un model hidrodinamic al Hidrostructurii în condițiile actuale de exploatare a fost realizat prin metoda tridimensională a diferențelor finite. Modelul este la scară regională și cuprinde 3 strate, primul corespunzător acviferului freatic, al doilea acvitarului și cel de-al treilea complexului acvifer de adâncime. Conductivitățile hidraulice de calibrare variază între 5 m/zi spre limitele de nord și vest pentru acviferul freatic și spre limita de nord pentru complexul acvifer de adâncime și 150 m/zi pentru ambele acvifere în colțul de sud-est.

La limitele domeniului a fost impus potențialul pe baza măsurătorilor piezometrice. Relația dintre acviferul freatic și Mureș a fost reprezentată tot prin condiții de tip potențial impus de-a lungul cursului acestuia din urmă, considerând cota piezometrică a acviferului egală cu cota râului.

Alimentarea principală a acviferului freatic se face prin infiltrațiile eficiente provenite din precipitații. De asemenea, o pondere importantă o reprezintă aporturile prin drenanță ascendentă, precum și prin frontiera sud-estică și tronsonul neetanș al frontierei sudice. Alimentarea principală

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	14 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

a complexului acvifer de adâncime se face prin frontierele de est, sud-est și tronsonul neetanș al frontierei sudice. Bilanțul de debite al complexului acvifer de adâncime în condițiile actuale de exploatare.

Bilanțurile de debite arată că Mureșul drenează ambele acvifere. Complexul acvifer de adâncime este drenat de Mureș în zona de sud-est, unde cele două nu mai sunt separate de acvitard.

Posibilități de extindere a sursei de apă potabilă

Varianta ce urmează este propusă a fi realizată în două etape. În prima etapă debitul suplimentar extras este $27623 \text{ m}^3/\text{zi}$ (resurse probabile – categoria C_1), iar în etapa a doua acesta mai poate crește cu $16955 \text{ m}^3/\text{zi}$ (resurse posibile – categoria C_2). Așadar realizarea fiecărei variante de extindere a exploatării presupune creșterea în final a debitului extras cu $44578 \text{ m}^3/\text{zi}$ (resurse probabile și posibile $C_1 + C_2$). Resursele probabile și posibile au fost calculate astfel încât să corespundă preluării diferențelor până la un sfert, respectiv o treime din debitele de ieșire ale complexului acvifer de adâncime înainte de reabilitarea principalului front de captare al municipiului Arad (Frontul de Nord).

Debitele suplimentare extrase prin noile foraje vor fi adăugate la debitul total de $221886 \text{ m}^3/\text{zi}$. Astfel după prima etapă debitul total ce va putea fi extras din complexul acvifer de adâncime va fi $249509 \text{ m}^3/\text{zi}$, iar după cea de-a doua, $266464 \text{ m}^3/\text{zi}$.

Bilanțul calculat de debite arată că amplasarea noului front de captare în sectorul sud-estic determină scăderea ușoară a defluxurilor laterale prin frontierele de vest – nord-vest și nord-est pentru ambele acvifere, nemodificând regimul de curgere al apelor subterane. Pentru compensarea debitului extras prin noul front de captare, aportul lateral dinspre est crește pentru acviferul de adâncime. De asemenea, acviferul freatic resimte efectul noului front, aportul dinspre est fiind mai ridicat față de cel corespunzător regimului actual. Totodată scade semnificativ descărcarea pe Mureș provenită din stratele de adâncime în zona unde dispare acvitardul, întrucât aceasta se face în mai mare măsură prin captări.

Diferențe de nivel în complexul acvifer de adâncime în condițiile realizării variantei de extindere a sursei de apă potabilă.

2.2.5.Clima

Factorii climatici

Comuna Siria se afla în zona climatului temperat-continental moderat cu influențe oceanice, caracterizat prin ierni nu prea friguroase și veri calde.

Altitudinea relativ mică, în medie de 110 m , se remarcă climatic în diferențe mai atenuate ale temperaturilor din succesiunea anotimpurilor, într-o distribuție anuală uniformă a elementelor dinamice și într-o repartitie omogenă a radiației solare. Influența zonelor locuite asupra temperaturii aerului este sesizabilă mai ales în sezonul rece, când diferența dintre localități și împrejurimi poate atinge valori de $8\text{--}10^\circ\text{C}$. Vara, ca urmare a creșterii intensității radiației solare (peste $15 \text{ cal/cm}^2/\text{lună}$) și a predominării timpului senin, temperatura aerului înregistrează valori ridicate – media lunară depășind 20°C .

Temperatura medie anuală: $+ 10,5^\circ\text{C}$;

Temperatura maximă absolută: $+ 38,1^\circ\text{C}$;

Temperatura minimă absolută: -20°C ;

Precipitații: $45,93 \text{ l/m}^2$;

Vânt mediu: $2,575 \text{ l/m}^2$;

Adâncimea de îngheț : $0,80 \text{ m}$ de nivel teren actual conform STAS 6054/77.

Temperatura aerului

Temperatura medie anuală a aerului se menține în jurul valorii de $12,39^\circ\text{C}$.

Analizând situația temperaturii din luna ianuarie, cea mai rece lună din an; se observă că valorile termice anuale oscilează între $0,3$ și $1,5^\circ\text{C}$, fiind mai ridicate decât în Câmpia Română sau Podisul Moldovei, constituind un indiciu al caracterului moderat al iernii.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	15 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Faptul ca in aceasta parte a tarii iernile sunt mai blande ne-o dovedesc si valorile termice din celelalte luni ale sezonului rece (0,9°C pentru luna decembrie si +2,5°C pentru luna februarie). Media multianuala a temperaturii aerului, calculate pe intreaga perioada a sezonului rece este de 0,9°C.

Luna iulie, apreciata drept cea mai calduroasa din an, se caracterizeaza prin valori termice ridicate, cuprinse intre 28°C si 31°C. Media multianuala a temperaturilor in aceasta luna se mentine in jurul valorilor de 20,3°C.

Primul inghet a fost semnalat in ultima decada a lunii septembrie (29 septembrie), iar ultimul in decada a treia a lunii mai (21 mai).

Perioada de inghet posibil atinge 134 zile anual. Din observatiile efectuate rezulta ca cele mai multe zile de inghet se inregistreaza in luna ianuarie (27-28 zile in 1975) si decembrie (17-18 zile in 75).

Numarul zilelor fara inghet se ridica in medie la 215-220 anual, fata de 172 in podisul central moldovenesc sau 182 in Baraganul ialomitean, situand orasul Siria printre localitatile cu cele mai multe zile cu valori termice pozitive.

In judetul Arad temperatura aerului a inregistrat valori medii anuale cuprinse intre 9,4°C si 9,8°C mai mici decat cele inregistrate in anii precedenti. Temperatura maxima absoluta a fost de 36,6°C (19/07/2005 la Arad), iar cea minima absoluta de 25,7°C (2/02/2005 la Chisineu Cris).

Studiul regimului termic ne permite sa apreciem ca iernile nu sunt prea friguroase, iar ca durata sunt destul de scurte, trecerea de la primavara la vara facandu-se adesea brusc. Toamnele sunt de regula lungi si calduroase, favorizand ajungerea la maturitate a culturilor tarzii si recoltarea acestora.

Zone vulnerabile la seceta în Romania

Concluziile celui de al 5-lea Raport al IPCC au evidenciat o crestere a frecventei si intensitatii fenomenelor extreme de vreme ca urmare a intensificarii fenomenului de incalzire globala a climei.

Regimul vanturilor

Vânturile sunt unul din principalii parametrii meteorologici care determina transportul poluantilor în plan orizontal. Cunoasterea directiilor dominante ale vântului ajuta la stabilirea sensurilor pe care e posibil sa se realizeze transportul unei mari cantitati de impuritati, deci a sectoarelor cele mai expuse poluarii.

Regimul eolian indica o frecventa mai mare a vanturilor din sectorul sud-est (13,7%) si sud (13%), urmate de cele din nord (12,4%), nord-vest (10,7%) și sud-vest (10%). Vitezele medii anuale, variaza intre 2,1 si 4,3 m/s

Deplasarea maselor de aer in regiune prezinta directii si intensitati diferite in functie de anotimp, caracteristice fiind vanturile de dominanta sud-sud-estica si nord-nord-vestica, a caror frecventa oscileaza intre 45% si 60%.

Situatia vanturilor pe anotimpuri dupa directia de bataie:

Iarna bate vantul de SE care vine dinspre culoarul Muresului si aduce de obicei vreme uscata. Cand bate vantul dinspre nord, acesta aduce zapada si vremea rea. Primavara sunt frecvente vaturile de NV si SE. Cele de NV aduc bruma si ingheturile tarzii de primavara, furtuni insotite de ploi si grindina. Vara bat vanturile de E si SE. Cele de E aduc de regula ploi bogate. Prezenta masei montane in apropiere intensifica procesul de condensare generand ploi abundente caracteristice sfarsitului de primavara si inceputului de vara. Mai rar, in timpul verii bate vantul de NV, aducand averse de ploaie insotite de furtuni si grindina. Toamna sunt frecvente vanturile de SV care aduc vreme frumoasa, si cele de V care aduc ploi marunte sub forma de burnita. Cand bate vantul de NV, acesta aduce bruma si inghet. Din studiul regimului si al frecventei vanturilor rezulta ca cele mai multe daune ale culturilor agricole sunt aduse de vanturile de NV care afecteaza de regula tinerele rasaduri, pomii fructiferi, vita de vie primavara si culturile la maturitate toamna.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	16 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Precipitațiile

Dependenta de circulația generală a atmosferei, de configurația și dispoziția reliefului, nebulozitatea aerului prezintă caracteristici diferite. Astfel, pe pantele vestice ale munților Zarandului expuse maselor de aer umed de proveniență atlantică antrenate de circulația vestică se înregistrează un grad de nebulozitate mai ridicat față de părțile mai joase ale câmpiei, unde acesta este mult mai redus. Către sfârșitul primăverii și începutul verii, ca urmare a ascensiunii aerului umed, crește nebulozitatea, se intensifică dezvoltarea norilor, iar precipitațiile sunt mai abundente.

Regimul precipitațiilor indică valori medii anuale mult mai ridicate în județul Arad, în comparație cu anul 2004, la stația Varadia. La stațiile Arad și Gurahont, creșterile sunt moderate, în timp ce la Chisineu Cris cantitățile de precipitații au fost mai reduse.

Tendința generală este de creștere a cantităților anuale începând din anul 2002.

Cantitățile de precipitații cazute au fost neuniform repartizate pe durata anului calendaristic: lunile caracterizate prin ploi abundente, dar de scurtă durată, au fost aprilie, mai, august. Cantitatea medie anuală pe 2005 a fost de 857,5 mm/m².

Umiditatea reprezintă un element care intensifică poluarea. Particulele solide din aer constituie nuclee în jurul cărora vaporii de apă se condensează, ceea ce duce la apariția cetei și la ridicarea gradului de poluare în straturile joase ale atmosferei.

Topoclimatul regiunii de câmpie se caracterizează prin cea mai lungă durată de strălucire a soarelui: 2100 ore/an, din care 1500 ore în semestrul cald și cea mai mare cantitate de radiație globală 115 kcal/cm² din care 100 kcal/cm² numai în semestrul cald al anului. Umiditatea aerului este în ianuarie de 88% iar în iulie mai mică de 64%. Primul îngheț se produce la finele lunii octombrie iar intervalul zilelor fără îngheț însumează 180 zile.

2.2.6. Condiții geotehnice

Pe baza condițiilor geologice, elementelor cadrului natural și a fenomenelor de risc (planșele nr.2, 3 și 4) corelate cu datele obținute pe baza lucrărilor executate în zona precum și observatiilor asupra factorilor climatici din ultimii ani s-au conturat zonele de construit respectiv:

Zone improprii de construit: sunt reprezentate prin zonele de curs a rețelor hidrografice (canalelor de irigații) precum și în jurul iazurilor.

În zonele improprii de construit intra și zonele de protecție a rețelor edilitare din zona (LEA).

Zone bune de construit cu amenajări speciale. Sunt zonele cu drenaj insuficient și cu fenomene de baltire precum și zonele de versant.

Zone bune de construit fără amenajări speciale: teritoriul localității, exceptând zonele menționate anterior, fiind o zonă de ses aluvionar cu aspect plan și o înclinare mică spre nord-vest, având stabilitatea generală a terenului asigurată.

Conform normativului privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice, indicativ NP 074/2002, funcție de relieful zonei, pe baza lucrărilor de investigație geotehnică s-au pus în evidență succesiunile litologice a terenurilor de pe teritoriul comunei.

Stratificatia terenului variază pe arii restrânse fiind formate din depozite aluvionare cuaternare acoperite în unele zone de umpluturi recente, eterogene. Stratificatia este încrucișată caracteristic sistemelor fluviatile fiind alcătuită preponderent dintr-un complex de nisipuri argiloase, nisipuri fine de indesare medie cu trecere spre nisipuri mijlocii și în bază la nisip grosier cu elemente de pietris.

Terenurile identificate în această zonă se pot încadra în terenuri bune de fundare cu compresibilitate medie – practic incompresibile.

Nivelul hidrostatic apare la adâncimi cuprinse între 7-10 m în zona de vest întâlnit în fantani, est la 4-6 m ascensional spre sud-est. Din analizele chimice a apei freatice din zonă rezultă o apă nepotabilă prin depășirea concentrațiilor de ioni de Ca, Mg și Fe.

Variația în limite strânse a valorilor parametrilor geotehnici ale straturilor argiloase, coroborate cu indesarea bună a straturilor nisipoase, strate prezente în amplasament, alcătuiesc un teren bun de fundare în această zonă.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	17 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Fata de constatarile cu privire la teren constructiile ce se vor proiecta pe zona cercetata se pot funda din punct de vedere stratigrafic, incepand de la adancimea minima de $\sim -1,20$ m in jos pe stratul I ,alcatuit din argile nisipoase cafeniu galbui cu concretiuni ,plastic vartoase,bune de fundare, care in baza se transforma intr-o argila nisipoasa cafenie galbuie care face trecerea la nisipuri cu liant in masa,apoi din ce in ce mai curate de indesare medie, functie de caracteristicile constructive si functionare ale obiectivelor.

Calculul terenului de fundare se va face pe baza presiunilor conventionale de calcul in conformitate cu STAS 3300/2-1985.Valorile de baza recomandate pentru toate zonele, pentru o faza preliminara, sunt urmatoarele:

-Presiunea conventionala de calcul a terenului de fundare se va considera pentru $B=0,50-1,00$ m si adancimile indicate,la incarcari in gruparea fundamentala $P_{conv}=250$ Kpa.

-Presiunea conventionala pentru alte adancimi de fundare si alte latimi ale talpii de fundatie se vor aplica la calcul corectile de latime si de adancime conform STAS 3300/2-1985,considerand P_{conv} .barat egal cu 280 Kpa. Se estimeaza tasari uniforme mici ,in medie 2,5-2,8 cm.

2.3.RELATII IN TERITORIU

Dat fiind particularitatile amplasamentului comunei si localitatilor din cadrul ei, in raport cu relieful si fata de principalele cai de comunicatie zonale, Siria, Galsa si Masca formeaza un lant aproape continuu, orientat pe directia nord-sud. Aceasta caracteristica este determinata si de istoricul zonei, care a facilitat acest tip de dezvoltare liniara.

Conform Planului de Amenajare a Teritoriului, relatiile cele mai importante din zonă (in special satul Siria, resedinta comunei) sunt pe directia nord-sud, legand Valea Muresului de Pancota si Ineu si pe directia sud-vest, spre Arad. Prima directie leaga comuna de importantul drum de tranzit care patrunde in tara prin punctele de frontiera Curtici (pe calea ferata) si Turnu-Nadlac (auto) si urmeaza spre est Valea Muresului. De asemenea, pe directia nord, se asigura legatura catre un alt punct de frontiera-Varsand si catre Muntii Apuseni. A doua directie leaga direct comuna (auto si calea ferata) de Arad. Pe aceste doua fluxuri principale se petrec majoritatea schimburilor comerciale si de persoane in care este antrenata comuna.

Exista apoi relatii de o cu totul alta natura, catre est si nord-est, cu caracter local, majoritar pietonal. Ele pun in legatura satele comunei cu spatiul estic al teritoriului administrativ al comunei si cu Muntii Zarandului, ca sursa de materie prima si obiectiv turistic.

DISFUNCTIONALITATI

În trecut, existau relatii multiple intre trupurile izolate ale satelor (indeosebi unitati agro-industriale) si acestea. In momentul de fata, dat fiind abandonarea majoritatii unităților, aceste legaturi si-au pierdut oportunitatea. In cateva cazuri, prin actiuni izolate de reconversie functionala si reactivare, implicit au fost repuse in functiune si legaturile respective.

Una dintre problemele asupra carora s-a insistat in cadrul PAT-ului, a fost abandonarea in anii '90 a legaturii prin calea ferata ingusta, dintre Siria si Ghioroc-Paulis (Valea Muresului), element care asigura un transport ieftin si rapid pe toate directiile active, racordandu-se oportun la rețeaua auto si de cale ferata. Revenirea la acest traseu ar avea efecte benefice asupra activității zonei, inclusiv din punct de vedere turistic.

2.3.1. Incadrarea in rețeaua de localitati.

Accesul in localitatea Siria este asigurat de DJ 709 in V si N, DJ 708B in sud, DJ709A în NE, iar catre localitatea Sanpaul de DC 108. În zona nordică a comunei, teritoriul administrativ mai este străbătut, prin extravilan de DJ 792C, care face legătura între Pâncota și Sântana

Unitatile administrative cu care se invecineaza comuna sunt :

- la Nord – orasul Pâncota si Sântana
- la Sud – comuna Covasint si comuna Paulis
- la Vest – comuna Zimandu Nou
- la Est – comuna Tarnova si oras Pancota

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	18 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Ca marime, comuna se incadreaza in categoria localitatilor mari cu un teritoriu administrativ de **13 656.93** ha si o populatie de **9035** locuitori (1 ianuarie 2016).

Comuna este formata din : Siria resedinta de comuna, Galsa si Masca, sate componente.

Din punct de vedere geografic este situata in vestul teritoriului tarii, la intersectia paralelei de 46°3' latitudine nordica cu meridianul de 21°7' longitudine estica, la contactul Campiei Aradului cu muntii Zarand.

Calea ferata Arad –Brad, traverseaza localitatea de la sud- vest spre nord-est cu halta la Galsa si Masca.

2.3.2. Incadrarea localitatilor in teritoriul administrativ

Din punct de vedere administrativ, comuna Siria este situat in zona central-vestica a judetului Arad, la o distanta de 28 km de Municipiul Arad si 25km de orasul Lipova. Fata de localitatile din vecinatate, se afla la o distanta de 6 km de comuna Covasant si de 16 km de comuna Horia.

Cele trei sate componente ale comunei Siria sunt amplasate in diagonala teritoriului administrativ. Ele sunt legate de DJ 709 și DJ 708B, care strabat in lung localitatile.

2.3.3. Relatia comunei cu zona de influenta

Caracterul si rolul relatiilor dintre orasul Arad si comuna Siria se poate defini prin:
-relatii economice fundamentale.

Exista in teritoriul comunei unitati economice cu reprezentanta in Arad : unitati ce servesc activitatea agricola, precum si organizarea sistemului de invatamant si sanatate, administratia publica locala.

-relatii ocazionale: cele orientate spre oras in mod stabil, dar cu o frecventa ce are caracter ocazional (procurarea unor produse si servicii din oras sau din zona).

-relatii exceptionale: cele neregulate (spitalizare, voiaj comercial, inspre si dinspre Arad).

2.4. ACTIVITATI ECONOMICE

Funcțiile economice si sociale din teritoriul comunei Siria sunt date de:

- Pozitia fata de municipiul Arad
- Cadrul natural
- Resursele solului - fond forestier
- fond agricol
- Resurse ale subsolului - materiale de constructii
- Pozitie geografica - are rol de localitate „dormitor” dar si turistic

Pe teritoriul comunei Siria, functiunea economica predominanta este agricultura.

Activitatile economice ale comunei Siria sunt intr-o stransa relatie cu resursele naturale ale teritoriului. Acestea au determinat si spectrul ocupatiilor traditionale.

2.4.1. RESURSELE SUBSOLULUI

Din acest punct de vedere, fundamnetul cristalin al partii vestice a muntilor Zarand, caracterizat de manifestari magmatice, a dus la formarea de paragneise, calcare si dolomite cristaline cu intruziuni sinorogene de roci granitoide. Acestora, in zona Siriei li se adauga o fasie de sisturi muscovitice si corneene biotitice strapunse de filoane granitoide. In zona exista depozite permo-triasice care formeaza un sinclinal cu o cadere catre sud, pe directia Siria-Agris.

Prin localitatea Siria trece falia care reprezinta o linie de incalecare a cristalinului de Highis peste formatiunile permieni si triasice, ultimele dispuse in benzi orientate este-vest. In aceeasi zona exista calcare in facies de Stramberg.

In concluzie, in zona comunei exista roci de tipul sisturilor cristaline cu intruziuni de granit, tufuri vulcanice si andezite (care contin cantitati mici de argint si plumb) acoperite de depozite cuaternare deluviale de tipul argilelor in zona denivelata din vest si argilelor si nisipurilor in zona

de ses. Rocile reespective constituie potențiale ale unor exploatare viitoare prea puțin utilizate astăzi.

În nordul comunei au fost decoperite în ultimii ani zăcăminte de petrol, care pot fi însoțite de gaze naturale. În aceeași zonă este deja cunoscută și apreciată existența apelor minerale ascensionale, cu calități organoleptice deosebite.

2.4.2. RESURSELE SOLULUI

Teritoriul comunei are o structură a solurilor în conformitate cu relieful și paleografia zonei. Pentru zona de câmpie joasă, din vestul comunei, dominante sunt cernoziomurile levigate; în estul zonei de câmpie (în zona piemontană), soloneturi și lacovisti sărurate.

Către est, pe pantele munților Zarand sunt soluri silvestre podzolice și soluri silvestre brun-galbui. În aceste zone solurile se dezvoltă pe o scoară de alterare. O caracteristică favorabilă economiei zonei este orientarea favorabilă pantei către sud și sud-vest, acest fapt constituind cadrul optim al creșterii vitei de vie, una dintre cele mai vechi ocupații din zonă și generatoarea cunoscutei « Podgorii aradene », care se întinde până la Mureș.

În zonele denivelate dinspre est, există perimetre în care roca este foarte aproape de suprafață, uneori fiind la lumina zilei. Acesta este motivul existenței aici, încă din Evul Mediu, a unor cariere de piatră, fapt menținut până astăzi în zona Găsei.

În zona de șes a comunei, calitatea solurilor este foarte bună, cu fertilitate ridicată și bună, cu drenaj intern optim și moderat. Ele sunt favorabile agriculturii cerealiere a altor culturi. În zona Găsa, în special, există și soluri salinizate și sărate.

VEGETAȚIA

Între elementele potențiale importate ale dezvoltării economice ale acestui tip de comună (cu o jumătate de teritoriu muntos) este vegetația naturală, formând lăduri și alte tipuri de vegetație forestieră.

Între particularități este faptul că pe teritoriul comunei se găsește una din importante limite zonale privind vegetația. În vestul ei se desfășoară terenurile agricole cu pajisti secundare care cîntin *Festuca sulcata*, *Festuca pseudovina* și *Artemisia austriaca*, iar la est terenuri agricole cu pajist secundară cu *Festuca sulcata*, *Festuca vallesiaca*, *Andropogon ichaemum* și *Chrysopogon gryllus*.

În estul acestui sector, pe înalțimi, se găsesc lăduri de gorun (*Quercus petraea*) în maestec cu cer (*Quercus cerris*), precum și pajisti secundare cu paius roșu (*Festuca rubra*) și iarba vântului (*Agrostis tenuis*), în alternanță cu culturi agricole. Suprafața totală, cumulată, a pădurilor și acestor păduri, este de 614 ha.

UTILIZAREA TERENURILOR

Pentru o comună cu un caracter agricol preponderent, utilizarea terenurilor sugerează foarte bine profilul economic al ei și satei componente.

În cadrul acestui mare domeniu, preponderentă este agricultura cerealică (grâu, secară, porumb) dar și cultura cartofului, legumelor și, pe de altă parte, a florii soarelui și sfecei de zahăr.

În cadrul agriculturii, în afara celor menționate importantă este și creșterea vitei de vie împreună cu activitățile conexe.

În urma analizei pe teren și a actualizării reambulării topografice, privind utilizarea terenurilor, din totalul de **13.656,93** ha, în afara terenurilor intravilanelor și infrastructurii, situația se prezintă astfel :

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	20 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

TERITORIU ADMINISTRATIV	CATEGORII DE FOLOSINTA (HA)					
	AGRICOL				NEAGRICOL	
	ARABIL	PASUNI FANETE	VII	LIVEZI	PADURI	APE
INTRAVILAN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.88
EXTRAVILAN	8363.55	1692.47	1084.32	0.44	1234.24	68.77
TOTAL	8363.55	1692.47	1084.32	0.44	1234.24	71.65
% DIN TOTAL	61.24%	12.39%	7.94%	0.00%	9.04%	0.52%

CATEGORII DE FOLOSINTA (HA)				
NEA GRICOL				TOTAL UAT
CAI DE COMUNICATIE		CURTI CONSTRUCTII	NEPRODUCTIV	
DRUMURI	CAI FERATE			
39.72	3.64	952.87	0.00	999.11
155.66	12.90	37.62	7.85	12657.82
195.38	16.54	990.49	7.85	13656.93
1.43%	0.12%	7.25%	0.06%	100.00%

Din aceste date rezulta ca cea mai mare suprafata este destinata agriculturii, inclusiv viticultură și silvicultură este de peste 80 % din suprafata totala a comunei. Pe terenurile arabile suprafetele cele mai mari sunt cultivate cu cereale. Exista deasemenea suprafete considerabile utilizate pentru cultura de plante industriale si legume-zarzavaturi.

Particularitatea zonei (fata de alte comune) face ca o intinsa suprafata sa fie cultivata cu vii, integrand comuna Siria in arealul zonei « Podgoria » din judet, care urmeaza indeaproape configuratia versantilor vestici ai masivului Zarand.

Ca urmare a analizei realizate asupra componentelor potentialului economic al comunei, cu influenta directa asupra asezarilor sale, agricultura si cresterea animalelor rezulta ca fiind dominante. Ele se adaga exploatarei de materii prime si micilor unitati industriale prelucratoare

2.4.1.AGRICULTURA SI CRESTEREA ANIMALELOR

INDICATOR	ANUL 1989	ANUL 1990	ANUL 1991	ANUL 1992	ANUL 1993	ANUL 1994	ANUL 1995	ANUL 1996	ANUL 1997	ANUL 1998	ANUL 1999	ANUL 2000	ANUL 2001	ANUL 2002	ANUL 2003
Suprafata cultivata cu griu si secara - ha	2362	2363	2022	871	1951	2421	3131	3156	3202	2362	875	2486	3590	2204	2600
Suprafata cultivata cu griu si secara - CAP + AEI - ha	2310	2047													
Productia totala de griu si secara - tone	7834	9453	6543	1452	4432	9992	11873	9774	8234	3539	1878	6246	11183	5463	9079
Productia de griu si secara - CAP + AEI - tone	7675	8283													
Suprafata cultivata cu porumb boabe - ha	2751	2682	2962	2348	2868	1766	1705	1280	1475	1484	3259	2100	2392	3073	3123
Suprafata cultivata cu porumb boabe - CAP + AEI - ha	2187	867													
Productia totala la porumb boabe - tone	8687	7174	11452	4655	6086	6163	5736	7167	5414	4770	16577	5563	16595	12845	5823
Productia de porumb boabe - CAP + AEI - tone	6995	3074													
Suprafata cultivata cu cartofi - ha	145	96	14	76	35	75	55	112	140	24	100	70	120	150	150
Suprafata cultivata cu cartofi - CAP + AEI - ha	50	76													
Productia totala de cartofi - tone	2523	979	24	1320	205	1950	520	740	2600	580	1650	700	2250	1800	672
Productia de cartofi - CAP + AEI - tone	193	520													
Suprafata cultivata cu floarea soarelui - ha	150	188	270	975	1225	1220	1432	1507	810	1824	1015	100	428	847	1115
Suprafata cultivata cu floarea soarelui - CAP + AEI - ha	150	188													
Productia totala la floarea soarelui - tone	275	392	359	1283	1725	2160	2440	1869	456	1122	1395	105	621	1119	1685
Productia de floarea soarelui - CAP + AEI - tone	275	392													
Suprafata cultivata cu sfecla de zahar - ha	590	516	452	486	395	351	218	278	308	282	125	50	15		

Suprafata cultivata cu sfecla de zahar - CAP + AEI - ha	580	516													
Productia totala la sfecla de zahar - tone	27462	13806	14040	6849	3821	6088	5623	7535	9244	12806	3531	533	525		
Productia de sfecla de zahar - CAP + AEI - tone	27162	13806													
Suprafata cultivata cu legume - ha	74	161	205	292	107	308	210	207	375	370	335	277	777	476	455
Suprafata cultivata cu legume - CAP + AEI - ha	28	5													
Productia totala la legume - tone	1974	3649	2696	3110	2656	1183	2701	5000	10012	8297	4800	5460	14860	7720	5845
Productia de legume - CAP + AEI - tone	130	83													
Productia de struguri - total - tone	1617	1995	684	1789	2474	1594	1537	2252	1971	1660	1990	1925	1500	2640	3483
Productia de struguri - CAP + AEI - tone	1506	1956													
Productia de fructe - total - tone	691	401	165	432	507	459	117	619	425	2720	1081	2310	1485	499	5020
Productia de fructe - CAP + AEI - tone	5														
Bovine - total - la sfirsitul anului - capete	3905	2803	878	1207	786	784	745	643	682	615	861	735	785	900	850
Bovine - CAP + AEI - capete la sfarsitul anului	3400														
Bovine in gospodariile populatiei - la sfirsitul anului	505	603	876	1207	781	784	741	637	682	615	762	735	785	900	850
Porcine - total - la sfirsitul anului - capete	7563	5192	4569	2289	5087	6852	4696	5331	3400	3201	3680	3582	2845	8260	6119
Porcine - CAP + AEI - capete - la sfirsitul anului	4110														
Porcine in gospodariile populatiei - la sfirsitul anului	3453	3137	4560	2289	4895	6667	4399	4964	3326	3130	3680	3500	2800	8200	6100
Ovine si caprine - total - la sfirsitul anului - capete	11731	8570	4959	4470	6684	6335	7847	10547	10790	10150	11520	12000	9602	9396	8086
Ovine si caprine - CAP + AEI - la sfirsitul anului	7929														
Ovine si caprine in gospodariile populatiei -	3802	2890	4959	4470	6684	6335	7847	10547	10790	10150	11520	12000	9602	9396	8086

Pasari - total - la sfirsitul anului - capete	26300	29000	8770	10000	48060	48000	50480	72981	69981	64000	65000	80000	47000	52000	43000
Pasari - CAP + AEI - la sfirsitul anului-capete	300														
Pasari in gospodariile populatiei - la sfirsitul anului	26000	29000	8770	10000	48000	48000	50480	72981	69981	64000	65000	80000	47000	52000	43000
Productia de carne (sacrificari) - total - tone gr.vie	620	646	612	960	1353	424	1034	615	1060	953	764	1195	1193	801	777
Productia de lapte de vaca si bivolita - total hl.fizic	21712	24181	13980	9724	10780	20479	12646	19722	13073	13948	6910	12998	21000	17198	17002
Productia de lina - kg. fizic	24658	28361	18200	12500	9700	13860	18393	20450	43200	33647	21000	21210	13008	16006	19360
Productia de oua - mii buc.	3125	3230	2374	2144	2100	5100	5760	6960	6480	4500	2264	8030	4389	4290	3193
Productia globala agricola a CAP - total - mii lei	74891	82602													
Productia globala agricola vegetala a CAP - mii lei	60354	62270													
Productia globala agricola animala a CAP - mii lei	14537	20332													

Conform Recensământului General Agricol din anul 2010, în Șiria suprafețele agricole utilizate pentru cultura cerealelor pentru boabe erau de:

Cultura/AN	2010
Grau comun si grau spelt	1825.32
Orz si orzoaica	333.69
Ovaz	194.76
Porumb	2291.26
Alte cereale pentru boabe	1.70
Total suprafata cultivata (ha)	4646.73

Mașinile și echipamentele agricole în proprietate (număr), după tipul de mașini și echipamente agricole utilizate

- Tractoare - 130
- Motocultoare - 40
- Pluguri pentru tractoare - 101
- Cultivatoare mecanice - 34
- Combinatoare - 15
- Grape mecanice - 43
- Semănători cu tracțiune mecanică - 41
- Mașini pentru împrăștiat îngrășăminte - 21
- Mașini pentru erbicidat și executat tratamente - 39
- Combine autopropulsate pentru recoltat cereale, culture oleaginoase, seminceri – 12
- Combine autopropulsate pentru recoltat furaje, sfeclă de zahăr, cartofi - 1
- Motocosele - 16
- Alte mașini și echipamente agricole – 64

Alte culturi în teren arabil :

Cultura/AN	2010
Cartofi	1.47
Radacinoase si varzoase pentru nutret	0.13
Legume, pepeni si capsuni	19.03
<i>din care: in camp</i>	<i>5.15</i>
<i>in gradini pt. comercializare</i>	<i>12.59</i>
<i>in sere si solarii</i>	<i>1.29</i>
Flori si plante ornamentale	0.18
Plante pentru producerea de seminte pentru comercializare	0.09
Alte culturi	5.11
Total suprafata cultivata (ha)	26.01

Suprafața cultivată cu plantații viticole:

Tip vie	2010
Vin de calitate	368.25
Alte tipuri de vin	177.18
Struguri de masa	32.79
Total suprafata cultivata (ha)	578.22

Conform Recensământului General Agricol 2010 (site-ul Direcției Județene de Statistică Arad), suprafața agricolă utilizată (hectare), după modul de deținere, în comuna Șiria totaliza 9118,8 ha, astfel:

- 3815,53 ha în proprietate
- 7,85 ha în concesiune

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	25 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

- 4570,81 ha în arendă
- 534,54 ha în parte
- 7,59 ha utilizat cu titlu gratuit
- 182,48 ha alte moduri de deținere

ZOOTEHNIE :

Suprafețele destul de mari de pasuni-fanete sunt motivate de ponderea însemnată pe care o are creșterea vitelor la care se adaugă creșterea porcinelor. Zona este propice și apiculturii, datorită climei blande, varietății vegetației și permanenței ei anuale. Exploatațiile agricole

Conform Recensământului General Agricol 2010 (site-ul Direcției Județene de Statistică Arad), numărul exploatațiilor agricole (cu efective de animale, pe specii) era următorul :

Specie animal	Nr. exploatații	Capete animale
Bovine	200	751
Ovine	34	9421
Caprine	18	465
Porcine	864	3505
Păsări	1220	61838
Cabaline	93	142
Magari și catari	3	5
Iepuri de casă	42	162
Familii de albine	18	602

Conform datelor furnizate de Primăria comunei Șiria (din Registrul Agricol), efectivele de animale raportate la începutul anului 2015 erau următoarele :

Bovine – 460 capete în total, din care vaci peste 2 ani – 300, junici – 20, bovine 1-2 ani – 90 (masculi – 60 ; femele – 30) și tineret bovin sub 1 an – 50.

Porcine – 430 capete în total, din care scroafe de prăsilă – 60, porcine la îngrășat (peste 50 kg) – 290, porcine 20-50 kg – 80 (masculi – 50, femele – 30)

Ovine – 8110 capete în total, din care oi – 7320, berbeci reproducători – 160, tineret femel an precedent – 500, mioare montate – 130.

Caprine – 466 capete în total, din care capre -380, țapi – 16, tineret femel an precedent – 70.

Păsări – 8200 capete în total, din care păsări ouătoare – 7900 (găini – 7650, curci – 70, găște – 180) și pui de carne – 300.

Cabaline – 110 capete în total, din care iepe – 60 și cabaline de muncă – 50.

Familii de albine – 980.

Toate animalele sunt crescute în ferme familiale.

În ceea ce privește construcțiile agricole, pe teritoriul comunei sunt înregistrate în Registrul Agricol, următoarele construcții :

Tip construcție	Gospodării/exploatații fără personalitate juridică	Unități cu personalitate juridică
Grajduri	4160	1060
Patule	4160	0
Magazii, hambare pentru cereale	2400	1380
Sura, fanar	2570	0
Remize, soproane	1650	455

* Valorile reprezintă mp suprafață construită

Dotarea cu utilaje și mașini agricole :

Tip utilaj/masina	Gospodarii/ex ploataii fara personalitate juridica	Unitati cu personalitate juridica
Tractoare pâna la 45CP	24	11
Tractoare între 45 - 65 CP	20	10
Tractoare între la 101-140 CP	8	9
Tractoare peste 280 CP		3
Pluguri pentru tractor cu doua trupite	11	6
Pluguri pentru tractor cu trei trupite	20	12
Pluguri pentru tractor cu mai mult de trei trupite	8	12
Cultivatoare	9	12
Grape cu tractiune mecanica (toate tipurile)	5	10
Combinatoare	9	12
Semănatori cu tractiune mecanica pentru paioase - simple	4	6
Semănatori cu tractiune mecanica pentru paioase - multifunctionale	2	5
Semănatori cu tractiune mecanica pentru paioase - semănat în teren nelucrat		1
Semănatori cu tractiune mecanica pentru prasitoare - simple	4	4
Semănatori cu tractiune mecanica pentru prasitoare - multifunctionale	3	4
Semănatori cu tractiune mecanica pentru prasitoare - semănat în teren nelucrat		1
Masini pentru împrăștiat îngrășăminte chimice	3	4
Masini de stropit si prafuit cu tractiune mecanica - purtate	1	4
Masini de stropit si prafuit cu tractiune mecanica - tractate	9	6
Masini pentru erbicidat	6	8
Combine autopropulsate pentru recoltat cereale paioase	2	10
Combine autopropulsate pentru recoltat porumb	1	2
Cositori cu tractiune mecanica	3	4
Prese pentru balotat paie si fân - baloti paralelipipedici	3	3
Remorci pentru tractor	30	19
Care si carute	15	

UNITĂȚI AGRO-ZOOTEHNICE, care își desfășoară activitatea în comună:**AGRICULTURA****SIRIA**

- SOCIETATEA AGRICOLA IOAN SLAVICI
- S.C. AGROMECSIRIA S.A.
- S.C. PLANT PROTECT SRL
- SOCIETATEA AGRICOLA SPERANTA
- S.C. NETWORKS IRADE
- SOCIETATEA AGRICOLA IOAN RUSSU SIRIANU
- SOCIETATEA AGRICOLA PODGORIA
- S.C. WESTGRAIN S.R.L. ORADEA
- S.C. SPICUL TURCIM S.R.L.
- S.C. AGREPET PODGORIA S.R.L.
- S.C. METOLCAMP INTERNATIONAL S.R.L.
- S.C. GRYEG S.R.L.
- S.C. FELIX IMPEX S.R.L. –comert
- S.C. RAZFAN COM S.R.L. –brutarie

GALSA

- S.C. PRODEGROVEST S.R.L.
- S.C. PLANT PROTECT PUSTĂ S.R.L.
- MASCA
- SOCIETATEA AGRICOLA AGROVITIS
- S.C. VITIS VINIFERA S.R.L. – vinificație
- S.C. CRAMELE MINIS S.A.

ZOOTEHNIE**SIRIA**

- S.C. PRODAGRO CETATE – creștere pui

DISFUNCTIONALITATI

Fata de potentialul real agricol al comunei, în ultimii ani se constată o scădere a producțiilor. Cauza o constituie întregul context nefavorabil, la care se adaugă îmbătrânirea populației activând în agricultură și nefuncționarea sistemului de irigații.

2.4.2. INDUSTRIE, EXPLOATAREA MATERILOR PRIME, SERVICII

Industria comunei are câteva sectoare: exploatarea materiilor prime, mica industrie prelucrătoare, construcțiile. La acestea se adaugă serviciile și transporturile.

Din statisticile recente reiese că în comuna există aproximativ 314 agenți economici.

În cadrul industriei ușoare activează 2 unități de confecții (SRL-uri), una la Siria și una la Galsa (ultima, italiano-română).

În domeniul prelucrării lemnului (servalete destinate exportului) există o unitate. Toate satele, Siria, Masca și Galsa au câte un gater.

Exploatarea materiilor prime este reprezentată de cariera de andezit și calcar de la Galsa și de exploatarea forestieră.

Recent, s-a descoperit petrol, astfel încât exploatarea lui poate avea un potențial deosebit (dacă se dovedește viabilă) în privința utilizării forței de muncă locale. Există intenția ca sediul firmei care a concesionat terenul pentru inițierea acestei activități (GTI Oil S.A.) să se amenajeze în Siria. Totodată există potențial pentru amenajarea de exploatare de gaze naturale și ape minerale ascensionale, cu caracteristici organoleptice dovedite a fi cel puțin la fel de bune ca cele de la Mocrea.

În sfera domeniului agro-industrial, singura unitate este « Prod Agro Cetate » (creștere și abator de pasări), cu capital privat.

2.4.3. UNITĂȚI DIN DOMENIUL SERVICIILOR ȘI INDUSTRIEI**SERVICII****SIRIA**

- S.C. CONSUM COOP - comerț
- S.C. RML OIL S.R.L. – stație peco
- S.C. OAZA IMPEX S.R.L.
- MURESUL ARAD
- S.C. LIVIU COM SERV S.R.L. - comerț
- S.C. GALENICA FARMACIA S.R.L. - farmacie
- FUNDATIA MICULAUS
- S.C. NEPOATA LUI GREC LAE - pensiune
- AMP NETWORKS
- S.C. CARMEN XL 99 S.R.L.
- S.C. MA GI 2 S.R.L.
- S.C. MORIBRAD PROD COM S.R.L.
- S.C. PERLA CETATII S.R.L. – pensiune
- S.C. CIMENTUL COMIMPEX S.R.L. – comerț
- S.C. GAMA VIO CONSULTING S.R.L.
- S.C. NEAMTU S.R.L. - comerț
- S.C. AURMAN COMPANY S.R.L. – comerț auto

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Târgoviște	28 <i>VIR6</i>
	Proiectanți de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

- S.C. TAT PURDA S.R.L.
- S.C. LOREDINA S.R.L. -comert
- S.C. STINGO SER S.R.L.
- S.C. NODSTYLE S.R.L.
- S.C. MADA TRANSCOM S.G.P. S.R.L.
- S.C. MEGIR DEL SUPA S.R.L.
- S.C. DARIUS EUROTRANS S.R.L.
- S.C. LUCIAN & ROBERT S.R.L.
- BIROU NOTARIAL PACURORIU RODIANA
- S.C. CRINOVLOR S.R.L. -comert auto
- S.C. CLAUDARI AUTO S.R.L.
- S.C. FLAVICOM S.R.L. -comert
- S.C. VAVI & VALER S.R.L. -comert
- S.C. RAMONA EXPERT S.R.L. -contabilitate
- S.C. SIA CENTER S.R.L. -comert
- S.C. TUPEPA EXIM S.R.L.
- S.C. BUEUDIU PROD S.R.L. -brutarie

GALSA

- S.C. PRODEGROVEST S.R.L.
- S.C. JOHNTRANS S.R.L.
- S.C. AGRIDENTA S.R.L.
- S.C. CAIA UNIVERS S.R.L. - brutarie
- S.C. SITROM 97 S.A.
- S.C. VILANUEVA S.R.L.
- S.C. PETJPS TRANS S.R.L.
- BIROU NOTARIAL MURORIU
- S.C. TRANS FIGI COM S.R.L.
- S.C. ANDRELORE S.R.L.
- S.C. PLANTGO S.R.L.
- S.C. VD & DORIAN S.R.L.

MASCA

- FUNDATIA DALIA
- S.C. FLAVIMAR S.R.L. - comert, abator
- SOCIETATEA CARITATE EUROPA UNITA
- S.C. ANDROMEDA S.R.L. -comert
- S.C. RO ITAL LAPTE S.R.L.
- S.C. AGRITOUR DEL BURGO S.R.L.
- S.C. CAIA & STAN S.R.L.
- S.C. DISCO CLASS S.R.L. - discoteca
- S.C. CMC COSTEA S.R.L.

INDUSTRIE**SIRIA**

- S.C. SCALPURT S.R.L. - productie electronice
- S.C. BOT EUROEXPRES S.R.L. - transport
- S.C. VALY INVERST S.R.L. -transport
- S.C. VAZIL CONSTRUCT S.R.L.
- S.C. SPRINTER BENNIAMIN S.R.L. -transport
- S.C. IULIA & ORICA S.R.L. -transport

MASCA

- S.C. ELITE WINE S.R.L. - productie vinificatie
- S.C. LACATUS DENIS S.R.L. -transport

Ocazional, la Șiria funcționează un târg, iar periodic, o piață agroalimentară.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	29
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	V1R6

2.4.4. TURISM

Această activitate din domeniul serviciilor este prezentată distinct, pentru marele potențial pe care îl reprezintă.

În comună există câteva obiective istorice și de arhitectură de mare valoare, precum și situri naturale deosebit de interesante.

Pentru promovarea acestora s-a construit în anul 2014 la Gașa, Centrul Local de Informare și Promovare Turistică.

În comună, au fost identificate 3 pensiuni, astfel :

Pensiunea « La nepoata lui Grec Lae » - 3***, amplasată în Șiria pe Str. Regiment 85 Infanterie la nr. 1840

Pensiunea « Perla Cetății » – 2**, amplasată în Șiria pe Str. Spiru Haret nr. 139 A

Pensiunea "La Foresteria" – 3***, amplasată în Gașa la nr. 831

Totodată este de menționat faptul că în conformitate cu PATJ Arad (decembrie 2009), etapa a III-a – Strategia de Dezvoltare Spațială și Programul de Măsuri, comuna Șiria a fost inclusă în propunerea pentru traseul turistic cultural Păuliș – Miniș – Ghioroc – Cuvin – Covasânt – Șiria – Pâncota – Seleuș – Ineu – Bârsa – Sebiș – Dezna – Moneasa.

Comuna Șiria este menționată cu următoarele obiective turistice, care în marea lor majoritate sunt totodată și monumente istorice înscrise în LMI:

Satul ȘIRIA :

- Cetatea medievală - prima atestare documentară a fost în anul 1318, ca cetate regală. Cetatea a fost bombardată și distrusă de austrieci în 1784;
- Ruinele bisericii catolice dedicate Tuturor Sfinților (gotic; sec. XV – XVIII – Ruine de Bazilică);
- Biserica ortodoxă " Sf. Arhangheli Mihail și Gavril" (1700 – 1769);
- Mănăstirea ortodoxă Feredeou "Sf. Ilie". Lucrările de construcție au fost realizate în perioada 1931 – 1937. Schitul a fost desființat în 1959. Începând cu anul 1986 se țin slujbe ocazionale, când încep și ample lucrări de reparație. În 1992 se construiește sectorul administrativ-gospodăresc și o nouă biserică.
- Schitul Feredeou "Sf. Gheorghe" – sec. XVII.
- Muzeul Memorial Ioan Slavici și Emil Montșia, găzduit de castelul Bohuș (1838); cuprinde manuscrise, documente, fotografii, mobilier și obiecte personale ale scriitorului Ioan Slavici precum și reconstituirea camerei de lucru (mobilier, pian, vioară, partituri, culegeri de folclor, fotografii) a compozitorului Emil Montșia. În parcul castelului, se afla busturile lui Emil Montșia, Ioan Slavici, Mihai Eminescu, Ioan Rusu-Sirianu precum și statuia baronesei Antoniei Bohuș.
- Monument funerar ridicat spre păstrarea și cinstirea memoriei scriitorului I. Slavici.

Sat GALSA

- Ruine de biserică (sec. XIV – XVI). În vii, la limita dintre Șiria și Galsa, în punctul numit Curtilici;
- Biserica ortodoxă "Adormirea Maicii Domnului" (1746 – 1749; 1894); iconostas pictat de St. Tenetchi.

Sat MÂSCA

- Biserica ortodoxă "Adormirea Maicii Domnului" (1797; 1879, 1906, 1932).

DISFUNCTIONALITATI

În acest domeniu, principală problemă o constituie slaba activitate industrială din sfera prelucrării materiilor prime sau produselor agricole. Varietatea culturilor din zonă ar fi impus apariția unei asemenea industrii (conserve, lactate etc). Același lucru se poate spune și despre industria prelucrătoare a pietrei și lemnului. În același timp, există două foste unități (Ferma de vite și Ferma de proci, închise și abandonate, care au încă dotări favorabile unei reconversii.

Domeniul turismului este de asemenea slab reprezentat, cu excepția celor câteva mici unități particulare care s-au înființat în ultimii ani.

Agroturismul, una dintre sansele reale de dezvoltare a unor zone lipsite de industrie sau alte activități profitabile, este inexistent în Șiria.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	30 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

2.5. POPULAȚIE. ELEMENTE DEMOGRAFICE ȘI SOCIALE

2.5.1. NUMARUL DE LOCUITORI

Comuna Șiria este o localitate rurală mare din punct de vedere al populației cu un număr de locuitori de **9.035 (01 ianuarie 2016)**.

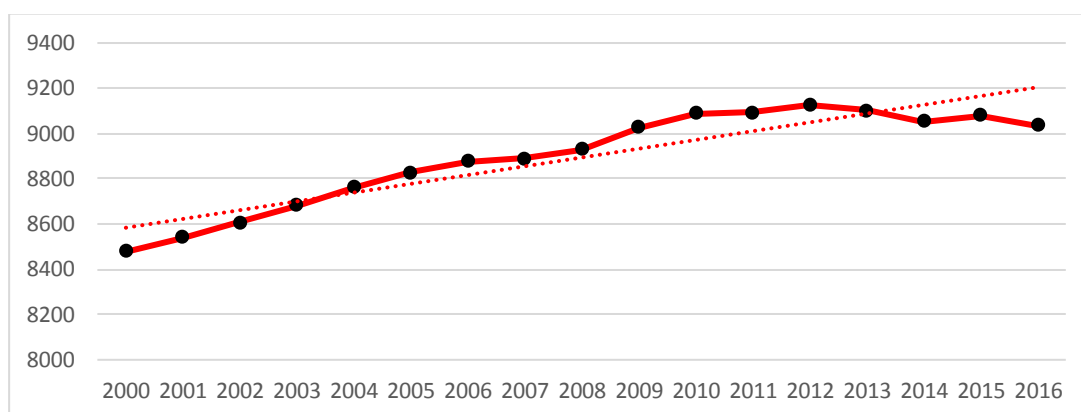
Evoluției populației comunei Șiria la 1 ianuarie și la 1 iulie în perioada 2000 – 2016

Populația	AN								
Nr. pers	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1 ianuarie	8477	8542	8609	8682	8761	8826	8878	8888	8928
1 iulie	8542	8583	8672	8713	8812	8822	8862	8917	8969

Populația	AN							
Nr. pers	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1 ianuarie	9027	9090	9093	9126	9101	9053	9081	9035
1 iulie	9059	9108	9110	9124	9071	9049	9027	

Sursa: © 1998 – 2016 INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

EVOLUȚIA POPULAȚIEI LA 1 IANUARIE ÎN PERIOADA 2000-2016



Sursa: © 1998 – 2016 INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

Graficul evoluției populației ne arată un parcurs crescător al populației cu domiciliul în localitate. Procentual în perioada 2000-2016 populația a crescut constant cu aproximativ 6,5%.

2.5.2. DENSITATEA POPULAȚIEI

Valoarea densității la nivelul teritoriului administrativ al comunei Șiria este de **66,16 loc./km²**, calculată la o suprafață de **136,57 km²** și o populație de **9035** locuitori (1 ianuarie 2016).

Valoarea densității la nivelul intravilanului este de **903,50 loc./km²** calculată la o suprafață de **10,0 km²**.

2.5.3. STRUCTURA POPULAȚIEI PE SEXE ȘI GRUPE DE VARSTA

Distribuția pe sexe a populației comunei Șiria reflectă un echilibru, cu un procent nesemnificativ de 0,12% în favoarea bărbaților, între ponderea populației **masculine (50,06%)** și a celei **feminine (49,94%)**.

Din totalul populației la 1 ianuarie 2016 de 9035 locuitori, 4512 sunt femei, iar 4523 locuitori sunt bărbați. Raportul de masculinitate (număr de bărbați la 100 femei) are la nivelul comunei valoarea de aproximativ **100,24**.

Evoluția populației pe sexe între 2000-2016 în comuna ȘIRIA

Nr. pers	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Masculin	4161	4191	4243	4290	4325	4380	4419	4435
Feminin	4316	4351	4366	4392	4436	4446	4459	4453
Total	8477	8542	8609	8682	8761	8826	8878	8888

Sursa: © 1998 - 2015 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA

Nr. pers	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Masculin	4463	4513	4560	4559	4581	4561	4551	4553	4523
Feminin	4465	4514	4530	4534	4545	4540	4502	4528	4512
Total	8928	9027	9090	9093	9126	9101	9053	9081	9035

Sursa: © 1998 - 2016 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA

Conform **RPL 2011**, comuna Șiria avea 8013 locuitori, din care 4004 bărbați și 4099 femei.

Raportul între cele două sexe este diferit în funcție de vârstă. Statistic, se nasc mai multe persoane de sex masculin, respectiv la **120 copii de sex feminin se nasc 129 copii de sex masculin**. Odată cu înaintarea în vârstă, proporția se schimbă în favoarea persoanelor de sex feminin. Creșterea proporției mai mari a femeilor odată cu vârsta se datorează fenomenului de supramortalitate masculină (mortalitatea este relativ mai mare în rândul populației masculine). Prin urmare, îmbătrânirea populației atrage după sine și o mai accentuată feminizare a populației.

Analiza structurii pe sexe și grupe de vârstă este mai importantă decât cea numărului populației. Schimbările de structură (cea mai importantă este îmbătrânirea demografică) influențează mai profund viața socio-economică a populației unei localități.

Structura pe vârste

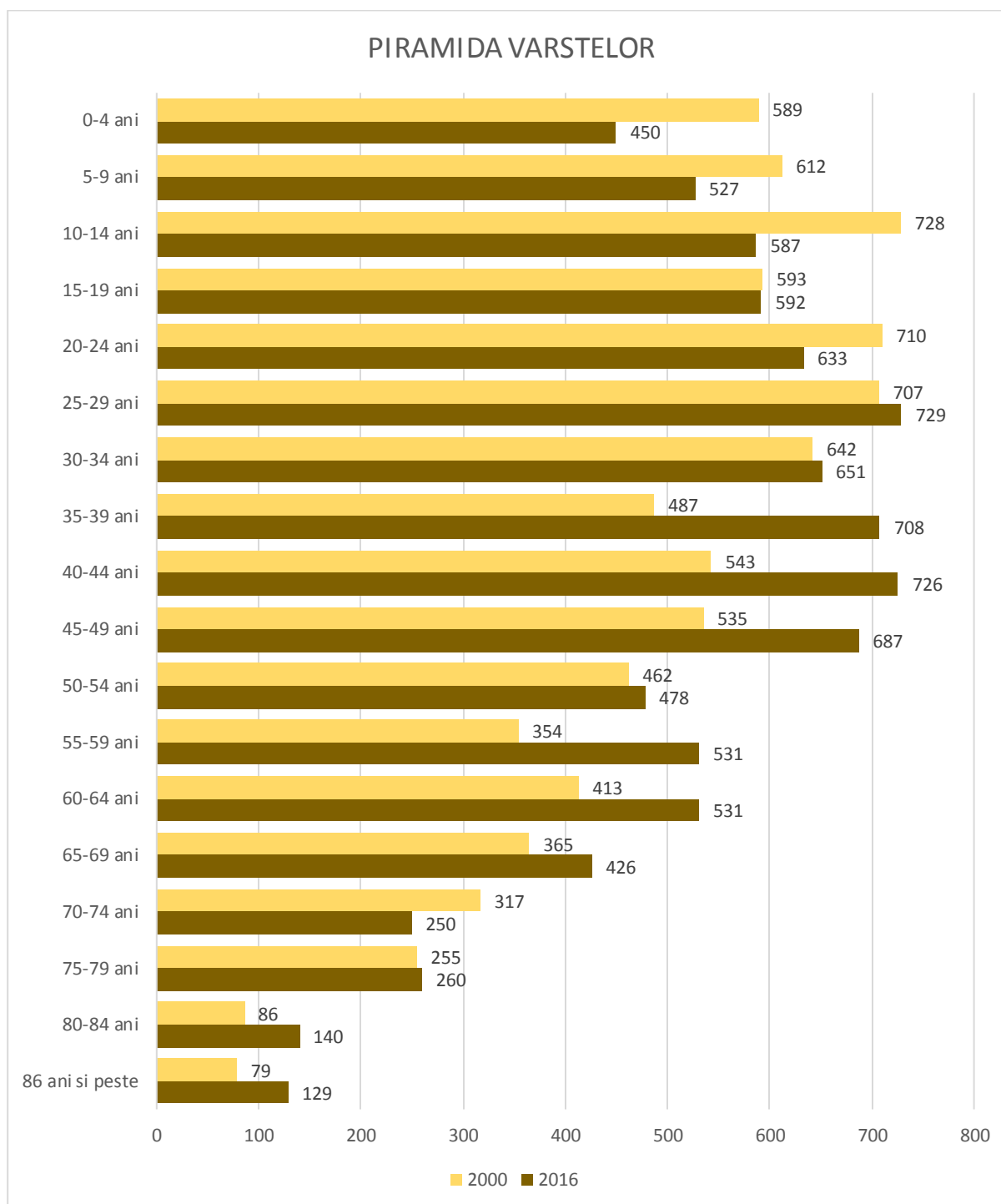
Distribuția populației pe principalele grupe de vârstă în 2000 comparativ cu datele anului 2016, calculată în baza datelor furnizate de INSSE se prezintă astfel:

Evoluția structurii populației pe grupe de vârstă:

Grupe de varsta	2000	2016
0- 4 ani	589	450
5- 9 ani	612	527
10-14 ani	728	587
15-19 ani	593	592
20-24 ani	710	633
25-29 ani	707	729
30-34 ani	642	651
35-39 ani	487	708
40-44 ani	543	726
45-49 ani	535	687
50-54 ani	462	478
55-59 ani	354	531
60-64 ani	413	531
65-69 ani	365	426
70-74 ani	317	250
75-79 ani	255	260
80-84 ani	86	140
85 ani si peste	79	129
TOTAL populatie (1 ianuarie)	8477	9035

Sursa: © 1998 – 2016 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	32 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	



Se poate constata un fenomen îmbătrânire a populației, prin scăderea numărului de copii și tineri cu vârste cuprinse între 0 și 35 de ani și creșterea numărului de persoane cu vârsta între 35-49 ani de ani, deci cei care au îmbătrânit în ultimii 10-15 ani. Aceasta conduce la faptul că populația care în 2000 își începea perioada activă (cu vârsta începând de la 20 de ani), a ajuns în 2016 la apogeu, constituind o resursă importantă de forță de muncă, nu numai ca număr dar și ca experiență, având în vedere plaja de vârstă.

Totuși, per general fenomenul de îmbătrânire există și este mai accentuat după 79 de ani. Fenomenul global se înscrie în tendința generală la nivel de țară, cu particularitatea că procesul de îmbătrânire se manifestă mai accentuat atât după vârsta de 59 ani, cât și după cea de 79 ani. Acest lucru este relativ în avantajul comunității, căci poate asigura forță de muncă în continuare, nu numai cantitativ, dar și calitativ, experiența crescând concomitent cu vârsta. În același timp persoanele mature cu vârste cuprinse între 35 și 55 de ani, deci o populație activă sau care ar putea fi activă este preponderentă.

Forma de "urnă" a piramidei ne arată totuși o populație în declin. În general mediul rural este

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	33 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

foarte îmbătrânit, îmbătrânire care se poate explica și prin migrația către orașele învecinate.

Piramida vârstelor este tipică pentru o comună care traversează o perioadă dificilă din acest punct de vedere: depopularea, destul de accentuată până în urmă cu câțiva ani, și îmbătrânirea populației, ca o rezultată a primei. Această situație este datorată atracției orașului și plecării unui segment de populație, respectiv cea de etnie germană. Efectele lor se combină cu o stagnare a economiei, tipică pentru mediul rural românesc din ultimele decenii.

Calitatea, amplitudinea și ritmul vieții socio-economice sunt direct influențate de evoluția demografică în general și de mișcarea naturală și de procesul de îmbătrânire demografică în special. Efectele acestora pot fi puse în evidență de **raportul de dependență** după vârstă care exprimă raportul dintre populația tânără și vârstnică și populația în vârstă de muncă (14 - 64 ani) și ne arată sarcina socială pe care o suportă segmentul populației adulte care are cea mai importantă contribuție la realizarea bugetului familial și are de asemenea un rol activ în formarea tinerei generații.

Raportul de dependență demografică este raportul dintre numărul persoanelor de vârstă „dependentă” (persoane de sub 15 ani și de 65 ani și peste) și populația în vârstă de muncă (15 - 64 ani) exprimat la 100 de persoane.

Pentru comuna Șiria, acesta este:

$2769 \text{ (populație 0-14 ani + de 65 ani și peste)} / 6266 \text{ (populație 15-64 ani)} * 100 = 44,19\%$

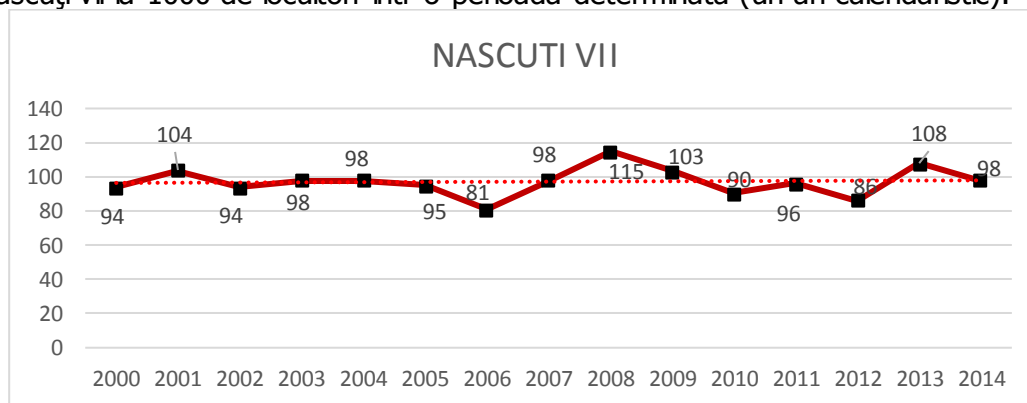
Raportul de dependență demografică este uneori divizat în raportul de dependență al persoanelor vârstnice (raportul dintre populația de 65 ani și peste și populația între 15-64 ani) și raportul de dependență al copiilor (raportul dintre populația de sub 15 ani și populația între 15-64 ani)

În comuna Șiria, raportul de dependență al persoanelor vârstnice este de $1205/6266 * 100 = 19,23$, iar al copiilor de $1564/6266 * 100 = 24,96$.

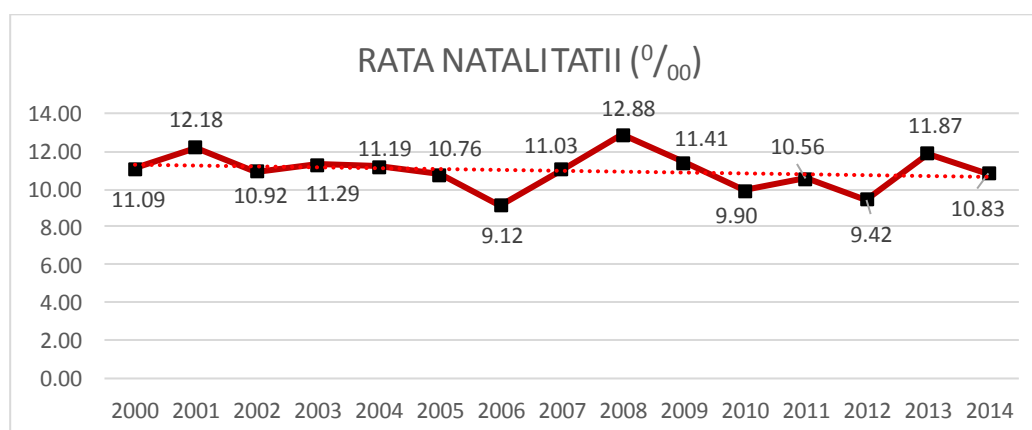
2.5.4. NATALITATE ȘI MORTALITATE

Dintre componentele care determină evoluția populației se remarcă prin importanță cele două tipuri de mișcări ale populației: mișcarea naturală cu cele două fenomene pe care le surprinde – natalitatea și mortalitatea – și mișcarea migratorie.

Natalitatea, ca fenomen demografic, este măsurată prin rata natalității care reprezintă numărul de copii născuți vii la 1000 de locuitori într-o perioadă determinată (un an calendaristic).

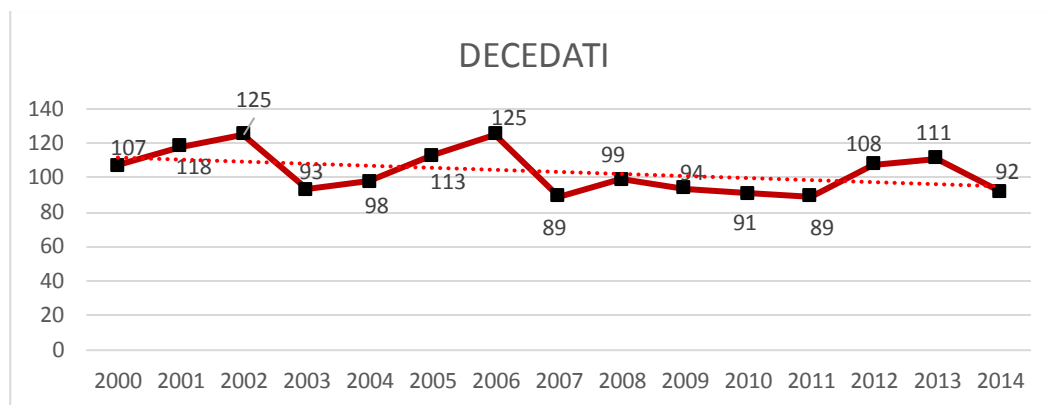


Sursa: © 1998 – 2016 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA

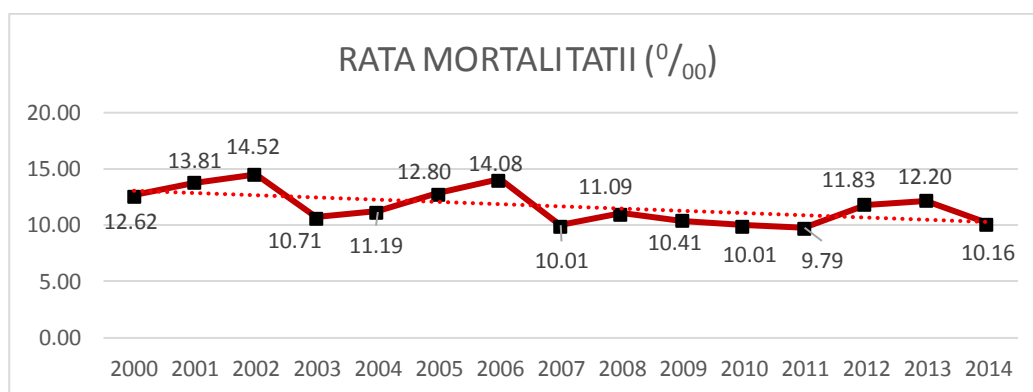


Se constată o tendință constantă de menținere generală a ratei natalității în perioada 2000-2014 (cu mențiunea că în 2015 și 2016 nu există valori disponibile pentru numărul de nașcuți vii, deci rata natalității nu a putut fi calculată). Sunt valori egale sau peste media generală în majoritatea anilor. În 3 ani din 14, 2006, 2010 și 2012 valorile sunt sub media generală.

Mortalitatea se măsoară tot cu ajutorul unei rate care reprezintă numărul celor decedați la 1000 de locuitori într-o perioadă determinată (un an calendaristic), iar importanța acestui fenomen demografic derivă din faptul că el este și un indicator al calității vieții, fiind direct influențat de factori socio-economici, precum accesul la serviciile de sănătate și nivelul de educație, dar și de factori ecologici.

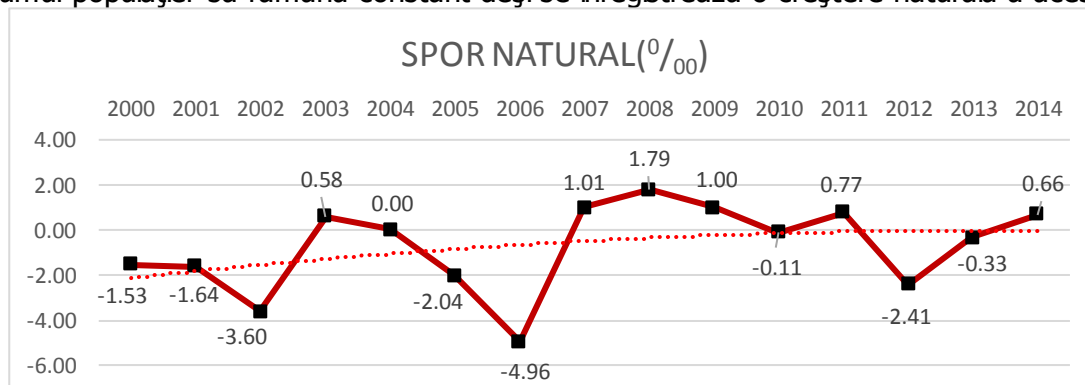


Sursa: © 1998 – 2016 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA



Se constată o tendință generală de scădere a mortalității în perioada 2000-2014, (cu aceeași mențiune că în 2015 și 2016 nu există valori disponibile pentru numărul de decedați, deci rata mortalității nu a putut fi calculată).

Sporul natural este un indicator care reflectă echilibrul existent între cele două fenomene: natalitate și mortalitate. El evidențiază creșterea naturală a unei populații și se calculează ca diferență între numărul de nașteri și cel de decese care au avut loc într-un an raportată la volumul populației. Un spor natural pozitiv poate fi compensat de un spor migratoriu negativ, ceea ce face ca volumul populației să rămână constant deși se înregistrează o creștere naturală a acesteia.



La nivelul comunei Șiria pentru perioada 2000-2014 tendința generală este creștere a sporului natural pe fondul unei evoluții sinusoidale. Cea mai mare valoare a sporului natural s-a înregistrat în 208 când diferența între cei născuți vii și cei decedați a fost minimă, sporul natural având o valoare pozitivă maximă de 1,79‰. În 2006 diferența a fost maximă generând un spor natural de -4,96‰.

2.5.5. MIGRAȚIA

Evoluția volumului populației este influențată nu doar de mișcarea naturală a acesteia, ci și de mișcarea migratorie.

Migrația reprezintă totalitatea stabilirilor și plecărilor cu domiciliul înregistrate la nivelul unei unități administrativ-teritoriale. Dacă înainte de 1989 fluxurile migratorii interne erau orientate dinspre sat spre oraș, situația s-a inversat după 1997 - numărul celor care se stabilesc în sat fiind mai mare decât al celor care se stabilesc la oraș. Oportunitățile de pe piața muncii, cele de instruire, culturale sunt factori de atracție pentru cei ce părăsesc mediul rural.

Lipsa oportunităților locale și/sau distribuția acestor oportunități în regiune este în fapt motorul migrației. Trebuie luată în considerare și modificarea comportamentului demografic, în sensul modernizării acestuia. În același timp, migrația tinerilor către oraș a fost cel mai important factor de declanșare a procesului de îmbătrânire demografică.

Conform datelor disponibile la INSS, numărul imigranților și emigranților în localitate este următorul:

An	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
EMIGRANTI	8	2	4	6	4	NA	5	1
IMIGRANTI	NA	NA	NA	1	2	1	1	2

An	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EMIGRANTI	NA	2	2	7	5	4	6	NA	NA
IMIGRANTI	NA	6	1	1	1	NA	NA	NA	NA

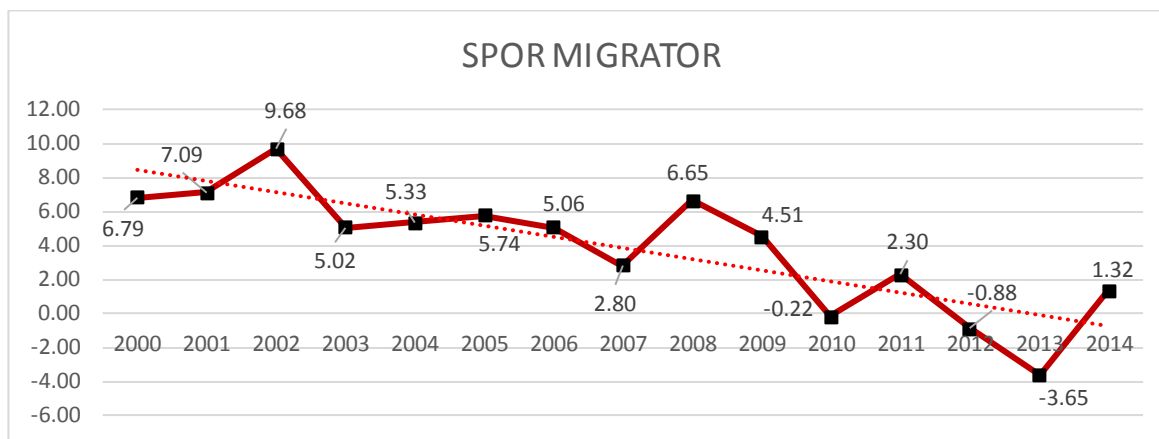
© 1998 - 2016 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA

Se poate constata că numărul emigranților a fost mai mare decât cel al imigranților, cu excepția anului 2009, ultimul an de dezvoltare economică de dinaintea crizei, când atracția către zona rurală a crescut.

Stabiliri și plecări cu domiciliul în și din localitate

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Plecați cu domiciliul (inclusiv migrația externă)	58	89	86	109	103	77	102	132	117	106	178	102	150	123	143
Stabiliri cu domiciliul (inclusiv migrația externă)	116	150	170	153	150	128	147	157	177	147	176	123	142	90	155
SOLD	58	61	84	44	47	51	45	25	60	41	-2	21	-8	-33	12
Populație ian an urmator	8542	8609	8682	8761	8826	8878	8888	8928	9027	9090	9093	9126	9101	9053	9081
Sold la mia de loc	6.79	7.09	9.68	5.02	5.33	5.74	5.06	2.80	6.65	4.51	-0.22	2.30	-0.88	-3.65	1.32

Sursa: © 1998 – 2016 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA



Sursa: © 1998 - 2016 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA – date prelucrate

Sporul migrator este dat de diferența/soldul dintre stabilirile și plecările cu domiciliul din localitate, raportată la 1000 de locuitori din ianuarie anul următor.

Ca urmare rezultă un spor migrator în scădere dovadă a faptului că parte din populația comunei a preferat să plece din localitate, către alte zone, cel mai probabil atrași de oportunități din afara Șiriei.

2.5.6. ALTE ELEMENTE DEMOGRAFICE

După **strea civilă**, în comună sunt înregistrate mai multe persoane casătorite, rata nupțialității situându-se între procente de 5‰-6‰, iar cea a divorțurilor oscilând între 1‰ și 2‰.

Căsătorii și divorțuri

An	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
CASATORII	49	45	52	40	52	49	60	88
DIVORTURI	10	9	10	8	12	20	7	15
POP an urmator	8542	8609	8682	8761	8826	8878	8888	8928
Rata nuptialitatii	5.74	5.23	5.99	4.57	5.89	5.52	6.75	9.86
Rata divorturilor	1.17	1.05	1.15	0.91	1.36	2.25	0.79	1.68

An	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CASATORII	52	60	61	55	45	41	56
DIVORTURI	11	14	7	17	11	15	15
POP an urmator	9027	9090	9093	9126	9101	9053	9081
Rata nuptialitatii	5.76	6.60	6.71	6.03	4.94	4.53	6.17
Rata divorturilor	1.22	1.54	0.77	1.86	1.21	1.66	1.65

Sursa: © 1998 - 2016 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA și date prelucrate

Din punct de vedere al nivelului de educație, ponderea cea mai mare o au absolvenții ciclului de învățământ inferior (gimnazial) urmând apoi absolvenții ciclului secundar superior (liceal, profesional și de măști) apoi absolvenții ciclului de învățământ superior. Populația fără școală absolvită reprezintă 3,9% din populația stabilă de 10 ani și peste a comunei.

Populația stabilă de 10 ani și peste, pe sexe și niveluri de educație (conform RPL 2011)

				Masculin	Feminin
Populație stabilă		Total	7110	3495	3615
NIVELUL INSTITUTIEI DE INVATAMANT ABSOLVITE	Superior	Total	407	192	215
		din care: Universitar de licență	375	181	194
	Post-liceal și de maistri		128	65	63
	Secundar	Total	4851	2518	2333
		Superior liceal	1320	644	676
		Superior profesional și de maistri	873	639	234
		Inferior gimnazial	2658	1235	1423
	Primar		1446	601	845
	Fără școală absolvită	Total	278	119	159
		din care: persoane analfabete	181	67	114

Din punct de vedere al **apartenenței etnice** (conform RPL 2011) structura etnică era următoarea (din totalul populației de 8103 locuitori recenzați):

Români – 6301

Maghiari – 233

Romi – 857

Ucrainieni – 13

Germani – 94

Altă etnie – 6

Sârbi, slovaci, bulgari, croați și italieni – mai puțin de 3 persoane din fiecare etnie

Informație nedisponibilă – 593

În ultimii ani se constată importante mutații etnice. Populația germană care avea o pondere destul de însemnată este diminuată dramatic. Spre comparație, sunt concludente datele din 1966, când numărul germanilor era de 830, la o populație de 5507.

Romii, în schimb, în 1966 erau 246 și și-au triplat numărul în același interval de timp. Comparația nu trebuie evaluată în sine, ci în raport cu relațiile existente între etnii și în raport cu tipologia locuirii în comună, aspecte care prezintă o serie de mutații mai cu seamă în ultimii 10 ani. Din acest ultim punct de vedere, se pune apoi în discuție și protecția unui anumit specific, alterat grav în același interval de timp.

Din punct de vedere al **apartenenței religioase** (conform RPL 2011) structura era următoarea (din totalul populației de 8103 locuitori recenzați):

Ortodoxă – 5800

Romano-catolică – 379

Reformată – 20

Penticostală – 932

Greco-catolică – 21

Baptistă – 204

Adventistă de ziua a 7-a – 119

Creștină după Evanghelie – 5

Altă religie – 3

Fără religie – 4

Atei – 5

Creștină de rit vechi, Evanghelică-luterană și Ortodoxă sârbă – mai puțin de 3 persoane din fiecare religie

Informație nedisponibilă – 608

În rândul ortodoxilor există un număr de greco-catolici (cateva zeci, după datele Primăriei), care nu și-au manifestat dorința de a se separa și a trece la confesiunea inițială.

Toate aceste culte își au propriile edificii de cult, neexistând probleme de compatibilitate sau respingere.

Din punct de vedere al **apartenenței limbii materne** (conform RPL 2011) structura era următoarea (din totalul populației de 8103 locuitori recenzați):

Română – 6439

Maghiară – 211

Romani – 760

Ucraineană – 8

Germană – 83

Rusă, sârbă, bulgară, croată și italiană – mai puțin de 3 persoane din fiecare

Altă limbă maternă - 6

Informație nedisponibilă – 593

2.5.7. RESURSE UMANE ȘI FORȚA DE MUNCĂ

Resursele de muncă reprezintă acea categorie de populație care dispune de ansamblul capacităților fizice și intelectuale care îi permit să desfășoare o muncă utilă în una din activitățile economiei naționale și includ: populația în vârstă de muncă, aptă de a lucra (bărbați de 16 - 65 ani și femei de 16 - 63 ani, valabilă pentru 2015), vârste ce se modifică în funcție de legile referitoare la vârsta de pensionare), precum și persoanele sub și peste vârsta de muncă aflate în activitate.

Din datele Institutului Național de Statistică, **numărul mediu de salariați** pe plan local, în perioada 2000-2014 (date disponibile), a fost în concordanță cu mediul economic național care a trecut prin criză economică și recesiune, cu multe oscilații după anul 2000:

AN	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nr. salariați	571	496	447	740	710	647	670	673	683	575	627	949	935	1007	1111

Sursa: © 1998 - 2016 INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

Numărul șomerilor înregistrați la început și sfârșit de an, în perioada disponibilă respectiv 2010-septembrie 2015 este după cum urmează:

AN	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Barbati	113	61	48	50	65	65
Femei	86	41	36	31	33	30
TOTAL	199	102	84	81	98	95

Sursa: © 1998 - 2016 INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

Rata șomajului:

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Someri	199	102	84	81	98	95
Salariați	627	949	935	1007	1111	NA
Rata șomajului	31.74%	10.75%	8.98%	8.04%	8.82%	NA

Sursa: © 1998 - 2016 INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

Se poate observa o scădere a ratei șomajului (șomerii/populația activă*100) în ultimii ani. Totuși valorile sunt peste media națională.

Cu privire la evoluția forței de muncă, anul 2011 a înregistrat o creștere a numărului de salariați cu 44%, iar în anul 2012 a înregistrat o scădere a numărului de salariați cu 1,48% față de anul 2011. După 2012 numărul mediu de salariați a crescut din nou, până la peste 1100.

Dintre aceștia, cel mai mare număr de salariați se înregistrează în domeniul industriei prelucrătoare, domeniu în care activează 51,55 % dintre salariații comunei. Alte domenii de activitate cu ponderi mai mari de salariați sunt:

- Comerț cu ridicata și amănuntul, repararea autovehiculelor și motocicletelor – 12 %
- Agricultură, silvicultură și pescuit – 9,6%
- Învățământ – 7,2 %.

Cea mai mare creștere a numărului de salariați s-a înregistrat în industria prelucrătoare, în anul 2011 când au fost înregistrați cu 278 mai mulți salariați decât în anul 2010.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	39 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Analiza SWOT a demografiei (conform Strategiei de dezvoltare 2014-2020)**Puncte tari**

- ✓ Grad ridicat de alfabetizare a populației;
- ✓ Spor migrator pozitiv;
- ✓ Forță de muncă numeroasă și cu calificări diversificate;
- ✓ Număr mare de salariați în industria prelucrătoare;
- ✓ Peste jumătate din populația totală a comunei se încadrează în categoria populației active;
- ✓ Rata șomajului în scădere

Puncte slabe

- ✓ Tendința de declin demografic, datorat sporului natural în declin și migrației externe;
- ✓ Densitate scăzută a populației;
- ✓ Număr mare de persoane plecate în străinătate.

Oportunități

- ✓ Existența programelor de finanțare pentru calificarea, dezvoltarea resurselor umane.

Amenințări

- ✓ Migrarea forței de muncă calificate în străinătate și către marile orașe, unde există mai multe oportunități de angajare și dezvoltare a carierei.

2.5.8. ASPECTE SOCIALE

La nivelul comunei Șiria își desfășoară activitatea 6 medici de familie, 8 asistenți medicali și 2 medici dentiști în cadrul a 5 cabinete medicale individuale, 2 cabinete stomatologice, 3 unități farmaceutice și un Centru de permanență.

În comună funcționează Substația de Ambulanță Șiria, dar nu există unități sanitare (spitale) și nici nu au fost înregistrate solicitări la nivelul DSP ARAD de aviz de funcționare.

Luând în considerare populația comunei, 9.035 locuitori, deducem că fiecărui medic de familie îi revine în medie un număr de 1.505 de pacienți, adică mai mult cu 183 de pacienți/medic, decât media pe județul Arad unde unui medic îi revin în medie 1.332 pacienți.

(infrastructură, resurse umane, conform Strategiei de Dezvoltare 2014-2020 cu date actualizate referitoare la populație la nivel de 2016)

Conform datelor INSSE – în 2014 erau raportați un număr de 4 medici de familie, 3 stomatologi (care își desfășoară activitatea în cabinet private), 2 farmaciști (farmacii private și 6 cadre medii sanitare din care 4 activează în serviciul public și 2 în mediul privat.

Numărul unităților sanitare pe tipuri de proprietate era de:

- 5 cabinete medicale (proprietate publică)
- 3 cabinete stomatologice (proprietate privată)
- 1 cabinet medical de specialitate (proprietate privată)
- 2 farmacii private

PROTECȚIE SOCIALĂ

(conform Strategiei de Dezvoltare 2014-2020)

În ceea ce privește asistența socială, Primăria comunei Șiria avea în evidență:

- 75 de beneficiari de ajutor social (cu venit minim garantat, conform Legii 416/2001 modificată
- și completată prin Legea 276/2010);
- 38 de beneficiari de alocație de susținere (alocație pentru susținerea familiei, destinate familiilor care au în îngrijire copii în vârstă de până la 18 ani, conform legii 277/2010);
- 96 de beneficiari de ajutor pentru încălzire (ajutor pentru încălzire cu lemne, cărbuni și combustibili petrolieri sau cu gaze naturale, conform OUG 70/2011 și HG 920/2011);
- 60 de beneficiari de alte forme de asistență socială (asistență acordată persoanelor în vârstă, asistență socială în caz de boli și invaliditate, prevenirea excluderii sociale, etc.).

Această categorie reprezintă 3,31 % din populația comunei.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	40 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Persoane beneficiare de programe de asistență socială:

2011			2012			2013		
Grad handicap	Nr. beneficiari	Buget	Grad handicap	Nr. beneficiari	Buget	Grad handicap	Nr. beneficiari	Buget
Grav	81	252.432	Grav	86	257.040	Grav	58	
Accentuat	104	263.592	Accentuat	104	271.200	Accentuat	146	
Mediu	13	4.824	Mediu	17	5.226	Mediu	7	
Ușor	2	-	Ușor	4	-	Ușor	1	

Sursa: Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Arad

În anul 2013, la nivelul comunei Șiria activau ca furnizori privați acreditați de servicii sociale de tip rezidențial:

- ANP Networks – Locuințe protejate;
- Asociația Casa Gurban Șiria – Cămin îngrijire persoane vârstnice.

Numărul mediu lunar de beneficiari de servicii sociale de tip rezidențial – copii pe grupe de vârstă:

An	La DGASP		La ONG	
	În Șiria copii care provin din Șiria	În alte centre, copii care provin din Șiria	În Șiria, cu copii care provin din alte localități	Din alte localități, copii care provin din Șiria
2011	0	7-9 ani: 2 10-13 ani: 3 ≥18 ani: 1	0	14-17 ani: 1
2012	0	7-9 ani: 1 10-13 ani: 3 ≥18 ani: 1	0	14-17 ani: 1
2013	0	7-9 ani: 1 10-13 ani: 2 ≥18 ani: 2	0	≥18 ani: 1

Sursa: Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Arad

Situația înregistrată la nivelul DGASPC Arad privind copii aparținând familiilor cu unul sau ambii părinți care lucrează în străinătate, conform fișelor trimestriale transmise de Primăria Șiria este:

Număr mediu al minorilor ai căror părinți lucrează în străinătate:

An	Număr mediu al minorilor ai căror părinți lucrează în străinătate
2011	81
2012	21
2013	33

Sursa: Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Arad

Situația asistenților maternali profesioniști raportat la numărul de copii la nivelul comunei Șiria este:

Numărul copiilor plasați la AMP:

An	AMP	Număr copii plasați la AMP în comuna Șiria	Număr copii din comuna Șiria plasați la AMP în județul arad
2011	0	0	8
2012	0	0	12
2013	0	0	13

Sursa: Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Arad

Persoanele cu handicap reprezintă aproximativ 2% din totalul populației comunei Șiria. Din această categorie de persoane: 56,7 % sunt femei, 34,8 sunt bărbați și 8,3 % sunt copii.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	41 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Situația persoanelor cu handicap:

An	Adulți	Femei	Copii	Total persoane cu handicap
2011	183	106	17	201
2012	193	120	18	211
2013	197	122	18	215

Sursa: Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Arad

Situația persoanelor cu handicap grav în raport cu asistenții personali la nivelul comunei Șiria:

An	Asistenți personali	Persoane cu handicap grav
2011	51	81
2012	57	86
2013	62	88

Sursa: Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Arad

Situația persoanelor cu handicap angajate în câmpul muncii:

An	Persoane cu handicap angajate în câmpul muncii
2011	2
2012	3
2013	2

Sursa: Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Arad

EDUCAȚIE

În comuna Șiria funcționează 4 grădinițe (2 în Șiria, 1 în Gașa și 1 în Mâasca), 1 școală de învățământ primar în Mâasca, 2 școli de învățământ gimnazial (1 în Șiria, 1 în Gașa) și 2 biblioteci (o bibliotecă publică și una școlară).

Institutiile de învățământ	Copii înscriși în anul școlar 2014-2015	Cadre didactice
Prescolar	185	8
Scoli primare	350	21
Scoli gimnaziale	303	18
TOTAL	838	47

Sursa: © 1998 - 2016 INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

Instituția de învățământ	Copii înscriși în anul școlar 2013-2014	Cadre didactice/ educatoare
Grădinițe	188	8 educatoare, 3 îngrijitori
Școli de învățământ primar	373	18
Școli de învățământ gimnazial	315	27

Sursa: Primăria comunei Șiria

Dotare tehnica	Numar
Sali de clasa (cabine, amfiteatre)	41
Laboratoare școlare	11
Sali de gimnastică	2
Ateliere școlare	0
Terenuri de sport	3
Dotare cu PC-uri	58

Sursa: © 1998 - 2016 INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

Până în anul 2013, la Șiria a funcționat și o școală specială unde erau înscriși 33 de copii.

În ultimii ani, în comuna Șiria a fost realizată o investiție în cadrul Programului Operațional Regional – Axa prioritară 3, Îmbunătățirea infrastructurii sociale, DMI 4.3 - Reabilitarea și echiparea infrastructurii educaționale preuniversitare și universitare, proiect denumit "Extindere și modernizare Școala Generală Ioan Slavici Șiria", al cărui beneficiar a fost Școala Generală Ioan Slavici (www.fonduri-ue.ro/baza-de-date-proiecte-contractate)

CULTURĂ ȘI CULTE

Comuna Șiria dispune de o bibliotecă comunală, care în viitorul apropiat va face parte din "Centrul de documentare și informare". În fiecare localitate a comunei există câte un cămin cultural modern unde se organizează evenimentele reprezentative locale și 16 lăcașuri de cult.

An	Volume aflate in biblioteci	Nr. cititori activi	Volume eliberate
2011	27741	817	5330
2012	27600	940	5501
2013	23700	719	5093
2014	19824	669	4113

Sursa: © 1998 - 2016 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA

În comună își mai desfășoară activitatea un ansamblu de dansuri populare "Șiriana" și un grup vocal "Podgorenii".

Principala manifestare culturală din comună este Cercul șirian de artă plastică "Traian Cheverșan", tabără de pictură ce se desfășoară în prima decadă a lunii august.

Comuna Șiria este înfrățită cu localitățile: Otlaca Pusta - Ungaria, Bouguenais - Franța, Comune di Zimmela - Italia.

În fiecare an în luna septembrie se desfășoară Festivalul Vinului în Podgorie în cadrul căruia se organizează sărbătoarea locală tradițională "La cules de vie în Podgorie"

SPORT

(conform Strategiei de Dezvoltare 2014-2020)

Pe teritoriul comunei Șiria sunt amenajate 3 parcuri publice (cu o suprafață cumulată de 24.800 m²), o sală de sport în cadrul Școlii Generale din Șiria (cu o suprafață construită de 270 m² și un teren aferent de 2.280 m²) și 3 terenuri de sport amenajate tot în cadrul Școlilor Generale și o bază sportivă "Otto Grefner" (cu un teren aferent de 14.900 m²).

Tot în comună își desfășoară activitatea o echipă de fotbal "Șiriana" iar culorile tradiționale ale echipei sunt alb-albastru. În comună funcționează și un stadion cu instalație nocturnă și o tribună cu 600 de locuri.

În luna septembrie anul 2013 a avut loc la Șiria competiția de ciclism Arad Bike Race, competiție înscrisă și în comunitatea Riders Club (comunitatea pasionaților de biciclete din România). Concursul s-a desfășurat pe două trasee, unul de 33 km și unul de 52 km. Traseul a cuprins mai multe niveluri de dificultate stabilite de la 4 la 1, unde 1 îi reprezintă pe sportivii de performanță, iar 4 pe cei începători în lumea ciclismului.

Clubul sportiv Blue Sky din Arad și-a propus ca obiectiv în viitorul apropiat crearea unei baze sportive la Șiria în vederea organizării de întâlniri cu parașutiști din țară și străinătate, schimb de experiență între parașutiști, organizarea de competiții sportive, zboruri și salturi cu parașuta pentru agrement.

Tot în comună există și un aerodrom, unde activează Aeroclubul Charlie – Bravo. Aici se pot lua lecții de zbor sau se pot face zboruri de agrement cu aparate de zbor ultra - ușoare sau moto-deltaplanul sau se poate practica aeromodelismul, aerodromul asigurând spațiul adecvat acestui sport, pista având o lungime de 800 m și orientare Nord -Sud beneficiind aproape în permanență de vânt longitudinal pe axa pistei.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	43 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Analiza SWOT în domeniul social (conform Strategiei de dezvoltare 2014-2020)**Puncte tari**

Existența unui centru medical de permanență și a serviciului de ambulanță;

- Existența unei infrastructuri de învățământ adecvate;
- Existența a câte unui cămin cultural modernizat în fiecare sat;
- În comună funcționează un ansamblu de dansuri populare și un grup vocal;
- Comuna are o echipă de fotbal.

Puncte slabe

- Număr mare de pacienți care revin unui medic de familie, comparativ cu media județeană;
- Aproape 4 procente din populație beneficiază de servicii de asistență socială;
- Nu există instituții de învățământ secundar superior;
- Desființarea Școlii speciale de la Șiria.

Oportunități

- Stimularea stabilirii tinerilor specialiști în spațiul rural prin îmbunătățirea condițiilor de trai, de învățământ și a sistemului sanitar;
- Organizare de concursuri naționale și internaționale de ciclism, de sărituri cu parașuta sau aeromodelism;
- Conservarea specificului tradițional prin ansamblul folcloric din zonă, dansurile populare specifice zonei;
- Promovarea unor programe pentru formare profesională continuă.

Amenințări

- Pierderea interesului medicilor pentru oferirea serviciilor în mediul rural;
- Înfruntarea stării de sănătate a populației;
- Nivelul redus de trai în mediul rural poate accentua unele boli pe fondul consumului de alcool și al fumatului;
- Înmulțirea cazurilor de asistență socială;
- Tentativa ajutoarelor sociale în detrimentul muncii plătite;
- Necorelarea ofertei educaționale cu nevoile locale de pe piața muncii.

Concluzii (Cf. Strategiei de Dezvoltare 2014-2020)

- Infrastructura sanitară este suficientă pentru nevoile locuitorilor din comună în ceea ce privește medicina de familie, locuitorii beneficiind și de o ambulanță funcțională însă pentru consultații mai aprofundate sau alte specializări decât medicina de familie sau stomatologie, locuitorii trebuie să se deplaseze în orașele din apropiere.
- Deși infrastructura educațională este un punct forte al comunei, s-a pierdut din vedere necesitatea formării profesionale continue a adulților și reconversia profesională adaptată tendințelor de pe piața muncii.
- Locuitorii comunei se bucură de numeroase evenimente culturale organizate în comună dar există potențial și pentru organizarea de concursuri sau festivități de nivel național sau chiar internațional.

În Șiria, problemele sociale nu sunt grave. Aceasta stabilizare se datorează depășirii perioadei migrării etnicilor germani și plecării populației tinere către Arad-Lipova, începând cu 1990, anul « deschiderii » orașelor. Acestea se adaugă efectului datorat poziției favorabile a comunei în cadrul județului și unei economii agricole ușor adaptabile modificărilor recente, în primul rând, prin diversitate.

Poziția favorabilă a comunei și densitatea rețelei de comunicații conduc la facilitarea relațiilor cu spațiile din jur și cu orașele, existând un mare număr de localnici care lucrează în alte parti.

Recent, la activitățile existente s-a adăugat exploatarea petrolului, care poate reprezenta un motiv în plus de stabilizare și dinamism demografic.

Pe de altă parte, Șiria (în special) este punctul terminus al colonizării spontane cu romi, care au avansat dinspre sud (valea Muresului-Sambateni), cu punct important intermediar-Covasânt. La

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	44 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Siria, aceasta etnie a ocupat zona sudică, mutațiile urbanistice și arhitecturale generate de acest fenomen fiind vizibile: degradarea mediului existent (dispariția practic a locuirii generate de acest fenomen fiind vizibile :degradarea mediului existent(dispariția practic a locuirii și lotizării în colțul de sud-vest a Siriei), în paralel cu edificările abuzive, sfidând toate regulile urbanistice și de vecinătate. În plus, se constată refuzul populației locale de a rămâne în vecinătatea romilor. Este generată astfel, segregarea etnică a localității.

Oficialii primăriei nu au detectat până în prezent probleme deosebite datorate romilor sau raportului lor cu restul populației (cu excepția unor conflicte locale, tendința fiind de rezolvare prin mijloace locale). De asemenea, nu sunt detectabile alte probleme, grave, de compatibilitate între etnii sau din cauza diferențelor de status.

Repetăm că abordarea într-o manieră distinctă a problemei romilor nu trebuie să capete conotații etnice ci trebuie privită doar din punct de vedere strict social, parte din această populație nedorind adaptarea la condițiile găsite în locul respectiv, agresându-l implicit. De asemenea, ea nu a manifestat până în prezent o preocupare deosebită pentru conviețuirea cu restul populației. Dacă până în prezent, expansiunea sa teritorială nu a intrat în contact cu restul locuirii din Siria, conform precedentelor existente în alte orașe și comune, există posibilitatea unor conflicte datorate penetrării forțate previzibile în viitor.

O altă problemă cu conotații sociale este venirea populației « de loisir ». Acest proces poate contribui în mod real la regenerarea unor funcțiuni ale localității. Pe de altă parte, acest segment de populație este purtătorul unui mod de viață și a unor aspirații diferite față de localnici, care poate genera frustrări din partea localnicilor și chiar disensiuni.

2.6.CIRCULAȚIA

Satele comunei sunt integrate sistemului de circulație zonal, la care participă drumurile și calea ferată.

Transportul de călători pe calea ferată se realizează dinspre Arad, pe varianta Zimandă Nou-Santana. Gara C.F. Siria este amplasată între Siria și Galsa. A doua gară C.F. este la Masca.

Până la începutul anilor '90, teritoriul comunei era traversat pe direcția nord-sud de o cale ferată îngustă, prelungire a celei de pe valea Muresului, pe traseul Ghioroc-Covasint-Siria, care continua până la Pancota.

În partea de vest a satului Siria există un aerodrom pe care se desfășoară zboruri de agrement și sportive.

Sistemul rutier cuprinde :

-3 drumuri județene (DJ 709, DJ 709A, DJ 708 B și DJ 792C), totalizând aprox. 23,74 km.

-1 drum comunal (DC 88B) cu o lungime de cca. 4,85 km.

-străzi (drumuri locale) în intravilan și drumuri de exploatare în extravilan.

Din cauza condițiilor de relief, relațiile auto majore cu vecinătățile se realizează spre sud, vest, nord. Spre est, cu excepția accesului spre mănăstirea Ferdeu, spre cetatea Siria și Stația meteorologică, și a unor drumuri de exploatare locale, legăturile sunt realizate doar prin cărări străbatând masivul Zarand.

Transportul de marfuri se realizează în dublu sistem-pe calea ferată și auto, ultimul fiind dominat de sectorul privat.

DISFUNCTIONALITĂȚI

Principalele probleme constatate în acest domeniu se referă la calitatea îmbrăcămintelor drumurilor și dispariției căii ferate înguste.

O altă problemă este cea referitoare la traversarea localităților în special de drumurile județene, inclusiv cu transport greu, fapt ce afectează și traficul și confortul locuirii.

Transportul în comun – Distanța între municipiul Arad și comuna este de cca. 12-25 km pe sosea. Legăturile cu reședința județului au fost intens dezvoltate rutier înainte de 1990, când existau un număr mare de navetiști spre municipiu. Actualmente organizarea și traseele respective se păstrează, dar navetismul începe să ia sensul dinspre Arad și alte localități spre comuna către unitățile

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	45 <i>VIR6</i>
	Proiectanți de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

locale. Pe teritoriul comunei nu exista autogara, dar circulatia de transport rutier in comun este asigurata prin linii de autobuze, cu statie in fiecare localitate.

2.7.INTRAVILANUL EXISTENT. ZONE FUNCTIONALE. BILANT TERITORIAL

In comuna Siria, intravilanul este format din intravilanele satelor, precum si dintr-o serie de trupuri izolate, reprezentand unitati agro-industriale si cimitire.

2.7.1 ZONARE FUNCTIONALA

ZONA CENTRALA

La Siria centrul nou este localizat la intersectia celor doua drumuri judetene (dinspre Arad si Ghioroc si continua spre nord, ingloband si vechiul centru). Inafara unui spatiu liber, amenajat peisagistic in ultimii ani, spatiul care se prelungeste catre nord, cuprinzand vechiul centru de interes al asezarii, centrul contine o serie de dotari importante: Primaria, Muzeul, Biblioteca, scoli, comert, servicii. Centrul nou este bordat de cateva locuinte colective cu P+2. In vechiul centru exista si fosta statie de pe traseul caii ferate inguste, acum desfiintata. Spatiul public, usor denivelat, este amenajat divers, cu grupuri statuare moderne si istorice. Fronturile vechiului centru contin o serie de cladiri importante care pot fi incluse pe lista monumentelor istorice, impreuna cu toata zona. Centrul are de asemenea morfologia obisnuita unui asemenea spatiu, cu o mai mare densitate de constructii, cu fronturi continue si de gabarite sporite. Detaliile cladirilor si materialelor utilizate sunt peste media intalnita in localitate.

Siria contine in plus cateva centre zonale traditionale, definite in jurul bisericilor catolica (cu un spatiu de tip "piata") si ortodoxa (cu un spatiu catre care este orientata si scoala veche).

Ambele au un pitoresc deosebit, inclusiv din cauza terenului denivelat, a plantatiilor si perspectivelor diverse catre campie si catre cetate. Se poate considera ca acestea doua conserva o serie de elemente, extrem de importante, ale istoriei medievale a asezarii, continand arhitecturi cu antecedente medievale si fiind amplasate pe vechiul drum de coasta, anterior actualei sosele de la poalele inaltimii.

La Galsa, centrul poate fi definit ca spatiul din jurul bisericii, acum prelungit de-alungul drumului judetean.

La Masca, centrul este reprezentat de acelasi areal din jurul bisericii.

SERVICII

Detaliind situatia dotarilor si cladirilor importante care se gasesc in marea lor majoritate in centre si in spatiile invecinate, se obtine o imagine mai completa a acestor componente importante a asezarilor, cu consecinte asupra calitatii vietii.

Cadirea si institutia Primariei se gasesc in satul Siria, unde ocupa un spatiu amplu limitrof centrului vechi, spatiu in care se gaseste si un interesant Muzeu al pompierilor.

In general, satele sunt bine dotate. In afara administratiei publice locale si politiei exista: dispensare medicale umane (in toate satele), dispensare veterinare, farmacii (ambele in Siria), scoli primare si gimnaziale (inclusiv o scoala ajutatoare cu camin), gradinite, o casa pentru copii abandonati "Oaza", biblioteci (publica si scolară), camine culturale (cate unul in fiecare sat), Muzeul Ion Slavici, unitati PTTR si bancare, centrala telefonica.

La aceste functiuni laice se adauga cele religioase – bisericile.

Principalele confesiuni cu edificii de cult sunt:

- Ortodoxa (cate una in cele trei sate)
- Greco-catolica la Siria (fosta, dar nerevendicata, astazi fiind in slujba comunitatii ortodoxe),
- Catolica la Siria
- Cateva culte neoprotestante (Baptist, Penticostal, Adventist etc)

In estul Siriei, la cativa kilometri, exista Manastirea ortodoxa "Feredeul" – Sf. Gheorghe, cu doua incinte.

Exista o serie de dotari comerciale si de servicii, private, grupate in marea lor majoritate in centrele amintite sau in vecinatatea lor.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	46 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

În ciuda existenței unor obiective istorice și de arhitectură de mare valoare, precum și a unor situri naturale deosebit de interesante, turismul este foarte puțin prezent între activitățile comunei. Există 3 pensiuni, două în Șiria și una în Gașa.

În comuna sunt înregistrați circa 320 de agenți economici, între care cei mai importanți sunt în domeniul industriei confecțiilor, prelucrării lemnului, agroalimentar ("Romcereal", "Avicola" etc). acestea vor fi detaliate la capitolul "Zone economice (industriale, depozitare etc)".

Situația agenților și instituțiilor care au salariați se prezintă astfel:

- Șiria: 210 agenți economici și 19 instituții publice
- Gașa: 87 agenți economici și 3 instituții publice
- Masca: 17 agenți economici și 2 instituții publice

Conform datelor furnizate de primăria din anexele nr. 8 și 9, situația este aceasta:

- la Șiria: 39 societăți comerciale
20 agenți economici
- la Gașa: 30 societăți comerciale
15 agenți economici
- la Masca: 2 societăți comerciale
5 agenți economici

Ocazional, la Șiria funcționează un târg, iar periodic, o piață agroalimentară.

LOCUIREA

Suprafața locuibilă totală este de aprox. 154.000 mp (la sfârșitul anului 2014). Numărul mediu de membri ai unei familii este de 2,8, variind destul de mult în funcție de etnie și confesiune.

Tipologia tradițională a locuirii este cea întâlnită în întreaga câmpie a Banatului, Aradului și Crisanei. Ea se caracterizează printr-o lotizare individuală, cu case perpendiculare pe axul străzii (în lungul lotului) și cu anexele înscrise spre grădina.

În zonele centrale există tendința de continuitate a fronturilor, realizată în decursul timpului, prin extinderea părții dinspre stradă a locuinței.

În zonele denivelate unde se conservă structuri medievale, lotizarea este mult mai neregulată decât în zonele de ses. Cu toate acestea, poziția casei și organizarea lotului se menține aceeași. Starea generală a locuirii este bună. Materialele utilizate tradițional sunt caramida, lemnul, pământul în sistem mixt. Acoperirea este cu șarpantă cu două sau mai multe ape, învelitoarea fiind ceramică. Locuințele noi abandonează materialele tradiționale în favoarea betonului armat și mai rar a metalului, dar păstrează acoperirea în pantă.

În zonele denivelate din estul lăntului de localități există un mare număr de "cone" (locuire sezonieră), necesare în activitățile agricole, în special viticole.

În comuna există un număr de locuințe parșite care se degradează progresiv. De pildă, prin plecarea nemților, au fost abandonate și trecute în fondul de stat 106 gospodării, din care, după 1990, conform legii 112 au fost cumpărate 56. Restul sunt ocupate de chiriași. Există, de asemenea, o întreagă arie a satului Șiria (zona de SV) care este cu locuințe colective, disparând mare parte din structura urbanistică și fondul construit.

Tipului tradițional de locuire individuală i s-a adăugat locuirea colectivă, realizată în anii '80 și amplasată (după cum am amintit) în zona centrală a Siriei. Ea a fost concentrată în 2 blocuri P+2 (18 apartamente, din care 12 ocupate și 6 în curs de finalizare), cu dotare completă și cu încălzire cu lemn.

În ultimul deceniu, în sudul Siriei a început să se edifice de către țigani o locuire străină locului. Construcțiile, în general P+1, nu respectă regimul de aliniere și coeficienții urbanistici. De pildă, către biserică fosta Greco-catolică, este în construcție o casă gigantică. În general, volumetria și decorațiile acestor construcții sunt aberante, fenomenul semănând cu cel întâlnit în cazuri similare, la Covasna, Sâmbăteni, parțial în Arad și Timișoara.

În același interval de timp în satele din comuna au fost cumpărate cca 30 de locuințe de către orășeni din Arad, transformându-le în reședințe sezoniere "de loisir". Un număr dintre ele au fost transformate conform gustului noilor veniți.

Tipologia locuirii reprezintă partea cea mai importantă a tipologiei generale de organizare a așezărilor. Lotizarea ordonată, uniformă, este cea integrată unei rețele stradale de asemenea

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Târgoviște	47 <i>VIR6</i>
	Proiectanți de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

ordonate, rectangulare. Fac excepție seria de neregularități semnalate la Galsa și Masca (ambele spre versanții din est) și mai ales, la Siria, în zona denivelată de la est (spre cetate), de-a lungul vechiului drum de coastă. Aceste zone au virtuți peisagistice deosebite, care puse în relație cu cele urbanistice, formează ansambluri care merită să fie protejate și puse în valoare.

ZONE ECONOMICE (INDUSTRIE, DEPOZITARI ETC.)

Industrie (inclusiv agro-industrie)

Industria ușoară se rezumă la 2 unități de confecții (SRL-uri), una la Siria și una la Galsa (italo-română). Prelucrarea lemnului (sevălele destinate exportului) are o unitate la Siria. Există câte un gater la Masca și Galsa.

Exploatarea materiilor prime este reprezentată de cariera de andezit și calcar de la Galsa și de exploatarea forestieră.

În ultimul timp a apărut exploatarea petrolului, cu un potențial deosebit (dacă se dovedește viabilă) de utilizare a forței de muncă.

Există intenția ca sediul firmei care a concesionat terenul pentru inițierea acestei activități (GTI Oil S.A) să se amenajeze în Siria. Se vor adăuga exploatarea de gaze naturale și ape minerale ascensionale, cu caracteristici organoleptice cel puțin la fel de bune ca cele de la Mocrea.

Agro-industria este reprezentată de "Prod Agro Cetate" (creștere și abator de pasări), cu capital privat.

Depozitare

În sfera depozitării, combinate cu alte activități, se poate menționa societatea "Romcereal" (fosta Baza de recepții), care activează în domeniul depozitării și comerțului cu cereale.

Din cei 314 agenți economici, majoritatea sunt din domeniul comerțului, alimentației publice și serviciilor. Ponderele diferitelor ramuri poate fi cunoscută indirect, din analiza numărului salariaților: 47 în industrie (între care 5 în domeniul energetic), 29 în construcții, 29 în transporturi și 148 în activități comerciale și servicii (vezi și lista agenților economici anexată).

În domeniul potențialului, este important de semnalat existența unui număr de foste unități economice (unele cu caracter agroindustrial) parasite. Cele mai importante sunt ILF (deja transformate în teren arabil), Ferma de vite, Ferma de porci, fostul SMA (la Siria), fostul CAP (la Galsa) și fostul Cap (la Masca).

Doar câteva sunt în curs de reactivare sau reconversie. În afara celor menționate mai sus, fostul IAS Ineu de la Masca a fost preluat de firmă "Proagro".

Importanța lor potențială rezidă și din infrastructura existentă și din maniera de amplasare și grupare. Ferma de porci din Siria avea propria sa instalație de apă, canalizare și epurare. Toate aceste unități tindeau să formeze micro-zone de producție, acum parțial abandonate, dar posibil de a fi reabilitate prin concesionare.

ALTE ZONE COMPONENTE ALE INTRAVILANULUI

CAI DE COMUNICARE ȘI TRANSPORTURI

Rețeaua de așezări al comunei Siria este racordată la cele două sisteme de circulație terestră: cai ferate și drumuri. La ele se adăuga calea ferată îngustă, dezafectată la începutul deceniului IX al acestui secol.

Calea ferată Arad-Pancota este tangenta localităților Galsa și Masca. Intravilanele lor includ cele două gări.

Zona ocupată până nu de mult de calea ferată îngustă și părți din infrastructura acesteia sunt vizibile încă de-a lungul tronsonului corespunzător Siriei al drumului județean.

Sistemul rutier corespunzător intravilanului cuprinde cele 4 drumuri județene: DJ 709, DJ 709A, DJ 708B și DJ 792C). La acestea se adăuga DC 88B și strazile, care formează sistemele deja descrise (ordonate, "carteziene" în zonele orizontale și neregulate în zonele denivelate). Ele totalizează 72,2 km (Siria 39,5 km, Galsa 23,1 km, Masca 9,6 km.). Drumurile județene sunt asfaltate. Strazile sunt fie asfaltate sau pietruite (Siria: 19 km, Galsa 9,6 km, Masca: 2,8 km), fie din pământ (Siria: 14,5 km, Galsa 11,1 km, Masca: 4,5 km).

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	48 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

SPATII VERZI SI SPORT

Spatiile verzi amenajate, considerate parcuri, se grupeaza in Siria in zona centrala. Unul constituie cadrul muzeului Salvici, al doilea este in centrul nou, la intersectia Căii Aradului cu str. 85 Infanterie. In Siria exista terenuri de sport in cadrul Bazei sportive limitrofe centrului.

PROGRAMUL de realizare a suprafetelor de spatii verzi

Avand in vedere degradarea spatilor verzi de pe teritoriul localitatilor din Romania, cauzata de distrugerea acestora ca urmare a dezvoltării activitatilor economice si sociale si in scopul imbunatatirii factorilor de mediu si a calitatii vietii prin cresterea suprafetelor de spatii verzi din localitati, al protejării si gestionării durabile a acestora, precum si al creșterii standardelor de viața ale locuitorilor, Guvernul Romaniei prin Legea nr. 24/2007, a stabilit in sarcina autoritatilor administratiei publice locale de a asigura din terenul intravilan o suprafata de minimum 26m²/locuitor pana la data de 31 decembrie 2013.

Conform datelor INSSE, comuna Șiria avea **9035 de locuitori la 1 ianuarie 2016.**

In momentul de față in conformitate cu registrul spatilor verzi, comuna Șiria detine o suprafata totala de 182.000 mp spatii verzi, rezultand o suprafata de aproximativ 21mp/locuitor.

Fata de cele de mai sus si tinand cont de prevederile Legii nr. 24/2007, comuna Șiria trebuia sa asigure din terenul intravilan pana in anul 2013 o suprafata totala de aproximativ 208.000 mp spatii verzi.

Pentru realizarea acestui obiectiv propunem urmatorul program:

REGISTRUL SPATIILOR VERZI

In conformitate cu prevederile art.18 si 19 din Legea nr. 24/2007

Nr. Crt.	Denumire (localizare) spatiu verde	Suprafata -mp-
1	Parcul central Șiria (muzeu)	25.000
2	Spatial verde "la Camput"	10.000
3	Padurea (situata la iesirea din Siria spre Covasant)	15.000
4	Parcul Bisericii Catolice din Siria	25.000
5	Spatiu verde din fata cimitirului catolic Șiria	5.000
6	Spatiu verde situat la intrarea in Siria delimitat de cladirile de la nr. 1-15 si DJ 709	10.000
7	Spatiu verde "Locul Targului"	16.000
8	Spatiu verde de la Caminul Cultural si Biserica Ortodoxa Galsa	2.000
9	Spatiu verde situat la intrarea in localitatea Masca delimitat de cladirile de la nr. 140-150 si DJ 709	3.000
10	Spatiu verde situat in fata Bisericii Ortodoxe din Masca	1.000
11	Aliniament plantat format din pomi fructiferi situat pe domeniul public (de-a lungul strazilor)	70.000
	TOTAL SPATII VERZI	182.000

Nr. Crt.	Activitate	Termen de realizare
1	Reabilitarea parcului central Șiria prin depunerea unui proiect in conformitate cu OUG 59/2007	-depunere proiect :31.01.2008 -termen realizare :31.12.2008
2	Inscrierea in PUG a suprafetei de 26.000 m ² intravilan cu destinatia de spatiu verde necesare pentru asigurarea suprafetei totale de spatiu verde impusa de OUG 114/2007	-termen realizare :30.06.2008
3	Transformarea spatiului verde "la Camput" in parc prin amenajarea unui loc de joaca pentru copii si plantarea de arbori in completarea celor existenti	-termen realizare :31.03.2009
4	Transformarea spatiului verde "Locul Targului" in parc prin plantarea de arbori si arbusti ornamentali, amplasarea de banci si amenajarea de alei	-termen realizare :30.06.2010
5	Plantarea unei suprafete de 10.000 m ² cu arbori si arbusti ornamentali	-termen realizare :31.12.2011

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	49 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

6	Amenajarea unui parc in suprafata de 16.000 m ² format din cadru vegetal specific si cu dotari si echipari pentru activitati sportive si recreative pentru populatie	-termen realizare :31.12.2013
---	---	-------------------------------

GOSPODARIE COMUNALA SI CIMITIRE

In cadrul Siriei nu exista amenajari speciale destinate depozitarii gunoaielor, dar functioneaza trei gropi de gunoi (cate una in extravilanul celor trei sate) nedotate corespunzator.

Fiecare sat are cateva cimitire, unele ca trupuri izolate, dupa cum urmeaza:

- Siria – 6 (2 ortodoxe, 1 greco-catolic, 1 romano-catolic, 1 baptist, 1 penticostal si adventist)
- Galsa – 3 (1 ortodoxe, 1 greco-catolic, 1 romano-catolic)
- Masca – 2 ortodoxe

ECHIPAREA EDILITARA

Pe teritoriul Siriei exista o statie de epurare (nefunctionala) in intravilanul ei, spre vest.

2.7.2. BILANTUL TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE IN LIMITA TERITORIULUI ADMINISTRATIV

TERITORIU ADMINISTRATIV	CATEGORII DE FOLOSINTA (HA)										
	AGRICOL				NEAGRICOL					TOTAL UAT	
	ARABIL	PASUNI FANETE	VII	LIVEZI	PADURI	APE	CAI DE COMUNICATIE		CURTI CONSTRUCTII		NEPRODUCTIV
							DRUMURI	CAI FERATE			
INTRAVILA N	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.47	36.68	3.64	956.32	0.00	999.11
EXTRAVILA N	8331.76	1737.68	1078.41	0.44	1252.04	72.64	167.15	12.89	30.66	9.79	12693.46
TOTAL	8331.76	1737.68	1078.41	0.44	1252.04	75.11	203.83	16.53	986.98	9.79	13692.57
% DIN TOTAL	60.85%	12.69%	7.88%	0.00%	9.14%	0.55%	1.49%	0.12%	7.21%	0.07%	100.00%

Conform datelor INSSE:

INDICATOR	ANUL 1991	ANUL 1992	ANUL 1993	ANUL 1994	ANUL 1995	ANUL 1996	ANUL 1997	ANUL 1998	ANUL 1999	ANUL 2000	ANUL 2001	ANUL 2002	ANUL 2003	ANUL 2004	ANUL 2005
Suprafata agricola dupa modul de folosinta - ha	12107	12107	12106	12106	12106	12106	12106	12106	12106	11999	12106	12106	12107	12107	12107
Suprafata arabila - ha	9481	8481	8481	8481	8481	8481	8483	8483	8483	8483	8483	8483	8483	8483	8483
Suprafata - livezi si pepiniere pomicole - ha	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Suprafata - vii si pepiniere viticole - ha	1098	1069	1069	1069	1069	1069	1069	1069	1069	962	1069	1068	1069	1069	1069
Suprafata - pasuni - ha	1305	2306	2315	2315	2315	2315	2313	2313	2313	2313	2313	2313	2313	2313	2313
Suprafata - finete - ha	216	244	234	234	234	234	234	234	234	234	234	235	235	235	235

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	51 V1R6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

2.7.3. BILANTUL TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE IN INTRAVILANUL EXISTENT

BILANT FUNCTIONAL INTRAVILAN EXISTENT		
ZONE FUNCTIONALE	S(HA)	PROCENT
ZONA LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE	629.53	63.01%
ZONA INSTITUTII SI SERVICII	90.59	9.07%
ZONA UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITARE	95.68	9.58%
ZONA UNITATI AGRICOLE	5.97	0.60%
ZONA ECHIPARE EDILITARA	0.53	0.05%
ZONA GOSPODARIE COMUNALA/CIMITIR	18.22	1.82%
ZONA SPATII PLANTATE, PERDELE DE PROTECTIE, AGREMENT SI SPORT	114.55	11.47%
ZONA INSTITUTII SI SERVICII/INDUSTRIE SI DEPOZITARE	1.25	0.13%
ZONA CAI DE COMUNICATIE FERROVIARA	3.64	0.36%
ZONA CAI DE COMUNICATIE RUTIERA	36.68	3.67%
TERENURI AFLATE PERMANENT SUB APA	2.47	0.25%
TOTAL	999.11	100.00%

Bilantul prezentat este in perfecta concordanta cu realitatile urbane ale Comunei Siria. El certifica caracterul compact al asezarilor si o dotare corespunzatoare, peste media judetului.

Exista, apoi disponibilitati reale de dezvoltare a unor componente mai slab reprezentate in momentul de fata (mica industrie, comerț, servicii etc), fie prin reconversia unor unitati abandonate, fie prin extinderea intravilanului. Asemenea oportunitati exista pentru toate satele comunei, dar in mod special si necesar, pentru Siria. Ele vor conduce la extinderi ale intravilanului in zona Garii CFR Siria, in zona denivelata a Siriei, intre Galsa si Masca etc.

In sudul intravilanului Siria, exista un mare potential de revitalizare a ariei locuite, prin reocuparea parcelelor abandonate.

NR. TRUP	DENUMIRE	S(HA)	PROCENT
T1	SIRIA	583.03	58.35%
T2	GALSA	216.17	21.64%
T3	MASCA	96.92	9.70%
T1a	ABATOR VACI - MASCA	6.54	0.65%
T1b	GROPA GUNOI - SIRIA	1.97	0.20%
T1c	TRUP IZOLAT - GALSA	2.35	0.24%
T2a	FERMA PUI - SIRIA	31.81	3.18%
T2b	FOST CAP - GALSA	14.81	1.48%
T2c	SOCIETATE AGRICOLA - MASCA	6.15	0.62%
T3a	CIMITIR	1.25	0.13%
T3b	CIMITIR	1.04	0.10%
T3c	CIMITIR	1.21	0.12%
T4a	TRUP IZOLAT - SIRIA	0.45	0.05%
T4b	TRUP IZOLAT - GALSA	1.76	0.18%
T5	FERMA DEZAFECTATA - SIRIA	2.07	0.21%
T5a	CARIERA GALSA	2.85	0.29%
T6	TRUP IZOLAT - SIRIA	3.42	0.34%

T7	FERMA - SIRIA	17.10	1.71%
T8	FERMA - SIRIA	1.34	0.13%
T9	RUINE SIRIA	0.28	0.03%
T10	CETATE SIRIA	0.88	0.09%
T11	RELEU SIRIA	0.33	0.03%
T12	MANASTIREA NOUA FEREDU	1.02	0.10%
T13	CRAMA - SIRIA	3.13	0.31%
T14	MANASTIREA FEREDU	1.23	0.12%
TOTAL		999.11	100.00%

DISFUNCTIONALITATI

Intre problemele functionale, principala este dezafectarea unitatilor agro-industriale si slaba lor reconversie sau revitalizare. Prin dotarea lor (inclusiv infrastructurata) ele au un potential deosebit de dezvoltare in beneficiul comunei.

In general, se constata o slaba activitate economica si chiar din domeniile serviciilor sau turismului.

In domeniul zonarii teritoriale, disfunctiunea care va trebui corectata in primul rand este referitoare la numarul mic de trupuri izolate introduse in momentul de fata in intravilane, in raport cu ponderea reala a acestora. Din acest motiv, orice interventie in cadrul trupurilor respective, dintre propunerile importante ale PUG-ului va trebui sa se refere la acest aspect, care va reglementa situatia pe termen lung si o va simplifica, in beneficiul dezvoltarii.

2.8. ZONE CU RISCURI NATURALE

Extras din "studiul geotehnic" anexat PUG-ului.

2.8.1 Riscul seismic

Conform Normativ P100-1/2006 pentru protectia antiseismica a constructiilor, din punct de vedere seismic comuna Siria se caracterizeaza prin urmatoarele elementele :

- Perioada de colt " $T_c=0,70$ "
- Coeficient " $a_g=0,12$."

Conform macrozonarii seismice dupa codul de proiectare seismic privind zonarea de varf a acceleratiei terenului pentru cutremure avand M_r (perioada medie a intervalului de revenire) de 100 ani.

Riscul seismic depinde, local, si de formatiunile geologice de suprafata. Pentru un timp indelungat riscul seismic se aprecieaza prin perioada de revenire a unui cutremur cu anumita intensitate sau magnitudine si prin calcularea energiei seismice medii anuale si compararea ei cu energia eliberata pe an. Riscul seismic creste atunci cand energia seismica anuala este mai mica decat energia seismica medie.

Riscul seismic este diferit in rocile necoezive si in cele coezive. Undele seismice se propaga cu viteza mai mare si in spatii mai intinse in rocile compacte fata de cele afanate. In pietrisuri si nisipuri, desi viteza de propagare a undelor este mai mica, seismele sunt mai distrugatoare. Daca se considera riscul la seisme in roci compacte egal cu unu, in rocile putin coezive si necoezive riscul va fi de :

1:2,4 in roci sedimentare cimentate.

1,4:4,4 in nisipuri umede.

-4,4:11,6 in rambleuri.

12 in terenuri mlastinoase.

Cutremurele de pamant, cunosc in tara noastra o frecventa deosebita (intre 1901 si 2000 au fost peste 600 de cutremure) si chiar de intensitate mare (1940-magnitudine 7,7; 1977-magnitudine 7,2; 1986-magnitudine 7; 1990-magnitudine 6,7). Acestea au focarul in zona Vrancea la Curbura Carpatilor, la adancimi cuprinse intre 100 si 200 km (focare intermediare) pe asa numitul plan Benioff. Zona corespunde unei parti din regiunea in care se produce subductia microplacii Marea Neagra

in astenosfera proces însoțit de acumularea lentă de energie seismică și de descărcări bruște, violente, la intervale de 30-50 de ani.

Cutremurele din Banat, pe aliniamentul Arad-Pardani, sunt legate de falile soclului cristalin ce-l delimitează în blocuri a căror reechilibrare se realizează prin acumularea unor energii care se eliberează brusc dând naștere la mișcări ale scoartei terestre. Cele mai importante cutremure au fost în 1970 cu pagube materiale considerabile iar în perioada 1991-1992 s-au înregistrat seisme cu focarul sub 10 km de magnitudine moderată respectiv M 4-5.

2.8.2 Risc de inundabilitate

Datorită sistemului de canale de irigații-deseacăre, practic nu există risc de inundabilitate pe teritoriul comunei Șiria. Există zone cu umiditate excesivă și cu fenomene de bălțire în partea de nord-vest a comunei ce duc la degradarea solurilor, dar pe arii restrânse.

Apele provenite din siroire de pe versanți, care au cauzat fenomene de inundabilitate restrânse la zona de contact a câmpiei cu Munții Zarand, sunt colectate într-un sistem unitar de canalizare pluvială și dirijate către colector, respectiv canalul Matca.

2.8.3. Risc de instabilitate

Teritoriul administrativ al comunei Șiria, fiind o zonă de ses aluvionară cu aspect plan și o înclinare mică spre nord-vest, are stabilitatea generală a terenului asigurată în zona de câmpie.

Riscul de instabilitate este practic nul, conform evaluării pe baza criteriilor pentru estimarea potențialului de producere a alunecărilor de teren din 'Ghidul pentru identificarea și monitorizarea alunecărilor de teren și stabilirea soluțiilor cadru de intervenție asupra terenurilor pentru prevenirea și reducerea efectelor acestora în vederea cerințelor de siguranță în exploatarea construcțiilor, refacere și protecție a mediului' indicativ GT006-97, caseta 17.

În zona Munților Zarand apar câteva perimetre restrânse, unde au fost efectuate excavatii manuale pentru argila în versant, perimetre unde sunt necesare lucrări de consolidare în cazul în care vor fi amplasate construcții în vecinătate.

Culmile cu dezvoltare în partea de est a comunei, cu terenul ce prezintă o pantă medie, se pot încadra la terenuri medii-dificile de fundare (când panta este mai mare de 20%). În cazul acesta se propun următoarele lucrări:

- amenajarea suprafeței versanților cu platforme și ziduri de sprijin,
- lucrări de drenare a apei din precipitații

Pentru construcții cu categoria de importanță redusă, riscul geotehnic al execuției lucrărilor pe aceste zone este de nivel mediu

Conform studiilor preliminare întreprinse și a deplasărilor pe teren, pentru zonele intravilanului nu au fost detectate zone cu probleme legate de inundații (există doar torenți de importanță minoră care se formează în cazul unor averse de ploaie mai importante și care până în prezent au avut un efect limitat, local) sau alunecări de teren. Acestea din urmă există doar în două puncte: pe versantul de nord-est al dealului Cetății și în zona bisericii din cadrul Mănăstirii Feredeului. Odată integrate intravilanului ca trupuri izolate (conform propunerilor PAT), ele vor fi supuse unor măsuri corespunzătoare de protecție preconizate prin PUG.

2.9. ECHIPARE EDILITARĂ

2.9.1 Gospodărirea apelor

Reteaua hidrografică este tributară râului Mureș care străbate județul Arad de la est la vest aducând un important aport de debite (187 m³/s debit multianual la intrarea în județ), ceea ce nu pune probleme cantitative. Utilizarea lui este însă restricționată de calitatea apelor de capăt de bazin hidrografic, râul continuând poluanți care îl fac utilizabil numai pentru industrie și agricultură.

Principalul curs de apă, râul Mureș, traversează județul, pe o lungime de circa 135 km, fiind unul din cele mai mari râuri din țara noastră, care însă trece pe la circa 15-20 km spre sud de Șiria.

În partea de E și SE, conul de dejecție al râului Mureș este marginit de munții Highis, care se continuă spre E, atât morfologic, cât și structural, cu masivul Drocea.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	54 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Aspectul muntilor este apropiat cu cel al zonei de dealuri, prezentand culmi rotunjite, uniforme, alungite E-V, cu inaltime maxime in Vf. Highis (799 m) si Vf. Drocea (837 m).

O retea hidrografica bine dezvoltata, segmenteaza zona muntoasa, vaile despartind interfluvii, in general prelungi si cu pante linistite.

Pe portiunea de campie, cuprinsa intre raurile Mures si Crisul Alb, au fost sapate o serie de canale de irigatii, sau de desecare, pe diferite directii.

Vom mentiona, in acest sens, canalul Matca, intre localitatea Bocsig si granita cu Ungaria, cu un traseu paralel cu Crisul Alb, si care traverseaza localitatea Siria.

In canalul Morilor deverseaza canalul Matca, care traverseaza zona cercetata cu o directie S-N, unind raul Mures, cu paraul Bigi.

Dupa datele INMH, in lungul canalului Matca se produce un transport de apa, din bazinul raului Mures, spre bazinul raului Crisul Alb, apreciat la circa 9.000.000 m³/an.

Canalele au adancimi de 3-5 m, au patul constituit in majoritate din argile impermeabile (exceptie face canalul Matca, pe sectorul Mures- NV Ghioroc), in patul caruia apar nisipuri si pietrisuri si nu influenteaza decat local nivelul apei freatice din zona.

Prin anii 60-70, cand pe canalul Matca se vehiculau cantitati importante de apa, stratul acvifer era imbogatit artificial, prin infiltratii de apa din canal, insa in prezent albia canalului are apa cu intermitenta.

Hidrogeologic comuna se situeaza la distanta medie fata de raul Mures, iar alternanta straturilor cu permeabilitati diferite formeaza un sistem etajat de panze freatice de ape subterane in adancime. Nivelul apelor freatice prezinta variatii importante, fiind dependent de nivelul apei din raul Mures precum si de regimul si volumul apelor din precipitatii.

Spre vestul orasului Lipova, la iesirea din zona M. Highis si in special spre vest de o linie care trece prin localitatile Zabrani si Paulis, raul Mures formeaza o imensa hidrostructura, cunoscuta sub numele de "Conul aluvionar al raului Mures", cu o suprafata totala de circa 2210 km². Conul de dejectie se desfasoara ca un larg evantai, avand o latime maxima de circa 59 km, pe linia Secusigiu-Graniceri.

Lungimea ocupata de conul laturii de NNE, pe directia E-V (intre Lipova si Nadlac), este de circa 70 km, trecand partial si pe teritoriul Ungariei, unde ocupa o suprafata de circa 170 km².

Mentionam ca in lungul laturii de NNE, depozitele conului de dejectie al raului Mures se intrepatrund cu cele ale conului de dejectie al raului Crisul Alb.

Pe marginea estica a conului Muresului, intre Ghioroc si Pancota, pe o lungime de circa 27 km, se individualizeaza un sector cu depuneri aluvionare grosiere (bolovanisuri, pietrisuri, nisipuri), acoperite cu un strat argilos, a carui grosime variaza intre 1 – 8 m.

Bobvanisurile au un grad avansat de rulare, o parte din ele fiind aduse de torentii ce coborau de pe versantul vestic al Muntilor Highis.

Aluvionarul grosier, intalnit si in zona Siria, a fost interceptat, pana la adancimi de 30-50 m, in medie circa 40 m.

Prezenta a numeroase elemente de roci, care nu provin din muntii Highis si panta care coboara lin de la raul Mures (comuna Paulis), spre Pancota (diferenta de nivel de circa 17m, pe 25 km lungime), ne face sa presupunem ca, intr-o anumita perioada a evolutiei sale, Muresul (sau o ramificatie a sa) curgea pe actualul traseu al canalului Matca, miscari ulterioare de usoara ridicare a terenului, in zona Paulis – Ghioroc, determinand schimbarea cursului Muresului pe actualul traseu.

Acviferul din depozitele aluvionare grosiere ale acestui sector, comunica cu depozitele conului de dejectie al Muresului si nu pot fi delimitate din punct de vedere hidrologic, asa incat au fost luate in considerare impreuna cu depozitele propriu-zise ale conului, atat ca suprafata, cat si ca rezerve de apa subterana.

Datele hidrogeologice generale ale zonei sunt prezentate in continuare.

Teritoriul aferent localitatii Siria, fiind situat in Câmpia Aradului, este acoperit de depozite recente (cuaternare), dispuse peste formațiunile bazinului panonic.

Stratele acvifere din cuprinsul conului de dejectie al râului Mureș au în general o granulație sensibil mai grosieră decât stratele acvifere cantonate în depozitele panoniene.

Delimitarea s-a făcut cu aproximatie în zonele marginale datorită asemănărilor de stratificație, iar în partea de nord și datorită faptului că aici depozitele conului de dejectie al râului Mureș se întrepătrund cu cele ale conului de dejectie al râului Crisul Alb.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	55 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Grosimea maximă a depozitelor aparținând conului de dejecție Mureș este de 222 m și a fost determinată în forajul de referință executat de IFB în 1975, la CAP Mândruloc.

În zona orașului Arad, această grosime este de circa 185 m, iar pe linia Zădăreni – Iratoșu variază între 97,3 și 115 m, iar la Șemlac variază în jurul valorii de 100 m.

Orizonturile acvifere din con sunt separate în unele sectoare prin intercalații lenticulare de argilă, argile nisipoase și prafuri argiloase, care nu asigură decât parțial izolarea stratului acvifer freatic de stratele acvifere de medie adâncime și adâncime.

Intercalațiile argiloase sunt în genere mai groase și din ce în ce mai numeroase spre extremitățile vestice, nordice și sudice ale conului.

În privința granulației stratelor acvifere se observă că în zona Mândruloc bolovănișurile apar până la 209 m adâncime; se mai semnalează uneori până la 100 m adâncime în zona sere Arad, dispărând spre Zimandu.

Mai apar bolovănișuri în zona Andrei Șaguna (până la 22,3 m), Sud Simand (până la circa 60 m adâncime) și Simand (până la 88 – 90 m adâncime), în rest predominând stratele acvifere formate din nisipuri și pietrișuri cu granulații diferite.

Spre vest, pe linia Vinga – Iratoșu, stratele acvifere din conul de dejecție al râului Mureș sunt formate în genere din nisipuri și pietrișuri, cu frecvente intercalații de nisipuri, uneori cu liant argilos.

Până la extremitatea vestică a conului, stratele acvifere sunt reprezentate prin nisipuri fine și medii cu pietriș și nisipuri cu granulație diferită, trecerea spre depozitele panoniene făcându-se treptat.

Gradul de reluare al materialului aluvionar crește pe direcția E – V.

Orizonturile acvifere din conul de dejecție al râului Mureș sunt alimentate din: precipitațiile căzute pe bazin, infiltrații de mal din râul Mureș și precipitații căzute în zona M. Haghiș.

În cuprinsul conului de dejecție al râului Mureș direcția generală de curgere a apei variază între S-N, SE-NV, ESE-VNV și chiar E-V, funcție de zona luată în considerație, în zona frontului de captare al municipiului Arad fiind aproximativ perpendiculară pe acesta.

Stratele acvifere comunică între ele în mai multe moduri și anume:

În zonele unde argila, care de obicei separă stratul acvifer freatic de stratele de medie adâncime lipsește (această situație este foarte limitată);

Pe la capetele de strat, datorită caracterului lenticular al intercalațiilor argiloase;

Ca urmare a așa numitului fenomen de drenanță, cauzat de diferența de presiune pe suprafețele superioare și inferioare ale nivelului argilos care separă în genere acviferul freatic de stratele acvifere de medie adâncime.

Ca o caracterizare a captărilor de apă din zona conului Mureșului vom menționa faptul că, în majoritate, se captează stratele acvifere de medie adâncime (de la 20 – 35 m în jos) evitându-se captarea stratului acvifer freatic.

Parametrii hidrogeologici caracteristici stratului acvifer freatic au în genere următoarele valori:

- Debite obținute la pompările experimentale între 8,5 – 20,0 l/s (la forajele de studiu pentru amplasarea captării orașului Lipova) pentru $s = 0,3 - 1,2$ m;

- Debite cuprinse între 7,5 – 10,0 l/s (la forajele de testare a potențialului acvifer din zona CET Arad) pentru denivelări $s = 0,55 - 0,8$ m.

- Coeficienții de filtrație: între 61,3 – 103,2 m/zi (la forajele din zona CET Arad);

- Transmisivitatea variază între 747 – 12409 m/zi.

În sectorul conului de dejecție, situat la N de râul Mureș aporturile pe bazin provenind din precipitațiile căzute pe suprafața aferentă de 1590 km² sunt de 1.025.555.000 m³/an, iar din apele de șiroire din zona adiacentă a M. Highiș (cu o suprafață de circa 321 km²) sunt de 25.600.000 m³/an.

Pierderile pe bazin sunt reprezentate prin: evapotranspirația reală medie anuală de 758.430.000 m³/an; pierderile de suprafață spre bazinul Crișul Alb, în lungul canalului Matca de 9.000.000 m³/an; pierderile spre V, între Peregu Mic și SV Grădiceni de 10.731.000 m³/an; pierderile prin subteran spre conul de dejecție al râului Crișul Alb de 8.451.600 m³/an.

Aporturile pe bazin totalizează 1.051.150.000 m³/an pe când pierderile au valoare totală de 786.612.600 m³/an.

Rezultă o variație anuală a rezervoarelor de apă subterană $dw = 264.537.400 \text{ m}^3/\text{an} = 724.760 \text{ m}^3/\text{zi} = 8.388 \text{ l/s}$.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	56 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Pe ansamblul conului de dejecție al râului Mureș, există o variație anuală a rezervelor de $350.779.900 \text{ m}^3/\text{an} = 961.041 \text{ m}^3/\text{zi} = 11.123 \text{ l/s}$ ($11,1 \text{ m}^3/\text{s}$) (inclusiv sectorul situat la sud de Mureș).

Din studiile de specialitate ale elementelor de bilanț, pe sectorul est captare (852 km^2), vest captare (638 km^2) și sud Mureș (450 km^2), a rezultat un debit total de 8856 l/s (suprafața conului $\sim 1940 \text{ km}^2$).

Cum suprafața reală a conului este de 2200 km^2 , rezultă o valoare a resurselor, de $11,1 \text{ m}^3/\text{s}$.

Calculul bilanțului global, pentru conul aluvionar al râului Mureș

Calculele de bilanț au indicat un potențial acvifer total, pentru conul aluvionar al râului Mureș, de $11,1 \text{ m}^3/\text{s}$, dintre care $8,388 \text{ m}^3/\text{s}$, în partea de N a conului aluvionar și $2,735 \text{ m}^3/\text{s}$, în partea de S a conului Muresului.

În sectorul cercetat (extremitatea de E a conului aluvionar al râului Mureș) aportul principal provine din apele de siroire, ce vin de pe versanții munților Highis și care totalizează un debit de $25.600.000 \text{ m}^3/\text{an}$ (812 l/s).

De asemenea avem un aport de circa 80 l/s , dinspre Mureș, fenomen observat clar prin variația nivelului apei din lac Ghioroc, funcție de nivelul apelor râului Mureș (cu circa 24 ore întârziere).

Cum, în cazul unei exploatare intensive a captărilor vom avea aporturi de apă și dinspre vest, adică din conul aluvionar al râului Mureș, putem aprecia că, în sectorul Mureș (Paulis) – Ghioroc – Siria – Pancota, putem conta pe un debit total, exploatabil, de minimum $1 \text{ m}^3/\text{s}$, însă foarte vulnerabil la fenomene de poluare.

Caracterizarea hidrogeologică și hidrochimică de detaliu a zonei Pancota- Siria și a zonelor adiacente, care pot fi luate în considerare pentru amplasarea unei captări de apă din subteran în localitatea Siria.

În baza caracteristicilor hidrogeologice prezentate putem concluziona că în zona Siria condițiile hidrogeologice sunt favorabile realizării unei captări subterane locale.

Sucesiunea stratigrafică este reprezentată prin formațiuni aluvionare groșiere (pietrisuri, cu nisipuri groșiere și elemente de bolovanisuri), până la 30 – 41 m adâncime, mai jos interceptându-se numai nisipuri, sau nisipuri cu pietris și bolovanis, colmatate cu material argilos.

În extremitatea nordică a acestui sector (F20 ISPIF), într-un foraj de 65 m adâncime, s-a captat un strat acvifer pe intervalul 10-24 m.

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la 1,6 m adâncime, iar denivelarea $S = 3,3 \text{ m}$, corespunzătoare unui debit maxim pompat de 15 l/s .

Deoarece perimetrul propus pentru amplasarea captării, este foarte aproape de limita cu Munții Highis, s-a optat pentru un debit de exploatare (q_{ex}) = $4-5 \text{ l/s}$, la o denivelare $S = 1,3 \text{ m}$, considerându-se că aportul de apă dinspre E este limitat.

Coefficientul mediu de filtrație $K = 31 \text{ m/zi}$, iar raza de influență, corespunzătoare q_{ex} , este de 75 m.

În forajul F30 Galsa (ISPIF – 1972), s-a captat numai un strat de 6.5 m grosime (27,5 – 34 m), obținându-se la pompare un debit maxim de 10 l/s , pentru o denivelare $S=2,9 \text{ m}$. Debitul de exploatare este de 4 l/s (q_{ex}), pentru o denivelare (S) = $1,4 \text{ m}$, K fiind egal cu 44 m/zi ; $R = 100 \text{ m}$; Transmisivitatea (T) = $286 \text{ m}^2/\text{zi}$.

Forajul F40 ISPIF, situat spre vest de Siria s-a executat până la 76 m adâncime, captându-se orizonturile acvifere de pe intervalele 7-22 m și 28 – 38 m ($M = 25 \text{ m}$). S-a obținut un debit maxim de 33 l/s , la o denivelare de $2,94 \text{ m}$, acviferul fiind caracterizat prin următorii parametri hidrogeologici: $q_{ex} = 4 \text{ l/s}$ (aceeași justificare, ca la F20), $S_{expl} = 1,0 \text{ m}$; $R_{expl} = 100 \text{ m}$; $T = 1278 \text{ m}^2/\text{zi}$.

Pe întregul interval (Pancota – Masca – Galsa - Siria), depășirile limitelor admise excepțional la Fe+Mn (maximum $0,9 \text{ mg/l}$) sunt frecvente, apa necesitând deferizare.

O posibilă captare în zona localității Siria poate asigura un debit total de 16 - 20 l/s, din 4 foraje de exploatare – exploatare, de câte 60 – 70 m adâncime, dar trebuie luată în considerare posibilitatea contaminării stratului freatic.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	57 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Condițiile hidrogeologice din zona comunei Siria

Deși se situează în vecinătatea versantului vestic al localității Siria, format din roci acvoclude, spre vest de localitate există condiții favorabile de captare a unor debite de apă importante evidențiate de foraje executate de IGPSMS București, în anii 1970 – 1971, de IAFAA (în 1980) și de INMH, la postul hidrogeologic de ordinul I Siria.

Forajul F1 INMH, executat în partea de N a localității Siria (cota 111,85 m), a avut o adâncime de 44,5 m, întâlnind pe intervalul 2,4 – 42,5 m – nisipuri și apoi nisipuri cu pietris și bolovanis, saturate cu apă.

S-au pus filtre pe intervalul 6-42,5m, coloana de tubare și filtrele având $\Phi 210$ mm (Nivel hidrostatic ascensional, la 1,4 m adâncime), M (Grosimea stratelor acvifere captate) este de 40,1 m, iar debitele de apă (Q), obținute la pompare, au variat între 6,2 – 9,3, pentru denivelări (S) de 0,39 – 0,71 m.

Coeficientul mediu de filtrație (K) = 25 m/zi, iar raza de influență (R) variaza între 20-35 m.

Deoarece, datorită apropierii de versant, realimentarea acviferului este mai modestă, s-a recomandat ca debitul de exploatare să nu depășească 4 l/s/foraj.

Apă este nepotabilă, cu depășiri la Fe, NO₂, KmnO₄ (STAS 1342/91).

Forajul F2 INMH, săpat spre vest de localitatea Siria, la circa 2,2 km vest de soseaua Paulis-Pancota, a avut o adâncime de 42 m (cota 114,6 m), întâlnind între 3.0 – 40,0 m adâncime nisipuri medii, pietrisuri și bolovanisuri, saturate cu apă.

S-au prevăzut filtre pe intervalul 3- 40 m (Φ 210 mm).

Debitele pompate (Q) au variat între 7,4-11 l/s, pentru S=0,37 - 0,58 m.

K mediu = 39 m/zi, iar R variaza între 27 – 44 m.

Apă este potabilă, în limitele admise excepțional.

Din considerentele subliniate la F1, debitul de exploatare propus este de 4 l/s/foraj.

Forajul F3 INMH (cota 117 m) spre vest de Siria, la circa 2,8 km vest de soseaua Paulis-Pancota, a avut o adâncime de 41,5 m, interceptând un strat acvifer cu granulație grosieră între 4,5 – 39,5 m (nisipuri, nisipuri cu pietris și bolovanis).

În partea superficială există un strat prafos – argilos, teoretic impermeabil (0 – 4,5 m).

Date hidrogeologice: NH = 3,1 m; Q = 6,3 – 11,8 l/s; S = 0,35 – 0,75 m; K mediu = 33 m/zi; R = 21 – 45 m; q exploatare recon. = 4 l/s.

Conform STAS1342/91, apă prezintă depășiri la Mn.

Foraje de cercetare, executate la IGPSMS și de exploatare (IAFAA - 1980)

F1 4308 (cota 111,37 m) - a fost săpat la circa 500 m V de halta CFR Poalele Muntelui și apoi circa 300 m spre N, lângă drumul Siria – Horia.

Sub un strat de nisipuri argiloase, de circa 3 m grosime, pe intervalul 3 – 36 m, s-au traversat nisipuri grosiere cu pietrisuri, nisipuri cu pietrisuri și bolovanisuri și pietrisuri cu bolovanisuri (Φ max 15 cm), toate saturate cu apă (NH = 1,3m).

Forajul nu a fost pompat, dar se observă condiții hidrogeologice identice, ca și în forajele INMH.

În 1980 IAFAA a săpat, la magazia de cereale din Siria, un foraj de 40 m adâncime, cu filtre pe intervalul 13-34,5 (M total captat = 14,5 m).

La pompare s-au obținut debite maxime de 19,4 l/s pentru S = 3,70 m (K mediu = 16,92 m/zi).

Studiu hidrologic pentru alimentarea cu apă a zonei Lipova – Pancota – jud. Arad. (Crt. 1224/ST - ISPIF)

În cadrul acestui studiu s-a săpat forajul F40 Siria, de 80 m adâncime, la circa 0,8 km de marginea localității, spre vest. Sub un strat foarte subțire, de argilă (1m) și un nivel de nisip fin (1,30), se intră într-un strat aluvionar grosier (pietris cu nisip și bolovanis), până la adâncimea de 52,2 m, pe intervalul 36,2 – 42,5 m materialul având liant argilos.

Filtrele, cu Φ 6 5/8 au fost prevăzute pe intervalele 7-22 m și respectiv 28 – 38 m.

Mai există un nivel de nisip cu pietris, între adâncimile de 52,8 – 64,5 m, care nu a fost testat.

Pomparile experimentale (orizont freatic + medie adâncime, respectiv 7-22 m și 28,8 m) au furnizat un debit maxim de 33 l/s, pentru S= 2,92 m.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	58
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	VIR6

Coeficienții de filtratie (K), ai orizonturilor de medie adancime variaza intre 42 – 56 m/zi, pentru orizontul freatic + medie adancime intre 25-37 m/zi, iar pentru orizontul freatic 40 m/zi.

Spre sud de Siria, la Covasint, IGPSMS a sapat in anul 1971 forajul F14311, de 36 m adancime.

S-a traversat un pachet aluvionar grosier (pietris cu nisip si bolovanis), saturat cu apa (NH=8,5m).

Aluvionarul este acoperit cu argile impermeabile, de 8,5 m grosime.

Chimic, apa prezinta frecvent depasiri la Mn (maximum 1,1 mg/l), iar Fe = 0,12 mg/l.

In zona Pancota-Galsa s-au executat foraje de circa 20 m adancime, care au testat acviferul freatic, insa vulnerabilitatea foarte mare la poluare, a acestui acvifer, ne face sa nu-l luam in considerare, pentru o eventuala captare.

In acelasi studiu ISPIF se refera la forajul H Covasint, de 50 m adancime, care a interceptat o stratificatie asemanatoare, care la pompari a furnizat un debit maxim de 16,6 l/s, pentru o denivelare de 0,8 m, pentru care corespunde o valoare a coeficientului de filtratie $K = 41$ m. Stratul acvifer se intercepsteaza intre 7,2 – 50 m ($M = 42,8$ m).

Studii hidrogeologice elaborate de ISLGC (PROED SA) si respectiv S.C. Expert-Proiect Geo-Hidro SRL, in perioada 1975 – 2002.

Unitatile mentionate au executat in zona numeroase studii hidrogeologice de detaliu, printre care si studiul hidrogeologic pentru calcularea si omologarea rezervelor de apa subterana, din conul de dejectie al raului Mures (deci si pentru sectorul cercetat pentru alimentarea cu apa a localitatii Siria).

Aceste rezerve sunt omologate si aflate, inca din anul 1982, in evidenta ANRM, ca ape subterane cu caracter potabil.

De asemenea PROED SA si, dupa 1990, SC Expert-Proiect Geo-Hidro, a elaborat studii hidrogeologice pentru alimentarea cu apa a tuturor comunelor si satelor din judetul Arad (circa 200 studii, la nivel informativ), printre care si pentru Siria, Ghioroc, Paulis, Galsa, Covasint, Cuvin etc.

Varianta stabilita consta in captarea acviferelor de medie adancime (pana in 100 m), cu evitarea freaticului, reducandu-se semnificativ vulnerabilitatea la poluare.

Din studiile existente, rezulta ca la circa 3 km, vest de marginea localitatii Siria, se intra in raza conului aluvionar.

Formatiunile aferente conului aluvionar, au fost interceptate in forajul F14319 IGPSMS, executat la circa 7,6 km vest de Siria, langa cantonul vest Siria (langa drumul spre Horia).

Adancimea forajului a fost de 100m (cota 120,6m).

Nu s-a pompat decat acvifer freatic (2,4 – 8,5 m), obtinandu-se un debit maxim de 13 l/s, pentru o denivelare $K=57,2$ m/zi.

Apa prezinta depasiri slabe la Mn, care s-ar putea sa fie de pe coloana de foraj.

Exista o coperta argiloasa impermeabila, pana la 90 m adancime (M total = 78 m).

La circa 5 km SV de F14319 (spre NE de satul Horia), in forajul F14316 IGPSMS, s-au interceptat (pe intervalul 5 – 94 m), depunerile aluvionare grosiere ale conului aluvionar al Muresului (M total = 47,7 m), litologic reprezentate prin pietrisuri, bolovanisuri si nisipuri acoperite de nisipuri argiloase si argile impermeabile (circa 5 m grosime).

Apreciem ca se pot obtine debite de exploatare de ordinul a 5 – 10 l/s/foraj.

Apa este potabila, in limite admise exceptional (STAS 1342/91).

In acest sens mentionam calitatea apei din forajul sapat la IAS Horia (100 m adancime), Fe = 0,02 mg/l ; Mn = 0 ; $NH_4 = 0,05$ mg/l ; Cl = 17,7 mg/l ; $SO_4 = 140$ mg/l etc (apa potabila, in limite exceptionale).

2.9.2 Alimentarea cu apa

Sistemele de alimentare cu apă existente in judetul Arad deservesc un numar de 124 localitati, (dintr-un total de 291 localitati existente) intre acestea fiind incluse:

- Municipiul Arad
- toate cele 9 orase (Chisineu Cris, Curtici, Ineu, Lipova, Nadlac, Pecica, Pancota, Santana, Sebis)
- localitatile cu peste 5000 locuitori (Siria si Vladimirescu)

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	59 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

- 22 localitati cu populatie cuprinsa intre 2000÷5000 locuitori
- 90 localitati cu populatie mai mica de 2000 locuitori

Conform Masterplanului pentru județul Arad, actualizat și reevaluat în Studiul de Fezabilitate pentru *Extinderea și modernizarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Arad, elaborat de Romair Consulting Ltd. și PF Pell Frischmann*, în etapa I (2007-2013) au fost incluse următoarele localități:

Aglomerare	Denumire localitate	Populație
Municipiul ARAD + Fântânele	Arad	172.827
	Fântânele	2.224
Oraș Curtici	Curtici	8.043
	Macea	3.969
Comuna Păuliș - Ghioroc	Ghioroc	1.801
	Cuvin	1.545
	Miniș	719
	Păuliș	1.778
Oraș Ineu	Ineu	9.312
Oraș Lipova	Lipova	7.920
Oraș Nădlac	Nădlac	8.144
Oraș Pâncota	Pâncota	7.532
Comuna Șiria	Șiria	5.007
Oraș Pecica	Pecica	11.452
Oraș Sântana	Sântana	11.617
Total populație deservită		253.890

Sistemul de alimentare cu apă de care dispune comuna Șiria se afla în operarea și exploatarea SC Aquavest (societate care nu deține licența ANRSC) iar serviciul va fi preluat de CAA (Compania de Apă Arad).

Satele Galsa și Masca au un proiect realizat în baza OG nr. 7/2006 pentru alimentare cu apă, cu sursa de apă sistemul Pancota.

SURSA DE APĂ ȘI CAPACITATE

Pentru sistemul centralizat de alimentare cu apă din satul Șiria, apa este preluată din sursa Ghioroc. Sursa de apă a localității Ghioroc este asigurată de 8 foraje: $H = 30-40$ m, $Q = 8-10$ l/s; puse în funcțiune în 1974.

Pentru sistemele de alimentare cu apă a satelor Galsa și Masca, apa este preluată din sursa Pancota. Sursa de apă a sistemului este asigurată dintr-un front de captare cu 6 foraje cu adâncimea $H = 40 - 60$ m amplasată la 2.3 km vest de localitatea Pancota.

Capacitatea inițială a forajelor: $Q = 30$ m³/h.

Forajele sunt echipate cu electropompe submersibile KD 25 – 6, fiecare cu debit $Q = 10$ l/s, $H = 60$ m, $P = 10.5$ kW.

Conform studiilor efectuate de către S.C. BDS SERVICE S.R.L. pentru reabilitarea și reechiparea forajelor, au rezultat următoarele debite de exploatare:

- forajul nr. 1 – $q = 5.5$ l/s;
- forajul nr. 2 – $q = 5.8$ l/s;
- forajul nr. 3 – $q = 5.6$ l/s;
- forajul nr. 4 – $q = 5.6$ l/s;
- forajul nr. 5 – $q = 5.6$ l/s;
- forajul nr. 6 – $q = 7.2$ l/s;

Printr-o exploatare simultană a puturilor, rezulta o capacitate a sursei de cca 35.3 l/s.

ETAPE DE EXECUȚIE

Inițial, comuna Șiria era racordată din anul **1985** la MICROSYSTEMUL GHIOROC, proiectele de realizare a obiectivelor fiind întocmite de către ISLGC București în anul 1979 și ulterior PROED București în anul 1999.

Ulterior, configurația sistemului de alimentare cu apă s-a modificat, în baza unor proiecte care au fost implementate de-a lungul timpului.

În anul **1998** s-a întocmit studiul de fezabilitate "Dezvoltarea alimentării cu apă a localității Șiria" și s-au realizat lucrările cu finanțare din fonduri alocate prin HG 577/1997. În cadrul investiției s-au realizat următoarele obiecte:

- Gospodăria de apă compusă dintr-un rezervor de înmagazinare apă din beton armat monolit, proiect tip IPCT – 5018 adaptat, semingropat cu $V = 500$ mc.,
- Stație de pompare apă (cu hidrofor) care cuprinde stație de clorinare și anexe, clădire parter din zidărie de cărămidă pe fundații continue din beton simplu și planșeu din beton armat, echipată cu (3 + 1R) electropompe centrifuge pentru asigurarea debitului orar maxim și a debitului de incendiu exterior.
- Utilitățile aferente (bransament la aducțiunea $\varnothing 225$ mm. existentă, racordarea rețelelor de distribuție la gospodăria de apă, conductă pentru incendiu, colectoare de canalizare pluvială și menajeră, etc.).
- Rețele de distribuție pe o lungime de 4 km pe străzile T. Vladimirescu, A. Popa, Rusu Șirianu, Spiru Haret, Ciordaru și Calea Aradului, care au venit în completarea celor 11 km deja existenți.

Pentru satele Galsa și Masca s-a implementat proiectul "Alimentare cu apă a localităților Galsa și Masca", prin care s-a efectuat racordarea celor două localități la SISTEMUL MICROZONAL PÂNCOTA.

Sursa de apă pentru localitățile Masca și Galsa, era asigurată din rezervorul de înmagazinare din orașul Pâncota având o capacitate în prezent de 750mc.

Rezervorul existent este de tip suprateran de formă circulară cu o structură din beton armat prevăzut cu o cameră de vane din beton armat. S-a suplimentat volumul de înmagazinare al apei prin construirea unui nou rezervor de capacitate 500mc, care asigură volumul de compensare orară, respectiv volumul intangibil de incendiu atât pentru orașul Pâncota cât și pentru localitățile Măderat, Masca și Gașa. Cele două rezervoare funcționează simultan asigurând astfel un volum total de apă înmagazinată de 1250mc. Sursa de înmagazinare Pâncota a fost amplasată la cotă favorabilă astfel încât alimentarea cu apă a orașului și a localităților în cauză Măderat, Masca și Gașa să se facă gravitațional fără pompare.

Alimentarea cu apă a rezervorului se va face cu apă subterană captată prin frontul de captare Pâncota care este alcătuit din 6 foraje Dn 300mm de mică adâncime aproximativ 40m, care asigură un debit maxim $Q_{zi\ max} = 25$ l/s aproximativ 4 l/s pe foraj.

Aducțiunea și rețelele de distribuție în cele două localități sunt constituite din conducte de polietilenă de înaltă densitate având diametrele alese în funcție de necesarul de debit stabilit prin calcul, iar traseul pe care acestea sunt montate este în spațiul verde aparținând domeniului public respectând distanțele minim legale față de obiectivele existente.

Aducțiunea preia apa potabilă din sursa de înmagazinare a orașului Pâncota printr-o conductă subterană comună având diametrul Dn 300mm de unde se ramifica cele două aducțiuni care alimentează cu apă localitățile Gașa, Masca și localitatea Măderat. Aducțiunea către Masca și Gașa pornește dintr-un punct de racord și este realizată din polietilenă de înaltă densitate Dn 200mm, având o lungime totală de 6,950 km, dispusă pe un traseu, care traversează orașul Pâncota respectiv localitățile Masca și Gașa și are punctul de capăt situat în localitatea Gașa la limita cu localitatea Șiria pe marginea drumului județean DJ 709.

Pe conductă de aducțiune sunt amplasate conform normelor în vigoare cămine de vane, cămine de aerisire-dezaerisire, cămine de apometru echipate corespunzător, precum și construcții de subtraversare și supratraversare a obstacolelor existente pe traseul strabătut.

Rețeaua de distribuție a apei în cele două localități este de tip rețea ramificat fiind executate din conducte de polietilenă de înaltă densitate având diametrele stabilite în funcție de necesitatea de apă calculată pe fiecare tronson.

Montarea, rețelelor este subterană la o adâncime medie de 1,10 m față de nivelul terenului natural.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	61 <i>V1R6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Rețeaua de distribuție este echipată conform normelor în vigoare fiind prevăzută cu cămine de sectorizare, cămine de golire, hidranți de incendiu subterani Dn 80mm dispuși pe o distanță maximă de 100m între ei. Cișmelele stradale sunt dispuse la o distanță maximă de 300m una față de cealaltă.

Asa cum s-a menționat anterior, aducțiunea preia apă potabilă din sursa de înmagazinare a localității Pâncota printr-o conductă de polietilenă existentă PE-ID, PE100, De=315x11.4mm care pornește din camera vanelor a sursei de înmagazinare, și se termină în aval printr-un cămin de vane de unde se ramifica în două aducțiuni Dn 200mm - una care va alimenta cu apa localitatea Măderat și alta care va alimenta cu apă localitățile Masca și Gașa.

Conducta de aducțiune este realizată din tuburi de PE-ID, PE 80, PN 6 De=225x12.8mm montate îngropat.

Rețeaua de distribuție a apei în cele două localități este de tip rețea ramificată fiind executată din conducte de polietilenă de înaltă densitate având diametrele stabilite în funcție de necesitatea de apă calculată pe fiecare tronson.

În localitatea Masca, rețeaua de distribuție este realizată din conducte de PE-ID, PE80, PN6, De =110x6,3mm, având o lungime totală de 3,400 km, iar în localitatea Gașa rețeaua de distribuție este alcătuită din conducte PE-ID, PE80, PN6, De=110x6,3mm în lungime totală de 1,750 km respectiv conducte din PE-ID, PE80, PN6, De= 125x7.3mm în lungime totală de 2,540km

Hidranții de incendiu, în total 81 bucăți, sunt de tip subterani Dn 80mm prevăzuți cu cutie stradală, dispuși la o distanță de 100mm unul de celălalt conform GP 106-2004. Aceștia sunt racordați la rețeaua de distribuție prin conductă de PE-ID, PE80, PN6, De =90mm și teuri reduse din polietilenă.

Cișmelele stradale sunt în total 30 bucăți dispuse la o distanță maximă de 300m una față de cealaltă conform GP 106-2004.

În anul **2008** s-a elaborat Masterplanul de apă și canalizare al județului Arad, care a început să fie implementat în județul Arad. Acesta a fost revizuit și re-evaluat ulterior, printr-un Studiu de Fezabilitate pentru *Extinderea și modernizarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Arad, elaborat de Romair Consulting Ltd. și PF Pell Frischmann.*

După reevaluarea opțiunilor în comuna Șiria s-au propus și realizat parțial următoarele lucrări:

- **Reabilitarea rețelei principale: L = 2,31 km;**
- **Extinderea rețelei de distribuție: L = 23,21 km.**

Pentru satele Gașa și Mâșca nu au fost necesare lucrări de alimentare cu apă, o parte din aceste lucrări fiind executate prin programul guvernamental reglementat de OG nr. 7/2006);

La nivelul anului 2009 exista rețea de distribuție cu o lungime de cca. 15 km aceasta fiind realizată în diferite etape, începând cu anul 1984, conform tabelului următor:

Caracteristici rețea de apă existentă, pe tronsoane

Nr. crt.	Tronson (strada) lungimea (m)	Nr. hidranți	Diametre (mm)	An punere în funcțiune	Lungimea tronsonului (m)	Material
1	Ecaterina Teodoroiu		-	-	-	-
2	Crîșan		-	-	-	-
3	Cloșca		-	-	-	-
4	Horea		-	-	-	-
5	Mihai Viteazul	4	225	1984	950	PVC
6	Avram Iancu	3	225	1984	720	PVC
7	1 Decembrie		-	-	-	-
8	Tudor Vladimirescu	5	125 110	1992 2004	221 2160	PVC PE
9	Ion Antonescu		-	-	-	-
10	Independenței		-	-	-	-
11	Înfrățirii		110	2004	100	PE
12	Iuliu Traian Mera		-	-	-	-
13	Emil Montșia		-	-	-	-

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	62 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

14	Înainte		-	-	-	-
15	Progresul		-	-	-	-
16	Oituz		-	-	-	-
17	Regimentul 85 Infanterie	3	125 110	1994 2000	440 220	PVC PE
18	Vasile Alecsandri		-	-	-	-
19	Mihail Kogălniceanu		-	-	-	-
20	Simion Bărnuțiu		225 63	1984 -	420 120	PVC PE
21	Andrei Șaguna		63	-	120	PE
22	Vasile Luca		-	-	-	-
23	Ioan Slavici		-	-	-	-
24	Ștefan cel Mare	2	225 125	1984 1984	940 scos din funcț.	PVC PVC
25	Vlad Țepes		-	-	-	-
26	Calea Aradului	4	225 110	1984 2004	270 900	PVC PE
27	Împăratul Traian	1	125	1992	100	PVC
28	Decebal		125	1992	100	PVC
29	Mărășești		-	-	-	-
30	Mihai Eminescu	1	125	2000	120	PVC
31	George Coșbuc	1	125	1994	270	PVC
32	Nicolae Bălcescu		-	-	-	-
33	Tache Ionescu		-	-	-	-
34	Aurel Vlaicu		-	-	-	-
35	Locotenent Iacob		-	-	-	-
36	Matei Basarab		-	-	-	-
37	Șiriuța		-	-	-	-
38	Emil Gojdu		-	-	-	-
39	A. Popa		110	2004	230	PE
40	Locotenent Ciurdu	2	110	2002	480	PE
41	Ion Creangă	1	125	1994	780	PVC
42	Ioan Rusu Șirianu	4	110	2002	800	PE
43	Virginia Hotăran		-	-	-	-
44	Dorobanți		-	-	-	-
45	Andrei Mureșanu		-	-	-	-
46	Spiru Haret	2	125 110	1994 2004	470 560	PVC PE
47	N. Filipescu		-	-	-	-

REȚEA EXECUTATĂ

S-a propus și realizat **modernizarea** rețelelor de apă pe următoarele străzi:

Nr. crt	STRADA	Lungime (m)	Diametru (mm)	Material execuție
1.	Mihai Viteazu	950	225	PEID
2.	Aurel Vlaicu	720	225	PEID
3.	Tudor Vladimirescu	220	225	PEID
4.	Simion Bărnuțiu	420	225	PEID
TOTAL		2.310		

Bransamentele la rețeaua de apă, s-au executat din PEID, De 20 mm în număr de 97.

Adâncimea de pozare a conductelor de apă este, în medie, de 1,20 – 1,30 m, cu respectarea adâncimii minime de îngheț de 0,70 m.

Materialul din care este realizata rețeaua de apă potabilă, este din polietilena, iar conducta de apă potabilă, a fost așezată pe un pat de nisip de grosime 10 cm.

S-a propus și s-a **extins** rețeaua de alimentare cu apă pe următoarele străzi:

Nr. crt	STRADA	Lungime (m)	Diametru (mm)	Material execuție
1.	Iuliu Traian Mera	1090	90	PEID
2.	Emil Montșia	990	90	PEID
3.	Tache Ionescu	1350	90	PEID
4.	Aurel Vlaicu	1420	90	PEID
5.	Ecaterina Teodorescu	1780	110	PEID
6.	Crișana	1650	110	PEID
7.	Cloșca	1850	110	PEID
8.	Horea	1860	110	PEID
9.	Mihai Viteazul	910	110	PEID
10.	Avram Iancu	1130	110	PEID
11.	1 Decembrie	260	110	PEID
12.	Independenței	1050	110	PEID
13.	Înfrățirii	930	110	PEID
14.	Mihail Kogălniceanu	870	110	PEID
15.	Ioan Rusu Șirianu	640	110	PEID
16.	Mihai Eminescu	1130	125	PEID
17.	Nicolae Bălcescu	1310	125	PEID
18.	Locotenent Iacob	1460	180	PEID
19.	Progresul	1530	200	PEID
TOTAL		23.210		

Bransamentele la rețeaua de apă extinsă, sunt din PEID, De 20 mm în număr de 975.

Adâncimea de pozare a conductelor de apă este în medie de 1,20 – 1,30 m, cu respectarea adâncimii minime de îngheț de 0.70 m.

Materialul din care este realizata rețeaua de apă potabilă, este din polietilena, iar conducta de apă potabilă, s-a așezat pe un pat de nisip de grosime 10 cm. S-au prevăzut camine de vane, amplasate în punctele de racord la conducta de apă existentă și în ramificații.

CONCLUZII

În prezent rețeaua de alimentare cu apă, din informațiile primite de la primărie, are următoarea acoperire:

Șiria – 90% din străzi

Gașca – 70-80% din străzi

Mâșca – 80-90% din străzi.

Pentru restul de străzi rețeaua centralizată de distribuție a apei este în execuție, iar alimentarea gospodăriilor și a agenților economici încă neracordați, sau care nu sunt în zona de acoperire a rețelei publice executate, după caz, alimentarea se face până la finalizarea lucrărilor, prin fântani de tip rural sau foraje proprii.

Conform datelor statistice, disponibile pe site-ul INSSE, pentru comuna Șiria sunt raportate următoarele date:

Sistemul de alimentare cu apă a comunei Șiria conform datelor statistice:

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Lungimea totală a rețelei simple de distribuție a apei potabile (km)	8,4	9,9	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	30,9	33,5	38,2	39,1	39,1
Capacitatea instalațiilor de producere a apei potabile (mc/zi)	150	200	200	200	200	200	200	250	200	200	200				
Cantitatea de apă potabilă distribuită consumatorilor (mii mc)	100	150	46	45	50	55	65	80	80	80	115	40	78	91	92
din care: pentru uz casnic (mii mc)	80	100	35	45	40	43	60	75	75	75	103	28	57	77	77

© 1998 - 2016 INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

Lungimea totală a rețelei simple de distribuție a apei potabile reprezintă lungimea tuburilor și conductelor instalate pe teritoriul localității respective, pentru transportul apei potabile de la conductele de aducțiune sau de la stațiile de pompare, până la punctele de bransare a consumatorilor. Lungimea rețelei de distribuție se va înscrie ca rețea simplă, avându-se în vedere că în cazul în care pe aceeași stradă există două sau mai multe conducte instalate, se va lua în considerare lungimea lor însumată. Se includ atât rețelele de serviciu, cât și arterele principale și secundare de distribuție. Nu se include în lungimea rețelei de distribuție lungimea bransamentelor sau lungimea conductelor de aducțiune. Lungimea conductei de aducțiune nu se include chiar dacă la ea sunt racordate o serie de consumatori.

2.9.3 Canalizare**DATE GENERALE**

Până la elaborarea Master Planului de apă și canalizare al județului Arad, care s-a actualizat și reevaluat în Studiul de Fezabilitate pentru *Extinderea și modernizarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Arad, elaborat de Romair Consulting Ltd. și PF Pell Frischmann*, comuna Șiria nu avea o rețea publică de canalizare (evacuare și tratare ape uzate).

Conform documentului sus menționat, comuna Șiria a fost inclusă în cele 40 de aglomerări identificate, cu o populație mai mare de 2000 I.e.

Existau soluții punctuale, locale de evacuare și tratare a apelor uzate rezultate din activitățile economice sau din gospodării.

ETAPE DE EXECUȚIE

Astfel, la momentul elaborării Masterplanului (2008), apa uzată din comuna Șiria era colectată printr-o rețea de canalizare lungă de 2,4 km, din tuburi de beton, care era nu funcțională. Există de asemenea o stație de epurare ape uzate care a fost construită în principal pentru a deservi fermele de porci din zonă, dar aceasta nu era funcțională de mai mulți ani, după ce fermele de porci au fost închise.

Inițial prin Masterplan, comuna a fost inclusă în Clusterul 8 – Pâncota, care propune ca soluție racordarea comunei la sistemul existent în oraș. Se identifică o posibilitate semnificativă de a crea un proiect regional cu baza la Pancota.

Se propunea extinderea rețelei de colectare în Pancota și construirea unei noi SEAU (20.000 I.e.) asigurând tratarea secundară completă și îndepărtarea nutrienților, care să deservească zona. În zonele marginase Seleuș, Gașa, Mâasca, Șiria și Târnova se prevedeau rețele colectoare, iar apele uzate să fie transferate către o nouă SEAU regională la Pâncota.

Receptorul identificat: Canalul Matca amplasat în vestul comunei, cu o lungime de aproximativ 0.50 km. Canalul Matca trece aproximativ de la sud către nord și face legătura între Raul

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	65 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Mures și Raul Crisul Alb. Canalul a fost construit pentru a elibera inundatiile din Raul Mures, directionand apele in exces catre Raul Crisul Alb, si pentru a furniza apa pentru irigatii in agricultura, insa nu a mai fost folosit pentru irigatii de mai multi ani. Intre Raul Mures si Siria canalul este in general uscat, dar la nord de Siria exista ape in mod constant si debitul minim este raportat ca fiind de 15 l/s.

SEAU existentă era amplasată la Vest de zona dezvoltată a satului Șiria și construită lângă o fermă de porci, pentru care a și fost construită inițial. SEAU a fost abandonată în timp. Amplasamentul nu era marcat, era fără gard de siguranță și consta din două structuri de beton inalte, atât de deteriorate încât nu era posibilă identificarea funcției originale.

La re-evaluarea și actualizarea Masterplanului, prin Studiul de Fezabilitate pentru *Extinderea și modernizarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Arad, elaborat de Romair Consulting Ltd. și PF Pell Frischmann*, nu s-au confirmat propunerile (cumva regionale) din Masterplan și s-a propus și adoptat varianta unor SEAU-uri locale, inclusiv unul la Șiria, pe lângă cele de la Pâncota și Seleuș.

REȚEA EXECUTATĂ EXISTENTĂ

În prezent au fost implementate prevederile Studiului de Fezabilitate pentru *Extinderea și modernizarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Arad, elaborat de Romair Consulting Ltd. și PF Pell Frischmann*, astfel:

Realizarea unei lungimi totale de extindere a canalizării menajere, de:

- Dn 250 mm: **L = 23,307 m**;

S-a propus și s-a **extins** rețeaua de canalizare ape uzate pe următoarele străzi:

Nr. crt	STRADA	Lungime (m)	Diametru (mm)	Material execuție
1.	Aurel Vlaicu	1750	250	PVC
2.	Tache Ionescu	1330	250	PVC
3.	Nicolae Bălcescu	1470	250	PVC
4.	George Coșbuc	1720	250	PVC
5.	Regimentul 85 Infanterie	1575	250	PVC
6.	Spiru Haret	550	250	PVC
7.	Mihai Eminescu	405	250	PVC
8.	Progresul	820	250	PVC
9.	Frăției	625	250	PVC
10.	Independenței	480	250	PVC
11.	Calea Aradului	1792	250	PVC
12.	Tudor Vladimirescu	2870	250	PVC
13.	Vlad Țepeș	1255	250	PVC
14.	Mihai Viteazul	540	250	PVC
15.	Horea	610	250	PVC
16.	Ecaterina Teodorescu	955	250	PVC
17.	Crișan	235	250	PVC
18.	Cloșca	240	250	PVC
19.	Ștefan cel Mare	1430	250	PVC
20.	Ioan Slavici	1290	250	PVC
21.	Andrei Șaguna	1115	250	PVC
22.	Vasile Alecsandri	270	250	PVC
TOTAL		23.307		

Lucrări executate:

– s-a extins rețeaua de canalizare, cu conducta din PVC-SN4, cu Dn 250 mm, în lungime totală de 23,307 m.

– s-au executat camine de vizitare prefabricate pe canale cu Dn 25 cm, buc. = 466;

– racorduri la canalizarea menajera a proprietatilor, din PVC, Dn 160 mm, buc. = 1,165;

– subtraversare drum judetean cu foraj orizontal dirijat pentru conducta cu Dn 25 cm – 6 buc. în lungime totală de 6 x 25 m = 150 m;

– subtraversare de cale ferata cu foraj orizontal dirijat pentru conducta cu Dn 25 cm – 6 buc. în lungime totală de 6 x 22 m = 132 m.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	66 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Tuburile de canalizare s-au pozat pe un pat de nisip de 10 cm, iar deasupra și în jurul lor s-a realizat un strat de protecție din nisip, având 30 cm peste generatoarea superioară a tubului.

Colectoarele s-au amplasat de-a lungul strazilor, respectând distanțele minime impuse prin SR 8591/1997, față de clădiri și alte rețele și cabluri subterane existente.

Rețeaua de canalizare a fost pozată sub adâncimea minimă de îngheț conform STAS 6054/77 și are o pantă care să asigure o funcționare optimă a sistemului de canalizare, astfel încât să asigure o viteză de autocurățire a canalului.

S-au prevăzut cămine de inspecție și control din polipropilenă și cămine de inspecție și vizitare din beton, prefabricate, amplasate în alinamente la distanța de maxim 50 m între ele, respectiv la intersecție de străzi, schimbări de diametre de canal, schimbare de pantă și în punctele de schimbare a direcției canalului.

S-au executat racorduri la canalizarea menajeră, la toți abonații casnici de pe străzile unde au fost prevăzute lucrări de extindere și reabilitare a rețelei de canalizare menajeră.

Sumar al calculelor debitelor caracteristice :

Denumire localitate	Nr. locuitori	Sistem existent	Q _{smaxzi} (mc/zi)	Q _{sormax} (l/s)	Q _{sormin} (l/s)
Siria	5311	Da	1200.48	34.44	1.39
Galsa	2212	Nu	447.66	14.58	0.52
Masca	968	Nu	410.6	13.21	0.48
Total sistem canalizare			2058.74	62.23	2.39

STAȚII DE POMPARE

Datorită conformației terenului, a fost necesară montarea unor stații de pompare, astfel :

- SPAU 1 – cu grup de pompe submersibile 1+1. Caracteristicile pompelor, sunt: Q = 27.96 l/s; H = 10 m. Pompele au fost montate într-un camin realizat din beton armat, având diametrul de Ø 2000, cu h = 7 m. Conducta de refulare din PEID-PE 100, Pn6 De 125 mm în lungime totală de L = 750 m;
- SPAU 2 – cu grup de pompe submersibile 1+1. Caracteristicile pompelor, sunt: Q = 8.61 l/s; H = 12 m. Pompele au fost montate într-un camin realizat din beton armat, având diametrul de Ø 2000, cu h = 7 m. Conducta de refulare din PEID-PE 100, Pn6 De 200 mm în lungime totală de L = 600 m;

Stațiile de pompare sunt automatizate astfel încât să fie integrate la sistemul de automatizare SCADA al stației de epurare Siria.

STAȚIE DE EPURARE

Sistemul de canalizare este divisor, astfel ca în stația de epurare vor intra doar ape uzate menajere.

Pentru a permite o flexibilitate mai mare în realizarea procesului de epurare necesar pentru apele uzate din localitatea Siria, s-a recomandat și implementat construirea unei noi stații de epurare, pe vechiul amplasament, bazată pe procesul cu aerare prelungită din bazinele cu namol activat realizată pe trei linii egale. Două dintre aceste linii au fost realizate complet în cadrul etapei 1 a programului de investiții. Cea de-a treia linie va fi realizată aproximativ în anul 2020, atunci când debitele și încărcările vor depăși valoarea de proiectare a primelor 2 linii puse în funcțiune.

Debitele de ape uzate luate în considerare la dimensionarea Stației de epurare, pentru 7.000 locuitori echivalenți, calculate ținând cont de standardele europene și naționale sunt următoarele:

- $Q_{u\text{ zi med}} = 1,680 \text{ m}^3/\text{zi}$
- $Q_{u\text{ zi max}} = Q_{u\text{ orar mediu}} = 2,184 \text{ m}^3/\text{zi} = 91 \text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_{u\text{ orar max}} = 140 \text{ m}^3/\text{h} (3,360 \text{ m}^3/\text{zi})$

Apele epurate sunt descărcate în emisar natural Canalul Matca, care face legătura între raul Mureș și raul Crisul Repede.

Din analiza acestor valori caracteristice ale apei uzate și ținând cont de faptul că stația va deservi o populație echivalentă mai mică de 10,000 p.e., a fost necesară o stație de epurare mecanică-biologică.

Pentru aceasta, schema de epurare cuprinde următoarele obiecte tehnologice:

1. Stație de pompare influent (ape uzate brute)

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	67 V1R6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

2. Treapta de epurare mecanică – unitate cu gratare și deznisipator separator de grăsimi
3. Camera de distribuție bazine cu namol activat
4. Bazin cu namol activat cu aerare prelungită
5. Camera de distribuție decantoare secundare (finale)
6. Decantoare secundare (finale)
7. Canal măsurare debite efluent (apa epurată evacuată)
8. Stație de suflante
9. Stație de pompare namol activat de recirculare și în exces
10. Clădire îngrosare și deshidratare namol în exces, inclusiv instalații de preparare și dozare soluție polimeri și sulfat de aluminiu
11. Bazine tampon de namol în exces și îngrosat

Lucrări executate :

- O stație de pompare care ridică nivelul hidrostatic astfel încât să asigure în continuare curgerea gravitațională
- Treapta mecanică de degrosare, cuprinzând gratare și deznisipator separator de grăsimi activ/activ/de rezervă, fiecare dimensionat pentru un debit maxim de 45 l/s ;
- Camera de distribuție la bazinele cu namol activat;
- Trei noi bazine cu namol activat (de aerare) proiectate pentru reducerea materiei organice, a azotului și a fosforului pentru o populație echivalentă de 8,000, două linii ce în etapa 1, (cea de-a treia va fi realizată aproximativ în 2020)
- Suflante activă/activă/de rezervă (suflanta suplimentară activă ce urmează a fi prevăzută aproximativ în 2020)
- Mixere în zona anoxică activă/activă (mixer suplimentar-activ ce urmează a fi prevăzut aproximativ în 2020)
- Pompe de recirculare internă activă/activă (pompa suplimentară activă ce urmează a fi prevăzută aproximativ în 2020)
- Camera de distribuție pentru decantoarele secundare.
- Trei decantoare secundare, echipate cu racoare și sisteme de evacuare a namolului; două se vor realiza în etapa 1 (cel de-al treilea urmează a fi prevăzut aproximativ în 2020);
- Canal de evacuare a efluentului final cu prelevare probe și debitmetru în canal deschis;
- Stație de pompare namol activat de recirculare și namol activat în exces;
- Echipament de îngrosare și deshidratare a namolului inclusiv bazin tampon preîngrosare namol activat în exces, bazin de stocare pentru namol îngrosat, și echipament pentru preparare și dozare polimeri;
- Toate conductele de legătură între obiectele stației de epurare;
- Tot echipamentul MEICA (mecanice și electrice) pentru funcționarea noilor stații de pompare, turbosuflante, mixere, recirculație internă și sistem de recirculare a namolului.
- Pentru monitorizarea funcționării stației de epurare, aceasta va fi dotată cu echipament SCADA care să permită integrarea într-un sistem SCADA unitar al operatorului regional.

CONCLUZII

În prezent rețeaua canalizare, din informațiile primite de la primărie, este realizată astfel:

Șiria – aprox. 15 km, pe drumurile județene și străzile laterale

Gașca – aprox. 10 km, pe drumurile județene și străzile laterale

Mâșca – în execuție

Conform datelor statistice, disponibile pe site-ul INSSE, pentru comuna Șiria sunt raportate doar următoarele date:

Lungimea totală simplă a conductelor de canalizare:

2011 și 2012 – 3 km

2013 și 2014 – 5,7 km.

2.9.4. Alimentare cu energie electrică

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	68 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Toate satele si trupurile izolate importante sunt racordate la rețeaua electrica. Zona comunei Siria este alimentata cu energie electrica din statia de transformare 110/20 kv Pancota in regim normal. Satele comunei Siria mai pot fi alimentate in caz de necesitate (incidente in instalatiile electrice) si din statile de transformare 110/20 kv Lipova, respective statia Fantanele din Arad. Sursa de alimentare este linia electrica aeriana (LEA) cu tensiune 20 kv cu plecare din statia 110/20 kv Pancota, care strabate localitatile din zona Podgoriei pana in localitatea Ghioroc, unde are posibilitatea de conexiune cu liniile 20 kv din Lipova si Arad.

De la tensiunea de 20 kv, alimentarea consumatorilor se realizeaza prin posturi de transformare 20/0,4 kv. In prezent in Siria sunt in functiune 16 posturi de transformare aeriene. Alimentarea se realizeaza prin linii aeriene de joasa tensiune, montate de stalpi de beton armat. Din cauza largimii strazilor liniile echipate cu becuri cu vapori de mercur sau sodium.

Releul Siria este alimentat printr-o LEA 20 kv, separate din statia de transformare 110/20 kv Pancota.

LEA 110 kv de pe teritoriul comunei Siria are 14,5 km, construită pe stalpi de metal si beton armat.

LEA 20 kv – axul linie care strabate localitatile comunei Siria pe strazi paralele cu DJ nr. 708B este construit pe stalpi de beton armat si este echipata cu conducte OL.AL 120 mmp in lungime de 11,2 km. Derivatile din acest ax sunt construite pe stalpi de beton armat, cu (5.2 km Siria, 1,3 km Galsa si 3 la Masca).

Rețeaua de joasa este construita pe stalpi de beton armat si este echipata cu conductoare de AL. Cu sectiunea de 35-70 mmp. Lungimea rețelei de joasa tensiune este de 87,5 km (39 km Siria, 48,5 km Galsa + Masca).

2.9.5. Telecomunicații

În comună există 2 unități PTTR.

Telefonia fixă este rezolvată printr-o centrală digitală la care sunt abonate cca 600 de familii. Primăria are FAX și este conectată la internet.

Telefonia mobilă are acoperire de 100% și este asigurată de toți operatorii existenți în România.

Programele TV si radio sunt receptionate prin sisteme proprii. Pe dealul Curcubata este amplasat un releu de radio-TV, cuplat cu statie meteo.

Legaturile interurbane intre centralele Siria si Arad sunt realizate printr-un radioreleu digital. Telefoanele din Siria au releu cu antena, care are legaturi directe cu centrala digitala Arad. Exista la Siria o centrala telefonica digitala tip Goldstar cu 604 linii in prezent. Rețeaua telefonica din Siria are 1200 circuite si cuprinde toate cele 3 satele: Siria, Galsa si Masca. In Siria sunt alocate 400 de circuite printr-un cablu de transport la un subrepartitor (SR) si 2 cabluri de 300 de circuite pentru distributia directa. Dintre acestea 200 de circuite merg pentru un cablu de transport SR Galsa, care cuprinde si Masca. Exista pe tot teritoriul comunei Siria 31,59 km de cabluri, din care:

- in canalizație – 5,2 km
- pe zid - 0,4 km
- aerian pe stalpi Tc sau EE – 25,8 km.

Capacitatile cablurilor utilizate sunt de la 10 la 600 de perechi, iar sectiunea circuitelor – 0,4 mm. la Galsa si Siria se folosesc conductoare cu diametrul de 0,6 mm datorita distantelor. Cablul telefonic este de tip urban cu izolatie de polietirena celulara, cu pelicula de tip Alpet. Rețeaua are o capacitate disponibila mai mare decat capacitatea actuala a centralei, o disfunctionalitate actuala rezulta din capacitatea mica a cablului de transport catre SR Galsa si Masca, fapt care face in prezent imposibila solutionarea cererilor de instalare de telefoane din Galsa si Masca.

Rețeaua interurbana este realizata prin radio-relee. Releul de la Siria funcționează ca statie de emisie TV si radio-relee. Se asigură realizarea legaturilor cu localitatile Ineu si Sebis. Siria este un punct de retranslatie spre Ineu, Sebis, Chisineu-Cris si alte judete.

Programele TV si radio sunt receptionate în general prin sisteme proprii. Pe dealul Curcubata este amplasat un releu de radio-TV, cuplat cu o statie meteo.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	69 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

2.9.6. Alimentare cu caldura

În momentul de față, încălzirea se realizează exclusiv în sistem individual, cu sobe cu combustibil solid sau centrale termice alimentate cu energie electrică sau alți combustibili. Face excepție mica centrală termică a Grupului Scolar (Scoala ajutoare) din Șiria.

DISFUNCTIONALITATI

Se constata existenta exclusiva a unui mod de incalzire depasit si cu un randament scazut.

2.9.7. Alimentare cu gaze naturale

În prezent, în comuna Șiria există rețea publică de distribuție a gazelor naturale, executată în ultimii ani, în baza proiectului tehnic nr. 19727/2011 – Înființare rețea distribuție gaze naturale în comuna Șiria, realizat de SC Gaz Vest SA Arad.

Soluția tehnică:

Alimentarea cu gaze naturale a satului Mâșca se face din SRMS (amplasat la intrarea în localitate, dinspre Pâncota, pe partea dreaptă în sensul de mers spre Șiria) având capacitatea de 300Nmc/h.

Alimentarea cu gaze naturale a satelor Gașca și Șiria se face din SRMS comun (amplasat la intrarea în localitatea Gașca, dinspre Mâșca, pe partea dreaptă în sensul de mers spre Șiria) având capacitatea de 2200Nmc/h.

Conductele de distribuție (confectionate din țevă de polietilena) a gazelor naturale sunt montate subteran și suprateran (confectionate din țevă de oțel), în cazul supratraversărilor.

Pentru tronsoanele situate la iesirea din Șiria spre Arad, respectiv Covasânt, unde se preconizeaza o dezvoltare a zonei industriale s-au prevazut diametre mai mari care să poată prelua viitoarele debite. De asemenea în satul Gașca s-au dimensionat anumite tronsoane ținând seama de o dezvoltare viitoare a zonelor respective.

Terenul pe care s-a realizează investiția, aparține domeniului public, fiind în administrarea Consiliului Local al comunei Șiria sau al județului Arad, după caz.

Rețele de distribuție :

Rețeaua de gaze naturale s-a amplasat (subteran și suprateran acolo unde s-a impus, în cazul supratraversărilor) pe domeniul public, în intravilanul satelor Șiria, Gașca și Mâșca, traseele acestora respectând normele tehnice în vigoare și condițiile impuse prin reglementările urbanistice.

La execuția rețelelor de gaze naturale s-au utilizat țevi din polietilenă conform SR-ISO 4437, PEI00SDRII și țevi din oțel, după caz.

În sate, conductele subterane de distribuție s-au pozat numai în domeniul public, pe trasee mai puțin aglomerate cu instalații subterane, ținând seama de următoarea ordine de preferință:

- zone verzi;
- trotuare;
- alei pietonale;
- carosabil.

Conductele, fittingurile și armăturile din polietilenă s-au montat îngropate în pământ, adâncimea minimă de montaj fiind de 0,90 m, măsurată de la generatoare a superioară a conductei. În cazul în care adâncimea minimă de montaj a conductei nu a putut fi respectată, s-au prevăzut, cu acordul operatorului licențiat de distribuție, măsuri de protejare a conductei care să evite deteriorarea acesteia.

Lungimea totală a rețelei de distribuție gaze naturale a comunei Șiria este de **72.851m**.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	70 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Lungimea totală a rețelei de distribuție gaze naturale a comunei Șiria	
CARACTERISTICI CONDUCTA	LUNGIME (m)
Țeavă PE Dn 63	52.494,00
Țeavă PE Dn 90	9.134,00
Țeavă PE Dn 110	65,00
Țeavă PE Dn 125	5.010,00
Țeavă PE Dn 140	2.238,00
Țeavă PE Dn 200	2.798,00
Țeavă PE Dn 225	667,00
Țeavă PE Dn 250	409,00
Țeavă OL Ø 2"	15,00
Țeavă OL Ø 3"	18,00
Țeavă OL Ø 4"	3,00
TOTAL	72.851,00

sat Șiria	
CARACTERISTICI CONDUCTA	LUNGIME (m)
Țeavă PE Dn 63	30.863,00
Țeavă PE Dn 90	7.936,00
Țeavă PE Dn 125	4.095,00
Țeavă PE Dn 140	333,00
Țeavă PE Dn 200	1.339,00
Țeavă OL Ø 3"	18,00
TOTAL	44.584,00

sat Galșa	
CARACTERISTICI CONDUCTA	LUNGIME (m)
Țeavă PE Dn 63	13.381,00
Țeavă PE Dn 90	508,00
Țeavă PE Dn 125	915,00
Țeavă PE Dn 140	1.905,00
Țeavă PE Dn 200	1.459,00
Țeavă PE Dn 225	667,00
Țeavă PE Dn 250	409,00
Țeavă OL Ø 2"	15,00
TOTAL	19,259.00

sat Mâșca	
CARACTERISTICI CONDUCTA	LUNGIME (m)
Țeavă PE Dn 63	8,250,00
Țeavă PE Dn 90	690,00
Țeavă PE Dn 110	65,00
Țeavă OL Ø 4"	3,00
TOTAL	9.008,00

SUPRAFAȚA ȘI SITUAȚIA JURIDICĂ A TERENURILOR OCUPATE DE OBIECTIVE

Terenul pe care s-a realizat investiția (rețea de distribuție gaze naturale), aparține domeniului public, fiind în administrația Consiliului Local al Comunei Șiria sau a județului Arad, după caz.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	71 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Condiții tehnice

Materiale

Pentru realizarea rețelelor de distribuție a gazelor naturale, s-au folosit numai țevi și elemente de asamblare din polietilenă și oțel, standardizate și agrementate conform prevederilor legale în vigoare.

Tevi

La execuția rețelelor de gaze naturale s-a utilizat țeavă produsă din materie primă nouă (fără reciclare), conform SR-ISO-4437, având raportul dimensional standard SDR11, de tipul PE100 conform art. 9.5 din NTPEE-2008. Țeava folosită are grad B de execuție (execuție precisă), destinată tuturor tipurilor de îmbinări.

Țeava din oțel folosită la supratraversări este protejată împotriva coroziunii prin vopsire, iar țeava utilizată la confecționarea tuburilor de protecție (montate subteran) este izolată cu bitum sau materiale (benzi) plastice.

Condiții de execuție și montaj

Verificarea materialelor

La executarea lucrărilor s-au utilizat numai materiale agrementate și verificate în ceea ce privește respectarea condițiilor tehnice prevăzute în proiect și corespondența cu normele în vigoare.

Alegerea traseelor

La stabilirea traseelor s-a acordat prioritate respectării condițiilor de siguranță. La montajul conductelor de distribuție gaze naturale s-au respectat și prevederile art. 6.9 din NTPEE- 2008, în sensul că se interzice montarea acestora în:

- a) în terenuri susceptibile la tasări, alunecări, erodări etc.;
- b) sub construcții de orice categorie;
- c) în tunele și galerii;
- d) în canale de orice categorie având comunicație directă cu clădiri;
- e) la nivel inferior fundației clădirilor învecinate, situate la distanțe de până la 2 m;
- f) sub linii de tramvai sau cale ferată,

Prin proiectul rețelelor de distribuție a gazelor naturale pozate subteran, s-au prevăzut măsuri de etanșare împotriva infiltrațiilor de gaze naturale, la trecerile subterane ale instalațiilor de orice utilitate (apă, canalizare, cabluri electrice, telefonice, etc.) prin pereții subterani ai clădirilor racordate la sistemul de distribuție de gaze naturale.

Intersectarea conductelor de gaze naturale cu alte utilități subterane sau lucrări la suprafața solului, conform art. 6.24 din NTPEE-2008, s-a realizat, în general, perpendicular pe axul instalației sau lucrării traversate. În cazuri excepționale s-au admis traversări sub un alt unghi, dar nu mai mic de 60 de grade.

La intersecția cu alte utilități subterane, conducta de gaze s-a montat deasupra la o distanță de cel puțin 200 mm și nu a traversat canale, cămine sau alte canalizații subterane. Acolo unde acest lucru nu a fost posibil, conducta de gaze a fost introdusă în tub de protecție.

Tuburile de protecție depășesc cu cel puțin 0,50 m în ambele părți limitele instalației sau conductei supratraversate, fiind prevăzute cu răsuflători la capete. În interiorul tubului de protecție, conducta de gaze nu are suduri și este protejată și centrată cu lemn de esență moale.

Tuburile de protecție s-au prevăzut la capete, la partea superioară cu găuri și răsuflători, iar capetele s-au etanșat pe țeava din PE.

Etanșarea capetelor tubului de protecție s-a făcut cu materiale care nu degradează țevile din polietilenă (spumă poliuretanică, argilă.etc).

S-a interzis montarea subterană a două conducte de gaze naturale pe trasee paralele la o distanță, măsurată în proiecție orizontală de la generatoarea exterioară a conductelor, mai mică de 0,50 m; conform art.3.18. S-a recomandat ca distanța între conducte să fie mai mare decât $1,5 \times (D1 + D2)$, unde D1 și D2 reprezintă diametrele exterioare ale conductelor respective. În situația prevăzută la alin. 1, art.3.18. conducta de presiune mai mică se pozează spre clădiri (vezi cazul satului Mâsca, unde conducta de presiune redusă s-a montat în paralel cu conducta de presiune medie).

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	72 <i>V1R6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Tuburile de protecție

Tuburile de protecție au drept scop:

- protecția conductelor de gaze din PE la solicitări mecanice datorate sarcinilor externe
- direcționarea eventualelor scăpări de gaze (în trotuare, lângă sau la intersecții cu cabluri electrice, telefonice, instalații de apă-canal).

În cazul a) protecția s-a realizat prin utilizarea de tuburi de protecție din oțel dimensionate corespunzător, în cazul b) s-au folosit ca protecție materiale plastice (inclusiv țevi PE).

În interiorul tubului de protecție, conducta de gaze nu are suduri și este protejată și centrată cu lemn de esență moale. Diametrul interior al tubului de protecție s-a stabilit în funcție de diametrul exterior astfel: pentru conducte din polietilenă $D_{i\text{ tub}} = D_{e\text{ cond}} + 100\text{ mm}$

Șanțuri pentru conductele de gaze

Rețelele de distribuție și instalațiile de utilizare subterane se montează la adâncime a minimă de montaj de 0,90 m de la generatoarea superioară a acestora sau a tubului de protecție, după caz.

La stabilirea adâncimii de montare se are în vedere că temperatura de îngheț a solului poate afecta caracteristicile mecanice ale conductelor din polietilenă.

În cazul în care prevederile de la aliniatele precedente nu au putut fi respectate, proiectantul a redus adâncimea de montare, cu acordul operatorului SD și cu prevederea unor măsuri de protecție suplimentare.

Lățimea șanțului pentru conducte (1s), s-a stabilit în funcție de diametrul conductei D_n :

- pentru $D_n < 100\text{ mm}$, $l_s = 0,40\text{ m}$;
- pentru $D_n \geq 100\text{ mm}$, $l_s = 0,40\text{ m} + D_n$.

Fundul șanțului s-a acoperit cu un strat de 10 ... 15 cm de nisip de granulație 0,3 ... 0,8 mm. Pozarea conductelor din polietilenă s-a realizat numai după răcirea corespunzătoare a îmbinărilor sudate.

Conductele din polietilenă s-au așezat șerpuit în șanț și s-au acoperit cu un strat de nisip de minimum 10 cm.

După stratul de nisip, acoperirea conductei din polietilenă s-a efectuat în straturi subțiri, cu pământ mărunțit, prin compactare după fiecare strat.

Îmbinarea țevelor și a elementelor de asamblare

La executarea conductelor de distribuție a gazelor naturale s-au utilizat procedee de sudare agrementate tehnic. Toate îmbinările realizate între țevi și/sau între țevi și elemente de asamblare trebuie să prezinte cel puțin aceeași rezistență cu a țevelor. Fiecare din sistemele de îmbinare prezentate s-au realizat cu echipamente speciale pentru tipul de îmbinare respectiv.

Sistemele de îmbinare, procedeele și echipamentele utilizate au fost agrementate în conformitate cu prevederile legale. Îmbinarea țevelor și fittingurilor din PE s-a realizat cu aparate de sudură care sunt agrementate tehnic în România de către organisme abilitate.

Îmbinările între conductele din polietilenă și conductele din oțel s-au realizat cu:

- fittinguri de tranziție polietilenă (PE)- metal pentru diametre nominale cuprinse între 32 și 630 mm;
- cu adaptor de flanșă, flanșă liberă și garnituri de etanșare pentru diametre de 250 mm și mai mari;
- racorduri metalice cu etanșare prin compresiune pe pereții țevelor;
- racord mixt polietilenă (PE) - metal din trei bucăți (tip olandez) cu etanșare cu garnitură de cauciuc.

Controlul calității sudurilor s-a făcut vizual și prin metode nedistructive legal aprobate.

Nu s-au admis nici un fel de intervenții pentru corectarea oricăror tipuri de îmbinări.

Armături, schimbări de direcții, ramificații

Ramificațiile subterane s-au prevăzut, de regulă, cu vane din polietilenă. Montarea acestora s-a făcut subteran având tije de acționare de la suprafața terenului. Pentru realizarea schimbărilor de direcții, ramificații și reducții la conductele din PE s-au utilizat:

- fittinguri uzinate - injectate (coturi, teuri, reducții);
- din segmente de conductă prin sudură cap la cap (coturi, teuri).
- curbarea la rece a conductelor din PE (după raza de curbă permisă de material în funcție de diametrul nominal și grosimea peretelui).

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	73 <i>V1R6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Pentru realizarea unor schimbări de direcție țevile din PE au fost curbate fără aport de căldură. Raza minimă de curbură pentru țeava SDR11 este de 30 x Dn.

Pozarea conductelor

Țevile din PE s-au montat pe cât posibil pe mijlocul fundului șanțului.

Pentru protejarea conductelor de gaze în timpul unor eventuale lucrări edilitare se vor monta deasupra pe întreaga lungime a acestora, la circa 35 cm deasupra generatoarei superioare a țevii, o bandă de avertizare de culoare galbenă din PE având o lățime minimă de 15 cm și inscripționată « Gaze naturale - Pericol de explozie ».

Conductele din PE, după așezarea lor în șanț, s-au acoperit cu un strat de nisip de minim 10cm. După stratul de nisip acoperirea conductei din PE s-a executat în straturi subțiri, cu pământ mărunțit, prin compactarea după fiecare strat.

Materialul rezultat din săpătura s-a utilizat pentru umplerea șanțului și a fost introdus treptat în straturi de maxim 30 cm și compactat manual.

După depunerea și compactarea primului strat de umplutură s-a așezat banda de avertizare și s-a continuat umplerea șanțului.

Marcarea traseului conductelor

Marcarea traseului rețelelor de distribuție subterane s-a realizat prin inscripții pe plăcuțe amplasate pe construcții, pe stâlpi sau pe alte repere fixe din vecinătate; distanța dintre plăcuțele inscripționate nu este mai mare de 30 m.

Pe traseele fără construcții, pe câmp, acolo unde nu sunt puncte fixe, pentru marcarea traseului, s-au montat borne inscripționate din țeavă sau beton, la distanțe de 150 m între ele.

Pentru detectarea traseului conductelor de gaze s-a utilizat un fir metalic însoțitor. Firul metalic are secțiunea minimă de 1,5 mmp, monofilar și o izolație corespunzătoare unei tensiuni de străpungere de minim 5 kV. Firul este montat pe întreg traseul conductei și este fixat dealungul generatoarei superioare a acesteia. Fixarea firului trasor pe conducta de distribuție s-a realizat cu bandă adezivă, la distanțe de maxim 4 m.

În zonele fără construcții, s-au montat, la distanțe de 300 m, cutii de acces la firul trasor.

Montarea răsuflătorilor

În zone construite, cu densitate mare de construcții subterane, pe rețelele de distribuție și /sau pe instalațiile de utilizare exterioare subterane, executate din PE și/sau oțel, s-au montat răsuflători, astfel:

- a) la capetele tuburilor de protecție;
- b) la ieșirea din pământ a conductelor;
- c) la ramificații ale conductelor și la schimbări de direcție.
- d) în alte situații deosebite

Distanța între generatoarea superioară a conductei pe care s-a montat răsuflătoarea și fața inferioară a calotei răsuflătorii este de 150 mm atât pentru conductele din oțel cât și pentru conductele din polietilenă.

În dreptul răsuflătorilor, peste conducta din polietilenă care a fost acoperită pe toată lungimea cu un strat de nisip gros de 10 ... 15 cm, s-a adăugat un strat de piatră mărunță, gros de 15 cm, peste care s-a așezat calota răsuflătorii.

În dreptul răsuflătorilor pentru conducte din oțel, conducta s-a înconjurat pe o lungime de 0.50 m cu un strat de nisip gros de 5 ... 10 cm peste care s-a adăugat un strat de piatră de râu cu granulația 5 ... 8 mm, gros de 15 cm peste care s-a montat calota răsuflătorii.

Probe

Probele de presiune s-au efectuat în conformitate cu prevederile din NTPEE-2008, cu următoarele precizări:

- verificarea și proba de rezistență s-a făcut la P=4 bar, timp de 1 oră;
- verificarea și proba de etanșeitate s-a făcut la P=2 bar, timp de 24 ore.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	74 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Pentru rețelele de distribuție, posturile de reglare sau reglare măsurare și instalațiile de utilizare, verificările și probe de rezistență și etanșeitate la presiune s-au efectuat cu aer comprimat. Verificarea s-a considerat corespunzătoare dacă presiunea s-a menținut constantă timp de minim 4 ore.

Recepția rețelelor de distribuție a gazelor naturale

Punerea în funcțiune se face pe baza procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor. Înainte de punerea în funcțiune a rețelelor de distribuție, se face refularea conductelor prin capătul opus punctului de racordare.

Înainte de punerea în funcțiune se va preda operatorului licențiat al sistemului de distribuție cartea tehnică a construcției.

2.9.8. Gospodărie comunală

În februarie 2010, Consiliul Județean Arad a solicitat și primit fonduri europene prin programul POS Mediu în vederea implementării proiectului *Sistem de Management Integrat al Deșeurilor Solide (SMIDS)* la nivelul întregului județ. Valoarea totală a proiectului este de 122.573.648 lei, din care valoare eligibilă conform POS, 112.905.765 lei. Din această ultimă valoare, co-finanțarea Uniunii Europene prin FEDR a fost 80%, adică 90.324.607 lei. Cealaltă parte a finanțării POS Mediu este asigurată de la bugetul de stat (18%) și de bugetul local (2%).

OBIECTIVE:

Principalele obiective în domeniul gestionării deșeurilor pentru județul Arad, așa cum sunt ele cuprinse în proiectul **Sistem de Management Integrat al Deșeurilor Solide (SMIDS)** menționat mai sus, sunt următoarele:

- Implementarea colectării la nivelul întregului județ – achiziționarea de containere, pubele și mijloace de transport astfel încât să se asigure un grad de acoperire cu servicii de salubritate de 100 % atât în mediul urban, cât și în mediul rural;
- Implementarea colectării separate a deșeurilor reciclabile, atât în mediul urban, cât și în mediul rural prin puncte de colectare (deșeurile de sticlă și hârtie în mediul urban și toate tipurile de deșeuri reciclabile în mediul rural) sau din poartă în poartă pentru deșeurile de metal și plastic în zona urbană – asigurarea de containere, pubele și mijloace de transport necesare;
- Implementarea colectării separate a deșeurilor biodegradabile menajere în municipiul Arad și orașele din zona 1 la circa 80 % din gospodăriile – achiziționarea de containere și mijloace de transport;
- Implementarea compostării individuale la 80 % din gospodăriile din mediul rural – achiziționarea unităților de compostare individuală;
- Asigurarea reciclării deșeurilor din construcții și demolări – achiziționarea unui concasor mobil;
- Implementarea colectării separate a deșeurilor voluminoase și a deșeurilor periculoase municipale – achiziționarea de mijloace de transport specializate;
- Amenajarea unei stații de sortare în zona Mocrea – Ineu cu o capacitate de 6.100 tone/an;
- Amenajarea unei stații de compostare în zona municipiului Arad cu o capacitate de circa 19.000 tone/an;
- Amenajarea unei instalații de compostare în zona Ineu – Mocrea cu o capacitate de cca. 700 tone/an;
- Amenajarea a 4 stații de transfer în Chișineu Criș, Mocrea, Sebiș și Bârzava;
- Închiderea depozitelor municipale neconforme în perioada ulterioară datei de 16 iulie 2010.

COMPONENTELE PROIECTULUI:

Proiectul **Sistem de Management Integrat al Deșeurilor Solide (SMIDS)** implică implementarea a 6 contracte, după cum urmează:

- **Contract de Servicii** – Asistență Tehnică și Supervizarea Lucrărilor de Construcții în sprijinul Consiliului Județean Arad;
- **Contract de Lucrări** – Construcția stațiilor de transfer, stațiilor de compostare și a stației de sortare, închiderea și reabilitarea depozitelor neconforme municipale de deșeuri și închiderea

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	75 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

depozitelor necontrolate de deșeuri din zonele rurale, în județul Arad, România. Contractul de lucrări are drept scop:

- Construcția stațiilor de transfer de la Chișineu-Criș, Mocrea, Sebiș, și Bârzava.
- Închiderea și ecologizarea depozitelor municipale neconforme din Arad, Nădlac, Pecica, Sântana, Pâncota, Chișineu-Criș, Ineu, Sebiș și Curtici.
- Construirea instalațiilor de compostare la Arad și Mocrea
- Construcția stației de sortare Mocrea și extinderea celei existente la Arad.
- Închiderea și ecologizarea gropilor de gunoi din mediul rural.
- **Contract de furnizare** – Furnizarea de unități de compostare individuale, pubele și containere pentru colectarea deșeurilor. Obiectul acestui Contract de furnizare este furnizarea următoarelor bunuri:
 - Container 1,1 mc metalic (deșeuri reziduale rural) 3.200 buc
 - Container 1,1 mc reciclabil (sticlă) 1.900 buc
 - Container 1,1 mc reciclabil (hârtie/carton) 1.880 buc
 - Container 1,1 mc reciclabil (plastic/metal) 1.250 buc
 - Compostoare individuale 50.000 buc
 - Pubele 120 l (colectare deșeuri biodegradabile) 46.500 buc
 - Pubele 240 l (colectare plastic/metal) 58.000 buc
- **Contract de furnizare vehicule** – prevede furnizarea a:
 - 7 vehicule cu compactare (10m³) pentru colectarea și transportul deșeurilor reciclabile din zonele rurale și 10 vehicule cu compactare (16m³) pentru colectarea și transportul deșeurilor biodegradabile;
 - autovehicul pick-up pentru instalația de compostare de la Arad
 - concasor mobil pentru deșeurile din construcții și demolări
- **Contract de audit al proiectului**

Implementarea proiectului a început în septembrie 2010 și a fost programată să se încheie în luna Decembrie 2015.

STADIUL IMPLEMENTĂRII:

În cadrul contractelor prevăzute a fi implementate în cadrul proiectului **Sistem de Management Integrat al Deșeurilor Solide (SMIDS)**, s-au desfășurat până în prezent următoarele activități:

Contractul de Asistență Tehnică – a fost semnat la data de 10 august 2010 și este implementat de asociația de firme **SC Project Developer S.R.L.** (România) și **Finnish Consulting Group Ltd.** (Finlanda). Rolul acestei *Asistențe* este de a oferi consultanță permanentă **Unității de Implementare a Proiectului** înființată în cadrul Consiliului Județean Arad, de a superviza lucrările de construcții care se execută în proiect, de a elabora strategia de informare și conștientizare și de a oferi sprijin în procesul de achiziții. Contractul de Asistență Tehnică urmează a fi finalizat la mijlocul lui Iulie 2015.

Contractul de audit s-a semnat în 10 martie 2011 și a fost câștigat de către SC Diaconu Audit SRL.

Contractul de furnizare de echipamente (pubele, containere, compostoare individuale) s-a semnat în 10 februarie 2011 între Consiliul Județean Arad și SC Fritz Schaeffer GmbH și SC Iridex Group Plastic S.R.L.. S-au achiziționat peste 165.000 de unități de compostare individuală, pubele și containere pentru colectarea selectivă.

Contractul de furnizare vehicule, ultimul rămas de semnat din cele 5, a fost încheiat între Consiliul Județean Arad și SC Grădinariu Import Export SRL, în cadrul unei conferințe de presă organizate în 29 iulie 2011.

Contractul de Execuție al Lucrărilor a fost atribuit ofertantului declarat câștigător, ASOCIAȚIA SC CONFORT SA din TIMIȘOARA și SC VEL SERVICE SA din București. Valoarea totală acceptată a Contractului de Lucrări este de 57,455,117.08 Lei (fără TVA). Contractul are la bază condițiile generale similare FIDIC, Cartea Galbenă cu modificări. Contractul de lucrări are ca scop proiectarea și execuția a 4 stații de transfer (Chișineu-Criș, Mocrea, Sebiș, și Bârzava), 2 instalații de compostare (Arad și Mocrea), 1 stație de sortare (Mocrea), precum și închiderea și ecologizarea

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	76
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	VIR6

depozitelor municipale neconforme din Arad, Nădlac, Pecica, Sântana, Pâncota, Chișineu-Criș, Ineu, Sebiș și Curtici și închiderea și ecologizarea gropilor de gunoi din mediul rural.

Contractul de lucrări a ajuns la termen la 7 oct 2012, fără finalizarea lucrărilor.

Drept urmare au fost încheiate: Contractul ref. no. 132 din 03.11.2014 încheiat între Asociarea SC KASDUM-GF SRL & SC CONSTRUCTIM SA și Consiliul Județean Arad PENTRU LUCRARILE DE ÎNCHIDERI DEPOZITE URBANE NECONFORME REST DE EXECUTAT ÎN CADRUL INVESTITIEI „SISTEM INTEGRAT DE GESTIONARE A DEȘEURILOR ÎN JUDEȚUL ARAD” FINANȚAT PRIN PROGRAMUL POS MEDIU, AXA PRIORITARĂ 2 MANAGEMENTUL DEȘEURILOR DATA ÎNCEPERE 01.03.2015 și Contractul ref. no. 140 din 14.11.2014 încheiat între Asociarea SC KASDUM-GF SRL, SC CONSTRUCTIM SA, SC TEHNIMARKET SRL, SC SPATIU UAD SRL și Consiliul Județean Arad PENTRU LUCRARILE DE CONSTRUIRE STATIE DE TRANSFER, SORTARE, COMPOSTARE DEȘEURI – REST DE EXECUTAT ÎN CADRUL INVESTITIEI „SISTEM INTEGRAT DE GESTIONARE A DEȘEURILOR ÎN JUDEȚUL ARAD” FINANȚAT PRIN PROGRAMUL POS MEDIU, AXA PRIORITARĂ 2 MANAGEMENTUL DEȘEURILOR DATA ÎNCEPERE 01.03.2015

Eliminarea prin depozitare a deșeurilor colectate se realizează în prezent într-un depozit conform situat în municipiul Arad și un depozit neconform situat în localitatea Lipova, care are termen de închidere anul 2017. Depozitul conform de deșeuri a fost construit în baza Contractului de Concesiune încheiat între C.L. Municipiului Arad și A.SA International Environmental Services GmbH și dat în funcțiune în noiembrie 2003. Suprafața totală a amplasamentului este de 16.46 ha. (cf. <http://deseuri-arad.ro/deseurifresh/transport-depozitare/>)

În prezent colectarea deșeurilor în comuna Șiria se face conform Planului Județean de gestionare integrată a deșeurilor în Județul Arad, prin operatorul SC „PANIPROD H&R” SRL Arad care colectează separat deșeurile de plastic (folie) și deșeurile de hârtie și carton, față de cele menajere, și le transportă la rampa ecologică din Arad. Prin urmare nu există rampă de gunoi autorizată în localitate.

DISFUNCȚIONALITĂȚI

În ciuda celor sus menționate, pentru aruncarea deșeurilor sunt utilizate în continuare bălți sau canalele de irigație dezafectate, iar fiecare sat are câte o groapă de gunoi neamenajată și neautorizată în care locuitorii depozitează ilegal deșeuri și care pun în pericol vecinătățile și subsolul. Una dintre consecințe este pericolul iminent de infestare a apelor freatice care alimentează fântânile și punctele de captare centralizate a apei.

2.10. PROBLEME DE MEDIU

2.10.1. MEDIUL NATURAL

Din datele acumulate până în prezent, pe teritoriul comunei Șiria și în special în intravilan, nu s-au manifestat probleme grave generate de poluare. Sunt probleme în privința depozitării gunoaielor, care risca să se agraveze și care acum nu se face centralizat și controlat, decât parțial.

Există și unele degradări locale ale versanților datorită torențelor și lipsei vegetațiilor protectoare și stabilizatoare.

Pentru mediul natural din Șiria, care, în anumite zone, conține valori deosebite, nu există un sistem de protecție (monumente istorice, arheologice sau ale naturii clasate sau rezervatii).

2.10.2. MEDIUL ARTIFICIAL

În interiorul localităților, intervențiile urbanistice și arhitecturale nu au efect în mod deosebit pentru integritatea lor. Face excepție procesul rapid de construire din cartierul romilor, care tinde să se extindă și să penetreze spre centru, înlocuind fondul construit tradițional printr-o tipologie străină zonei și specificului local. Există apoi pericolul edificării (ne referim în special la noile lotizări) în zone instabile sau cu riscuri de degradare.

În domeniul protecției monumentelor istorice și a unui anume ambient, în momentul de față există o serie de monumente clasate, după cum urmează:

- cetatea Șiria
- biserica Ortodoxă din Maicii Domnului din Găla

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	77 V1R6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

- biserica Ortodoxa din Maicii Domnului din Masca
- castelul Bohus (Muzeul memorial Ioan Slavici din Siria)
- ruina "basilici" din Siria
- "Casa Ioan Slavici" dar care a fost demolată, iar locul ei construita posta actuala din Siria
- Mormantul compozitorului Emil Montia

DISFUNCTIONALITATI

Cele mai importante disfuncțiuni se refera la lipsa de protecție a mediului construit traditional (edificari abuzive, fara respectarea normelor in vigoare) si mai putin la protecția mediului natural, care nu este agresat deocamdata in mod deosebit. In acest ultim domeniu, lipsesc totusi masurile speciale de protecție.

Din punctul nostru de vedere, la Siria, prioritatea absoluta o constituie mediul artificial, in legatura cu care este important de mentionat faptul ca pe teritoriul comunei, in special in intravilan, exista o serie de situri arheologice importante (intre care spatile fostelor asezari medievale, elemente dacice si romane etc), care se adauga ansamblurilor si cladirilor cu valoare istorica si arhitecturala deosebita, neincluse pe lista monumentelor istorice. Se impune aducerea la zi si completarea listei monumentelor istorice si ambientale si introducerea in intravilan a unor terenuri ocupate cu monumente.

In general, in Siria, Galsa si Masca, se conserva elemente de ansamblu ale asezarilor traditionale valbroase, care impun masuri de protecție, care sa nu contravina, totusi, perspectivelor de dezvoltare.

2.10.3. MEDIUL NATURAL

In functionarea unitatilor economice, anual se stabilesc indicii aprobati prin Acordul de Mediu referitor la ocrotirea mediului ambiant, pe categorii de factori :

- Apa
- Aer
- Sol
- Asezari umane

Acestea se vor monitoriza conform legislatiei in vigoare

Râul Crișul Alb

Supravegherea calității apelor de suprafață, efectuată de Direcția Apelor Crișuri Oradea în luna iulie 2006, în subbazinul Crișului Alb aferent județului Arad, s-a realizat prin **3** secțiuni de control amplasate pe cursul principal și în **16** secțiuni de control pe cursuri secundare de apă.

Nr crt	Cursul de apă	Secțiunea de supraveghere	Categorია de calitate					
			RO A2	Nutrienți A3	Ioni gen. A4	Metale fr. diz. A5	Micropol A6	General
1	Crișul Alb	Gurahont	I	I	-	III	II	II
2	Crișul Alb	Bocsig-Îneu	I	I	I	III	II	II
3	Crișul Alb	Vârșand	I	I	I	III	II	II
4	P. Hălmăgel	Sârbi	I	I	I	II	II	II
5	Negrișoara	Negrișoara	I	I	-	III	-	II
6	Tăcășele	Tăcășele	I	I	-	III	-	II
7	Mustești	Bontesti	I	I	-	III	-	II
8	V. Sebiș	Prăjești	I	I	I	III	II	II
9	V. Sebiș	Sebiș	I	I	I	III	II	II
10	Gut	Șicula	II	I	-	IV	-	II
11	Cigher	Zărand	II	II	-	IV	-	III
12	Sodom	Seleuș	II	II	-	IV	-	III
13	Matca	Zărand	I	II	-	V	-	III
14	Valea Nouă Cigher	Sintea – fermă	-	II	-	-	-	II
15	Canalul Morilor	Seleuș	I	I	-	IV	-	II
16	Canalul Morilor	Vârșand	II	IV	I	IV	II	III

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	78 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

V. Matca – 41 km – clasa I-a de calitate după Regim de oxigen , clasa a- II-a după Nutrienți și clasa a-V-a după Metale fracțiune dizolvată.

Apa din fântânile satești amplasate de regula în curtea gospodăriilor, în apropiere de depozitul propriu de gunoi de grajd sau de latrine sunt afectate de poluarea cu indicatori specifici. Analizele efectuate de Laboratorul APM pentru apa din aceste fântâni indică de cele mai multe ori depășiri ale CMA pentru azotați, depășire care ajunge până la valoarea de 200-300 mg/l azotați.

Poluarea **solului** este realizată în principal prin:

Scoaterea unor importante suprafețe din circuitul economic datorită depozitării deșeurilor menajere, industriale și agricole;

Ca zone critice sub aspectul deteriorării solului putem aminti depozitele de deșeuri, halde de deșeuri, zonele miniere, etc.

Depozitele de deșeuri urbane sau rurale constituie o problemă majoră. Acestea poluează factorii de mediu prin apele exfiltrate și gazele degajate prin fermentare, precum și arderea deșeurilor. Rampele de gunoi de pe teritoriul administrativ al comunei trebuie desființate, iar terenurile redatate în circuitul agricol.

Principalele măsuri cuprinse în Planurile județene sunt următoarele:

- organizarea activității de gospodărie comunala în localitățile rurale prin înființarea de servicii publice sau concesionarea activității operațiilor de salubritate.;
- organizarea colectării separate a deșeurilor de ambalaje în localitățile urbane și rurale de către consiliile locale;
- sortarea deșeurilor menajere reciclabile colectate separat, urmata de prelucrarea și valorificarea acestora;
- reducerea cantitatilor de deșeuri biodegradabile depozitate prin colectarea separată a deșeurilor compostabile din spațiile verzi, parcuri și grădini;
- reducerea cantității de deșeuri depozitate prin tratarea mecano-biologică a deșeurilor colectate în amestec;
- derularea unor programe de informare și conștientizare a populației în vederea reducerii cantitatilor de deșeuri generate și colectarea corectă a acestora.

Luând în considerare practicile curente din domeniul gestiunii deșeurilor, este evident faptul că Primăria Șiria se aliniază la sistemul actual pentru îmbunătățirea substanțială a acesteia, în vederea conformării cu cerințele noilor reglementări naționale și europene.

Această sarcină implică eforturi deosebite, atât din partea administrațiilor publice locale, care trebuie să identifice sursele de finanțare în vederea închiderii depozitelor vechi și a construcțiilor celor noi, cât și din partea populației care este nevoită să suporte costurile suplimentare care-i revin.

Implementarea și realizarea obiectivelor de colectare selectivă, reducerea cantitatilor de deșeuri biodegradabile depozitate, alături de extinderea zonelor deservite de către serviciile de salubritate, cere implicarea tuturor factorilor responsabili și realizarea unei campanii sustinute de conștientizare a populației.

Problema **traficului** este aceeași în toate localitățile: starea necorespunzătoare a drumurilor și a unei mari părți a autovehiculelor care circulă, salubritatea insuficientă și ineficientă a strazilor din localități.

Traversarea satelor de către o parte a traficului greu, lipsa modernizării drumurilor din localitate, precum și starea precară de curățenie a carosabilului și trotuarelor, sunt tot atâtea cauze generatoare de praf, noxe și în final poluare.

Agricultura este puternic implicată în protecția mediului, ea fiind pe rând (uneori simultan) obiect al poluării și sursă de poluare. Solul este constrans să primească noxele industriale, traficul și aglomerările urbane, incorporându-le în produsele sale; astfel se induce, atât în recolte cât și în producția animală, substanțe potențial toxice care degradează frecvent ecosistemele învecinate. În perspectiva aprecierii productivității terenurilor agricole este necesar a se cunoaște amănunțit echilibrul ecologic în

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	79
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	V1R6

toate acele locuri care inconjoara terenurile pe care cresc recoltele si plantatiile ca si in insasi agroecosisteme.

Agricultura, prin plantatiile sale (utilizarea solului, intretinerea proceselor biologice naturale), reprezinta una dintre activitatile economice cu influenta directa asupra mediului.

Influenta agriculturii asupra mediului este determinata in principal de :

Modul de utilizare al suprafetelor agricole (degradarea solului, poluarea solului prin dejectii animale)

Amenajari agricole (suprafete neproductive)

Aplicarea ingrasamintelor chimice, naturale si a pesticidelor.

2.11. DISFUNCTIONALITATI (LA NIVELUL TERITORIULUI SI LOCALITATII)

Consideram necesar sa cuplam problematica disfunctiunilor, a necesitatilor si optiunilor populatiei, pentru ca ele sunt intr-o interdependenta totala si conduc la propuneri, care sintetizate, sunt prezente in acest capitol, ca preambul la ultima sectiunea de PROPUNERI a PUG-ului.

Cadrul natural:

-Este o zona de contact intre campie si deal – munte (delimitarea taie localitatile in cele doua zone distincte)

-Are o retea slaba a apelor de suprafata (au caracter temporar, torential, care afecteaza localitatile in mod direct).

Aceste caracteristici contribuie la conturarea unui aspect particular al mediului, cu un anumit grad de spectaculozitate, dar si de ariditate si impun masuri de protectie a aspectelor favorabile si remediere a aspectelor negative.

Resurse ale solului si subsolului:

-Teritoriul administrativ contine roci de suprafata cu caracteristici superioare;

-Pe teritoriul administrativ (extravilan, deocamdata) au fost descoperite recent zacaminte petroliere, de gaze naturale si ape minerale.

Prima caracteristica cere masuri de protectie ale mediului (inclusiv a celui artificial) in perspectiva activarii exploatarii resurselor; ultima va genera o activitate profitabila, cu consecinte favorabile asupra dezvoltarii comunei.

Zonificarea teritoriului si functiile economice:

-Satele sunt asezate in zona de contact intre doua economii diferite (cultivarea cerealelor si viticultura)

-Comuna Siria are un potential mare privind turismul (de tranzit local – agroturism, apoi catre monumetele din zona si catre munte).

-Siria este un centru al schimbului (comertului) zonal

Dat fiind aceste caracteristici, comuna poate fi centrul unor exploatari importante de materii prime si satul Siria, in mod special, centru al unei industrii zonale adaptate economiei specifice (agrara si de exploatare a materiilor prime). Este necesara activarea vituculturii, a functiilor comerciale si a celor turistice.

Resurse umane:

-Se constata ca importantul declin demografic din ultimii 20 de ani se redreseaza treptat in ultimii ani, dar se mentine imbatranirea populatiei

-Exista tendinta de modificare a structurii etnice in Siria (s-a micorat mult ponderea comunitatii germane; a crescut ponderea comunitatii de romi, existenta si inainte dar modesta ca numar)

-In ultimii ani se manifesta tendinta asezarii unei populatii "de bisir"

Toate acestea impun programe speciale de fixare a populatiei tinere, de integregare a romilor in comunitatea locala si de sprijinire a reconversiei turistice a fondului construit traditional, inclusiv pentru bisir.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	80 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

Localitati:

- Este deja realizata unirea Siriei cu Galsa, existand tendinta de unire in continuare cu Masca.
- Exista tendinta de abandonare a locuirii traditionale (ca urmare a aparitiei "vilei" de inspiratie straina si a caselor tiganesti)
- Se constata o dotare uneori insuficienta a localitatilor
- Exista probleme de trafic (traversarea in lung a satelor de catre drumul de tranzit sud-nord)
- Exista situri arheologice, ansambluri si monumente nevalorificate și neprotejate
- Se manifesta dorinta Primariei de a extinde intravilanul in scopuri diverse (activități economice, locuire, loisir, dotari, etc) si a introduce unele trupuri izolate in intravilan.

Prima caracteristica impune o politica de mentinere a entitatii fiecarei localitati; a doua conduce la masuri de protectie a fondului traditional si caracteristicilor sale care sa fie transmise noilor edificari; urmatoarele doua impun programe de dotare, penultima de protectie a siturilor arheologice si monumentelor, iar ultima presupune operatiuni specifice cadastrale asupra fondului funciar.

Infrastructură și echipare tehnico-edilitara

- **Căi de comunicație:** Sirul de sate reprezinta un punct de convergenta a directiilor vest-est (dinspre Arad) si sud-nord (valea Muresului – muntii Apuseni)
- Calea ferata ingusta dintre Mures si Siria a fost desfiintata
- **Alimentarea cu apa** – este în extindere și modernizare
- **Canalizarea** – este în execuție
- **Salubritatea** – este în implementare, dar cu derapaje necontrolate

Toate datele converg catre concluzia ca Siria, in primul rand, si progresiv celelalte doua sate, au nevoie de modernizarea și extinderea dotărilor edilitare, fluidizarea traficului prin construirea centurii ocolitoare si repunerea in functiune a caii ferate inguste.

Populația

- sporul natural variaza între valori negative și ușor pozitive si crește constant pe o perioada relativ foarte lunga de timp,
- navetism mare spre localitatile vecine;
- numar mic de locuri de munca in localitate datorita slabei dezvoltari a industriei, retelei comerciale si a celei de servicii;
- urmare aplicarii Legii 18/1991, agricultura este privatizata in proportie de 90% si se desfasoara in cadrul gospodariilor particulare cu suprafete mici, in medie de 0,60 ha.;
- calitatea vietii se situeaza in continuare la nivele nesatisfacatoare cu consecinte nefavorabile asupra conditiilor de viata si de munca ale populatiei :
- plecari la munca in strainatate;
- activitatea educationala, sanitara si culturala este insuficienta si lipsita de modernitate.

Conservarea, protectia si reabilitarea mediului natural si artificial:

- **natural:** se impune prevenirea degradarii versantilor cu actiune directa asupra localitatilor
- se propune eradicarea tuturor poluantilor actuali (minori in momentul de fata) si evitarea aparitiei unora viitori, datorati dezvoltării unor functii economice
- se propune conservarea caracterului spectaculos al intalnirii campiei cu muntele
- **artificial:** se impune ca o prioritate protectia monumentelor izolate (inclusiv a zonelor lor de influenta)
- se propune delimitarea unor arii protejate (centrele, zone ale locuirii specifici traditionale) si completarea listei de monumente.
- se propune delimitarea unor situri arheologice protejate.
- este necesar sa se instituiе un control ferm al edificarilor pentru evitarea exceselor (vezi casele tiganesti), pentru mentinerea atat cat este rezonabil, a caracterului specific zonal.

Urmare analizei critice prezentate in capitolele anterioare se desprind urmatoarele:

- apropierea de orasul Arad a determinat ca satele comunei sa aiba caracterului unui sat „dormitor” cu o populatie care este activa cu precadere in municipiu, astfel ca dotarea teritoriului cu obiective

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	81 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

culturale, de agrement, spații verzi este minimală, lipsa acestor funcțiuni dezvoltând o dependență a populației față de Arad;

- zona centrală neconturată din punct de vedere arhitectural;
- lipsa parțială spațiilor verzi de agrement în toate satele;
- existența unor strazi necorespunzătoare ca profil transversal și îmbracaminti;
- intersecții de strazi amenajate necorespunzător
- din cauza lipsei de recuperare ecologică a deșeurilor animale, se infestază solul și panza freatică de mică adâncime.
- chiar dacă există serviciu de salubritate în comună, care să realizeze colectarea, sortarea, reciclarea, depozitarea corectă a deșeurilor menajere sau de diferite tipuri, locuitorii încă aruncă în mod necontrolat deșeurile.
- slabă dezvoltare a rețelei comerciale și serviciilor;

2.12. NECESITĂȚI ȘI OPTIUNI ALE POPULAȚIEI

Necesitățile și opțiunile populației susținute și de administrația publică locală sunt :

- finalizarea și continuarea, după caz, a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare;
- extinderea stației de epurare;
- deșeurile menajere se vor transporta la depozitul ecologic de la Arad și se vor monitoriza și controla depozitele locale, neautorizate
- extinderea intravilanului în vederea realizării de noi gospodării și pentru dezvoltarea construcțiilor de locuințe de vacanță, dar și sociale;
- extinderea intravilanului în zona de vest a comunei pentru realizarea unor zone de locuințe, turism și agrement
- extinderea intravilanului în partea de vest a localității pentru creerea unor zone agro-industriale în perspectivă.

Pentru a evita distorsiuni în piața terenurilor proiectantul propune ca zonele introduse în intravilan să aibă restricții temporare de construire până la inițierea și aprobarea unor PUZ-uri, care vor determina traseul rețelelor tehnico-edilitare și soluțiile tehnice de principiu cât și trama strădală aferentă. În aceste condiții terenul este în intravilan și prin detalierea acestor zone prin PUZ-uri, vor putea fi realizate etapizat investiții în domeniul infrastructurilor pentru viabilizarea terenurilor.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	82 V1R6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

3. PROPUNERI DE REGLEMENTARE URBANISTICA

3.1 STUDII DE FUNDAMENTARE

Studiile care au furnizat elemente de reper in ceea ce priveste dezvoltarea comunei Siria au fost:

- Masterplanuri județene pentru alimentare cu apă, canalizare, gestiunea deșeurilor
- Strategii la nivel local sau național referitoare la schimbările climatice și adaptarea la acestea
- PATJ Arad
- Proiect tehnic pentru înființarea rețelei de distribuție a gazelor naturale
- Inventarul bunurilor care alcătuiesc domeniul public și domeniul privat al comunei Șiria,

S-au mai elaborat următoare documentatii de fundamentare pentru PUG:

- ✓ Reactualizarea Planului topografic suport pentru PUG de catre SC Blom Romania SRL, 2007 si SC Urbis Geoproiect SRL in 2014,
- ✓ Studiul Riscuri Naturale si de de rețele edilitare – SC Explorari SRL 2008,
- ✓ Studiu Istoric general pentru PUG, SC Doct SRL, arh Doina Petrescu, 2007
- ✓ Studiu de delimitare situri arheologice in Comuna Siria, executat de catre Complexul Muzeal Arad – 2012,
- ✓ Raport de mediu SC Euroenvirotech SRL 2012,
- ✓ Studiu Pedologic pentru PUG, elaborat de catre OSPA Arad – 2015,
- ✓ Studiu geotehnic
- ✓ Studiu de specialitate, elaborat de SC Cornel&Cornel Topoexim SRL, privind servitutile aeronautice aferente Aerodromului de la Siria, pentru obtinerea avizului de specialitate de la AACR Bucuresti, 2015.

O serie intreaga de prevederi au fost comunicate, discutate si conturate ca urmare a intahirilor cu administrația publică locală sau unor studii si investitii ale membrilor colectivului de elaborare a PUG-ului.

Au mai fost folosite date din documentatiile intocmite anterior, date culese de la Directia Județeană de Statistica Arad și de pe site-ul INSSE, date preluate de la Primaria comunei si de pe teren, (Ex: Strategia de dezvoltare a Comunei Siria 2014-2020)

Împreună cu reprezentantii Consiliului local au fost analizate următoarele aspecte

- delimitarea si zonarea teritoriului administrativ al comunei ;
- necesitatea si posibilitatea extinderii intravilanului;
- situatia dotarilor social – culturale;
- stabilirea prioritatilor in realizarea dotarilor tehnico-edilitare.

3.2. EVOLUTIE POSIBILA , PRIORITATI

Reluand factorii care au importanta in dezvoltarea comunei, structurati in functie de componentele realității specifice acesteia si analizand drumul critic conform analizei tip SWOT (puncte tari, puncte slabe, oportunitati, pericole), adaptarea la acest tip de documentare, rezulta un tablou care contureaza prioritatile evolutiei viitoare a comunei Siria in scopul unei dezvoltari dinamice si durabile, prin care sa se depaseasca stadiul actual, caracterizat uneori prin stagnare si lipsa de perspectivă.

Cadrul natural

puncte tari: - diversitatea reliefului si persajului, comuna este strabatută de linia de contact dintre campie si deal-munte, perspective lungi spre diferite zone interesate

- elemente de spectaculozitate ale mediului natural (vai, abrupturi, zone stancoase etc)
- clima în general blanda si lipsa de excese, precipitații în general în regim ponderat
- apropierea muntilor si a unor zone de mare interes turistic

puncte slabe: - rețea deficitară a apelor de suprafață (au caracter temporar, torential, care afecteaza uneori satele in mod direct):

- alunecari de teren
- eroziuni ale solului datorate activitatilor umane si torentilor
- despaduriri accentuate
- deteriorarea unor situri naturale valoroase prin depozitarea gunoaielor

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	83 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

oportunitati: - atractivitate pentru locuirea stabilă (cu antecedente preistorice, antice si medievale timpurii) si turism

- diversitate a culturilor agricole
- potential privind activitatea economica variata

pericole: - edificarea in zonele cele mai interesante si fragile ca echilibru scapa de sub control

- continuarea defrisarilor abuzive cu diferite scopuri
- o dezvoltare "liberala" care (fara masuri speciale) sa contribuie la deteriorarea si poluarea mediului

concluzii: - lucrari asupra rețelei apelor de suprafata

- masuri de protectie a aspectelor naturale favorabile in paralel cu remedierea aspectelor negative
- controlul edificarilor si amenajarilor

Resurse ale solului si subsolului:

puncte tari: - descoperirea recenta a unor roci de suprafata cu caracteristici superioare

- vegetatia diversa si in cantitati mari (pasuri, padine etc)
- descoperirea unor resurse de hidrocarburi

puncte slabe: - existenta unor cariere care degradeaza mediul

- defrisare abuziva

oportunitati: - dezvoltarea exploatarii materiilor prime

pericole: - extinderea necontrolata a carierei de piatra

- campuri petoliere neamenajate corespunzator (exploatare abuziva)

concluzii: - masuri de protectie ale mediului (inclusiv pentru cel artificial) in perspectiva activarii exploatarii resurselor

- sprijinirea activitatilor si dezvoltarea comunei

Functii economice:

puncte tari: - zona de contact intre doua economii diferite (cultivarea cerealelor si viticultura)

- un potential deosebit privind exploatarile de materii prime
- potential privind turismul (de tranzit si local – agroturism, apoi catre monumentele din zona si catre munte)
- Siria este un centru al schimbului (comertului) zonal
- exista platforme agro-industriale initial bine dotate
- un sistem de comunicatii bine pus la punct
- o administratie locala dinamica
- existenta unor initiative economice particulare (romanesti si straine)

puncte slabe: - numeroase neclaritati privind sistemul de proprietati

- imbatranirea populatiei (nu exista deocamdata potential uman)
- abandonarea si distrugerea platformelor agroindustriale amintite
- lipsa parțială de dotare

oportunitati: - comuna poate fi centrul unor exploatari importante de materii prime

- Siria, in mod special, poate deveni centru al unei industrii zonale adaptate economiei specifice (agrara si de exploatare a materiilor prime)
- turismul local si de tranzit

pericole: - continuarea depopularii si imbatranirii populatiei

- existenta unor mentalitati nefavorabile actiunii in domeniul economic
- disfunctiuni sociale si de relatie interetnica
- lipsa de initiativa
- legislație greoaie

concluzii: - este necesara dezvoltarea viticulturii, a functiilor comerciale si a celor turistice

- este necesara clarificarea sistemului de proprietati, in special ale domeniului public in raport cu cele particulare
- actiuni de atragere a investitorilor particulari
- actiuni de asezare a populatiei, in special tinere

- extinderea intravilanului, necesar lotizării, caselor de vacanță, unor funcții economice, dotări în special turistice și de agrement

Resurse umane:

puncte tari: - se constata ca importantul decline demografic din ultimii 20 de ani s-a redresat treptat in ultimii ani (acum se manifesta chiar o crestere)

- mobilitatea populatiei (dinspre si inspre localitatile comunei)

puncte slabe: - se mentine imbatranirea populatiei

- atractivitatea oraselor învecinate, a municipiului Arad sau a altor zone active
- tendinta de modificare a structurii entice in Siria (s-a micșorat mult ponderea comunitatii germane; a crescut ponderea comunitatii de romi, existenta si inainte dar modesta ca numar)
- tendinta asezarii unei populatii "de loisir" (element cu contributii pozitive privind dezvoltarea, dar potential negative privind integrarea in mediul local)
- lipsa parțială a unor dotari corespunzatoare
- lipsa de control in ceea ce priveste situatia si miscarile romilor

oportunitati: - echilibrul demografic

- conditii locale multumitoare

pericole: - incetinirea programelor de activare economica

- inexistenta unor programe de fixare a populatiei tinere
- lipsa unei cooperari din partea romilor (chiar agresivitate)
- scaparea de sub orice control a activitatilor si actiunilor romilor

concluzii: - necesitatea unor programe speciale de fixare a populatiei tinere,

- integrarea romilor in comunitatea locala
- sprijinirea reconversiei turistice a fondului construit traditional, inclusiv pentru loisir

Urbanistica, arhitectura:

puncte tari: - o zonificare teritoriala optima

- o relatie favorabila intre mediul construit si mediul natural
- antecedente istorice manifestate prin existenta unor situri arheologice si monumente istorice
- o calitate buna si foarte buna a fondului construit (conceptual si fizic)
- dotare de moment in limite acceptabile (pentru necesitate medii)
- un sistem de comunicatii zonal optim
- comunicatii zonale optime
- terenuri libere intravilan
- unitati agro-industriale si formand trupuri izolate, cu posibilitati de protejare a zonelor de locuinte
- capacitate deosebită de reconversie funcțională a constructiilor existente (in special pentru activitati economice de nivel familial sau pentru firme mici – agro-turism, meșteșuguri tradiționale)

puncte slabe: - tendinta de abandonare a locuirii traditionale (ca urmare a aparitiei "vilei" de inspiratie straina si a caselor tiganesti)

- carente in dotarea localitatilor (la nivelul cerut de o dezvoltare dinamica)
- probleme de trafic (traversarea in lung a localitatilor de catre drumul de tranzit sud-nord)
- situri arheologice, ansambluri urbanistice istorice si monumente nevalorificate
- lipsa de informare privind procedurile de reconversie si rezultatele potentiale

oportunitati: - disponibilitati din partea administratiei locale: Primaria intentioneaza sa extinda intravilanul in scopuri diverse (locuire, loisir, dotari turistice și de agrement, zone de dezvoltare economica – agro-industrialăetc) si sa introduca unele trupuri izolate in intravilan

- disponibilitati privind protectia unor situri si a arhitecturii traditionale
- intentia de concesionare a unor unitati economice abandonate si a unor terenuri
- potential economic mare
- potential turistic care poate fi valorificat in relatie cu alte programe de activare economica

pericole: - lipsa de mijloace financiare (publice si particulare)

- eludarea legilor construirii de catre unele categorii de investitori (disciplină în constructii precară)

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	85 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

concluzii: - se impune o politică de mentinere a entității comunei

- măsuri de protecție a fondului tradițional și caracteristicilor sale care să fie transmise noilor construcții
- programe de dotare de toate tipurile
- protecție a siturilor arheologice și monumentelor istorice
- completarea listei obiectelor arhitecturale și urbanistice protejate
- operațiuni specifice cadastrale și asupra fondului funciar de reglementare clară a regimului proprietăților
- mărirea intravilanului prin extinderea celui existent și prin introducerea proprietăților construite ca trupuri izolate de intravilan și reglementarea acestora în scopul unor dezvoltări ulterioare

Circulații

puncte tari: - sirul de sate reprezintă un punct de convergență a direcțiilor vest-est (dinspre Arad) și sud-nord (valea Muresului – munții Apuseni)

- existența ambelor sisteme de circulație (rutier și CF)

puncte slabe: calitatea proastă a drumurilor locale

- rețea slabă a căilor rutiere pe direcția est (pentru exploatarea de materii prime, turism etc)
- desființarea căii ferate înguste

oportunități: - existența unor programe ale Primăriei privind modernizarea căilor rutiere

- finanțare potențială
- existența carierelor de piatră și colaborarea cu firmele de exploatare a pietrei

pericole: - lipsa de mijloace financiare pentru definitivarea programelor de dezvoltare

concluzii: - necesitatea derulării programelor de modernizare

- reamenajarea căii ferate înguste (există mare parte din infrastructura)

Dotare tehnico-edilitară

puncte tari: - existența unor rețele tehnico-edilitare noi

- există stații de epurare (cu propuneri de extindere) și continuarea lucrărilor de execuție conform documentelor aprobate la nivel județean

puncte slabe: - insuficiența cantitate de apă pentru captare

oportunități: - activitate susținută a Primăriei pentru dotarea progresivă a comunei

pericole: - depozitări abuzive ale gunoaielor pot provoca poluarea pânzei de apă freatică

- lipsa de fonduri pentru continuarea programelor

concluzii: toate datele converg către concluzia că Șiria, în primul rând, și progresiv, celelalte două sate, au nevoie de modernizare și extinderea dotărilor tehnico-edilitare până la o acoperire de 100%.

Conservarea, protecția și reabilitarea mediului natural și artificial

Toate componentele acestei secțiuni fac parte în egală măsură din analizele precedente, astfel încât nu este necesară reluarea lor. Ele se înserează acestor analize.

Acest tablou furnizează reperele medii, nediferențiate, ale dezvoltării viitoare ale Siriei, Găsei și Mascai. Între acestea, există o serie de direcții majore sau priorități, asupra cărora administrația locală sau alți factori de decizie și reglementare sau coordonare, este necesar să se concentreze în viitorul apropiat:

- reconversia unor unități economice abandonate
- concesiunea unor terenuri în scopuri diferite
- extinderea intravilanului
- introducerea proprietăților/terenurilor care au construcții (care înainte erau admise ca și construcții în extravilan) ca trupuri izolate în intravilan
- reglementarea problemelor proprietății asupra terenurilor
- facilități pentru investitori
- activarea turismului
- fixarea populației tinere
- socializarea romilor

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	86 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

- disciplina în construcții
- dotarea tehnico-edilitară
- îmbunătățirea calității sistemului de transporturi
- protecția monumentelor
- protecția relației între mediul natural și cel construit tradițional
- protecția mediului natural

Cele 15 priorități au reieșit și din analizele care au însoțit PATJ Arad, din analizele și studiile preliminare sau concomitente elaborării PUG-ului, dar și din discuțiile cu administrația locală. Este important de menționat că aproape toate au fost și sunt apreciate și luate în considerare de administrația publică locală. Între ele se detașează preocuparea și acțiunile pentru o serie de obiective de utilitate publică, sau dezvoltări durabile ale comunei.

Propunerile privind evoluția posibilă a localității au avut în vedere următoarele :

- potențialul agricol al localității cu condiții favorabile dezvoltării zootehniei și agriculturii, inclusiv viticulturii
- ridicarea nivelului de trai al comunei prin finalizarea lucrărilor tehnico-edilitare
- Apariția unor oportunități datorită relației de vecinătate cu granița de vest.

3.3. OPTIMIZAREA RELATIILOR ÎN TERITORIU

Poziția ocupată de cele trei sate în configurația localităților zonale și în raport cu alte componente ale mediului natural și artificial a fost și este favorabilă dezvoltării către un profil parțial agro-industrial și parțial către unul din domeniile serviciilor, respectiv cel al turismului de toate tipurile.

Această dezvoltare este susținută de antecedentele istorice, dinamica activităților și a demografiei, situația actuală față de alte așezări rurale, potențialul natural și antropic, etc. Faptul că în ultimii ani a fost depășită faza declinului este un argument important.

Raportul dintre ele și contextual local și județean poate fi definit astfel:

- poziția comunei în rețeaua județului: aceasta, în momentul de față favorabilă (sunt pe linia de contact între așezările de câmpie și cele de deal-munte, include activități economice diverse, formează un lanț aproape neîntrerupt, sunt în preajma unor orașe – Arad, Lipova, Pancota - etc), situația poate fi îmbunătățită prin activarea transportului, prin activarea unor funcții economice și ale turismului. Prin aceste măsuri, cele 3 sate devin un pol de interes local și zonal.
- Cale de comunicații și transport: ele pot fi îmbunătățite prin repunerea în circulație a căii ferate înguste, prin varianta de ocolire auto a Șiriei pe direcția vest-nord, prin modernizarea căilor rutiere (în special a rețelei interioare de străzi).
- Lucrări majore prevăzute/propuse în teritoriu: pentru viitorul apropiat și mediu, nu sunt de anticipat asemenea lucrări.
- Deplasări pentru forța de muncă: ele există și astăzi și au o pondere deosebită, inclusiv venirile de la sfârșit de săptămână pentru petrecerea timpului liber (distracție sau muncă). Prin măsurile de fixare a tineretului și dezvoltarea unor activități (inclusiv a turismului) se vor micșora deplasările dinspre Șiria și se vor mari cele spre Șiria.
- Dezvoltarea în teritoriu a echipării edilitare: în privința apei, Șiria depinde de comunele și orașele din jur (Ghiroce și Pancota), astfel încât este obligatorie cooperarea.

În vederea oferiți de condiții optime pentru investitori au fost prevăzute prin actualul PUG zone de dezvoltare agro-industrială și au fost extinse zonele de locuințe, dar și cele de agro-turism și agrement.

3.4. DEZVOLTAREA ACTIVITĂȚILOR

Pe baza analizelor la nivelul teritoriului (PATJ) și la nivelul comunei (din cadrul PUG-ului), pentru activarea funcțiilor economice se propune:

În domeniul agriculturii și creșterii animalelor:

- reglementarea situației juridice a terenurilor, în corelație cu utilizarea lor
- activarea ponderii culturii plantelor industriale

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	87 VIR6
	Proiectanți de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

- activarea viticulturii
- activarea apiculturii
- masuri de recâștigare pentru agricultura a unor terenuri degradate

In domeniul exploatarei materiilor prime, a micii industrii, serviciilor si turismului:

- activarea exploatarei unor roci utile (granit, sisturi, calcare), cu masuri speciale de protectie a mediului natural
- activarea exploatarei petrolului, gazelor naturale si a apelor minerale
- activarea industriei prelucratoare a materiilor prime de pe teritoriul comunei si a produselor agricole, inclusiv prin concesionarea unor terenuri si extinderi ale intravilanului
- activarea turismului de tranzit (spre nordul judetului – Moneasa-Dezna si munte) si local (la obiectivele istorice, turistice, culturale, naturale si agroturism)
- in situatia recastigarii terenurilor forestiere de catre particulari, se impune controlul exploatarilor, pentru evitarea efectelor negative ale defrisarilor haotice

Conditii si repercusiuni:

- dotarea cu infrastructura
- modernizarea transporturilor (cale rutiere si CF)
- noi locuri de munca
- specializarea romilor
- fixarea populatiei tinere

3.4.1 Agricultura , silvicultura si piscicultura

Se prevede ca si in anii viitorii, agricultura sa fie practicata cu precădere in cadrul gospodariilor individuale cu orientarea spre dezvoltarea pomiculturii, a sectorului zootehnic si a albinarului.

3.4.2 Activitati industriale si de constructii

Datorita apropierii de granita de vest a țării incep sa apara oportunitati de dezvoltare a activitatilor industriale.

3.4.3 Serviciile

Este necesara dezvoltarea in localitate a serviciilor din domeniul micilor activități meșteșugărești sau a activităților tradiționale:

- reparatii aparatura casnica;
- reparatii radio – TV;
- reparatii incaltaminte ;
- croitorie, etc.

De asemenea, pot fi valorificate resursele locale, în ceea ce privește:

- colectarea si valorificarea fructelor de padure, ciupercilor si a plantelor medicinale.
- infiintarea unor ateliere de prelucrarea lemnului si a lanii.
- infiintarea unor unități de prelucrare a strugurilor și a lemnului

De altfel cresterea procentului de populație activă ocupată in servicii, în special a celor turistice, pana la niveluri comparabile cu cele din tarile dezvoltate va fi semnul ca localitatea își exploatează durabil cel mai mare potențial existent. Agro-turismul poate fi o șansă reală și sustenabilă de dezvoltare a comunei Șiria.

Inserăm în continuare, concluziile și recomandările Strategiei de Dezvoltare 2014-2020, în domeniul economic, pe care le susținem și preluăm ca elaboratori ai prezentei documentații, acestea fiind valabile în continuare

- sectorul "Agricultură și creșterea animalelor" este dominant. La acesta se adaugă micile unități industriale prelucrătoare și exploatarea de materii prime (în zonele denivelate dinspre est, există perimetre în care roca este foarte aproape de suprafață, uneori fiind la lumina zilei). Acesta este motivul existenței aici, încă din Evul Mediu, a unor cariere de piatră, fapt menținut până astăzi în zona Gașei).
- slaba activitate industrială din sfera prelucrării materiilor prime și a produselor agricole. Varietatea culturilor din zona ar fi impus apariția unei asemenea industrii: fabricarea de conserve,

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	88 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

fabricarea produselor lactate, etc. Același lucru se poate spune și despre industria prelucrătoare a pietrei și lemnului.

- deși suprafața agricolă este semnificativă, comunitatea locală nu utilizează eficient terenurile, gradul de fragmentare este ridicat, majoritatea exploataților funcționează în regim de subzistență și activitatea este axată pe culturi tradiționale utilizate pentru consum propriu și nu pentru o valorificare pe piață. O șansă este reprezentată de reprofilarea culturilor agricole și intensificarea creșterii animalelor, o mai bună utilizare a terenurilor și încurajarea asocierii fermierilor în vederea eficientizării valorificării producției agricole pe piața internă și externă.
- în ciuda existenței unor obiective istorice și de arhitectură de mare valoare, precum și a unor situri naturale deosebit de interesante, turismul este foarte puțin prezent între activitățile comunei. Infrastructura de cazare din zonă este în dezvoltare, în comună există doar 3 pensiuni care s-au înființat în ultimii ani, însă, autoritățile locale fac eforturi susținute pentru dezvoltarea serviciilor în turism și agrement.

3.5. EVOLUTIA POPULATIEI

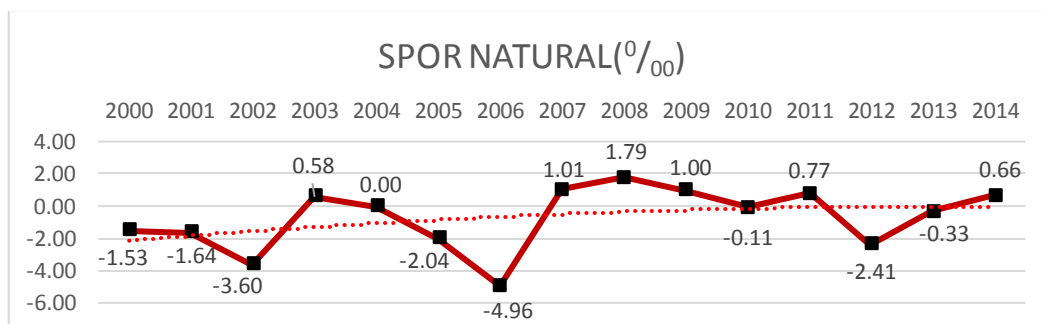
Evoluția populației este influențată de o serie de factori care pot fi grupați în trei categorii principale: elemente demografice – posibilitățile de creștere naturală a populației funcție de evoluția contingentului fertil și de evoluția probabilă a indicilor de natalitate, de numărul populației vârstnice și evoluția probabilă a mortalității, de comportamentul specific al femeilor față de natalitate, de numărul de copii dorit etc.; posibilitățile de ocupare a resurselor de muncă în raport cu locurile de muncă existente și posibil de creat, veniturile potențiale pe care le pot oferi acestea; gradul de atractivitate al orașului ca o consecință directă a numărului și calității dotărilor publice, condițiilor de locuit, gradului de echipare edilitară a localității.

Graficul evoluției populației ne arată un parcurs crescător al populației cu domiciliul în localitate. Procentual în perioada 2000-2016 populația a crescut constant cu aproximativ 6,5%, tendința fiind opusă tendinței de scădere a volumului populației înregistrat la nivel de țară.

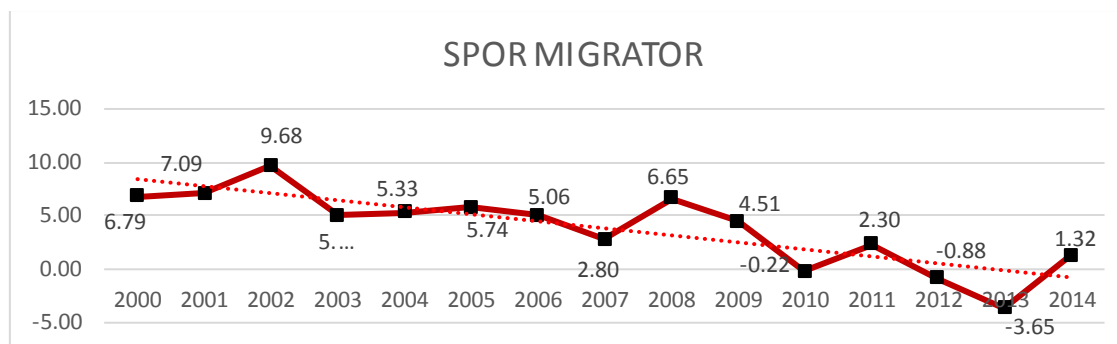
Estimarea evoluției populației

Sporul natural

La nivelul comunei Șiria pentru perioada 2000-2014 tendința generală este creștere a sporului natural pe fondul unei evoluții sinusoidale. Cea mai mare valoare a sporului natural s-a înregistrat în 208 când diferența între cei născuți vii și cei decedați a fost minimă, sporul natural având o valoare pozitivă maximă de 1,79‰. În 2006 diferența a fost maximă generând un spor natural de -4,96‰.



Sporul migrator exprimat ca diferență între stabilirile și plecările cu domiciliul din localitate/1000 locuitori a fost în scădere dovadă a faptului că parte din populația comunei a preferat să plece din localitate, către alte zone, cel mai probabil atrași de oportunități din afara Șiriei.



Concluzia acestor date este că volumul populației a crescut pe fondul unui spor migrator în descreștere, care s-a compensat cu sporul natural pozitiv.

Modelul de creștere tendențială, prin luarea în considerare a sporului mediu anual (spor natural și migrator), înregistrat în ultimii 15 ani ne arată prin urmare că posibilitățile de creștere naturală ale populației (doar pe baza sporului natural), dau o prognoză negativă, dar acesta este și poate fi compensată în viitor de un spor migrator care, dacă va intra pe un trend crescător, va avea un aport la sporul natural, deci la o prognoză pozitivă.

Rata de creștere a populației este dată de următoarele formule:

Pentru varianta unei creșteri în progresie aritmetică - $P_n = P_1 + n\Delta$

Pentru varianta unei creșteri în progresie geometrică - $P_n = P_1 (1+r)^n$

Unde:

P_n = populația proiectată (pentru anul 2025) = P_{2025}

P_1 = populația existentă la un moment dat (pentru anul 2015) = P_{2015} , (pentru anul 2000) = P_{2000}

Δ = sporul mediu anual = $(P_{2015} - P_{2000})/15 = (9081-8177)/15 = 60,27$ persoane / an sau

r = rata medie anuală de creștere = $(\sqrt[n]{P_{2015}/P_{2000}} - 1) \cdot 100 = (\sqrt[15]{9081/8177} - 1) \cdot 100 = 1,05$

n = numărul de ani ai perioadei proiectate = 10 ani (din 2015 până în 2025)
= 15 ani (din 2000 până în 2015)

Având în vedere faptul că nu se poate vorbi de o creștere în progresie geometrică a populației, nici a României și nici a localității, din simplul considerent că tendința generală este de scădere a populației, vom lua în calcul doar varianta posibilei creșteri a populației în progresie matematică, presupunând un spor mediu anual constant (egal cu cel din ultimii 15 ani), respectiv de 60,27 persoane/an.

Astfel, pentru **2025** se poate estima pentru comuna Șiria o populație de aproximativ:

$P_{2025} = 9081 + 10 \cdot 60,27 = \mathbf{9683}$ locuitori (deci o populație mai mare decât cea actuală)

Revigorarea economiei locale prin atragerea de investitori va duce la creșterea atracției pentru a locui și a trăi în comună.

Acest fapt susține necesitatea luării unor măsuri care să aibă ca scopuri finale îmbunătățirea potențialului demografic, dezvoltarea resurselor umane și creșterea gradului de ocupare a forței de muncă:

➤ susținerea natalității prin flexibilizarea oportunităților pe care le au femeile tinere de a se dezvolta profesional, concomitent cu procesele de întemeiere a unei familii și de naștere și creștere a copiilor,

➤ facilități economico-financiare și privind locuirea acordate tinerelor familii, dar și personalului din serviciul public

➤ creșterea cantitativă și calitativă a serviciilor oferite familiilor tinere,

➤ asigurarea accesului la servicii de sănătate de calitate și dezvoltarea serviciilor de asistență socială,

➤ stimularea încadrării în muncă a tinerilor,

➤ diversificarea ofertei de locuri de muncă și a activităților economice prin atragerea de noi investitori

➤ creșterea gradului de ocupare a forței de muncă prin:

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	90 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

- îmbunătățirea nivelului de instruire și a abilităților profesionale și tehnice în vederea asigurării unei forțe de muncă adaptabilă la cerințele pieței, precum și
- promovarea și sprijinirea reconversiei profesionale pentru cetățenii din comună

3.6. ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI

3.6.1. CIRCULAȚIA RUTIERĂ

În domeniu, se propun următoarele:

- modernizarea (etapizată) a rețelei de drumuri, în special a celei interioare satelor (programul este în curs de desfășurare. Se poate iniția o colaborare cu firmele de exploatare a carierei de piatră de la Masca)
- realizarea unei variante ocolitoare a centrului satului Șiria, în nord-vestul sau, în vecinătatea gării CFR, pentru activarea zonei respective și pentru devierea circulației grele
- îmbunătățirea situației traseelor turistice către est (inclusiv marcarea lor).

Transportul în comun se face prin curse de autobuze în relație cu municipiul Arad, amplasarea stațiilor fiind în zona drumului județean.

Circulația în comună este una de tranzit, iar local între sate, precum și în afara acestora se realizează rutier.

* Strazile noi, se vor forma prin trecerea în domeniul public, vor avea în general două benzi de circulație, asigurându-se accesul la toate loturile propuse, formând cartiere destinate locuințelor și altor funcțiuni propuse, gabarite în conformitate cu regulamentul general de urbanism și cu tradiția locală. În măsura posibilităților, traseele strazilor noi vor prelua traseele existente, păstrându-se trama rectangulară specifică localității.

* Spațiile de parcare se vor asigura în concordanță cu prevederile regulamentul general de urbanism, pentru unități de utilitate publică în terenurile proprii, în afara domeniului public pe cât posibil, iar pentru locuințe în cadrul loturilor personale. De-a lungul strazilor se va asigura acces individual la fiecare lot sau funcțiune urbană.

* Traficul existent și previzibil în comună va fi satisfăcut prin realizarea a două benzi de circulație, câte una pentru fiecare sens.

* Odată cu realizarea proiectelor pentru traseele strazilor, se va asigura vizibilitatea în intersecții și respectarea razelor de curbura pentru toate categoriile de vehicule, inclusiv transport de tonaj mare, pentru evitarea oricăror disfuncționalități în trafic, situație ce se va menține și întreține în viitorul previzibil, la calitatea necesară desfășurării traficului.

* Santurile existente de-o parte și de cealaltă a drumurilor și strazilor se vor decolmata periodic, asigurându-se scurgerea apelor meteorice.

* Zone de protecție a drumurilor vor fi în concordanță cu legislația în vigoare

* Terenurile cuprinse în zonele de protecție rămân în gospodărirea persoanelor juridice sau fizice care le au în administrare sau în proprietate cu obligația ca acestea prin activitatea lor să nu aducă prejudicii drumului sau derulării în siguranță a traficului.

În localitățile rurale, lățimea zonei strazii în care se includ trotuarele și suprafețele de teren necesare amplasării lucrărilor anexe (rigole, spații verzi, semnalizare rutieră, iluminat și rețele publice) se stabilește prin documentațiile de urbanism și regulamentele aferente, în concordanță cu caracteristicile traficului actual și de perspectivă și cu normele în vigoare. Prospectul stradal este reglementat în Ordinul pentru aprobarea normelor tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localități rurale, are de regulă lățimea cuprinsă între 9m, cu zona de rulare de 4m – în două benzi pentru strazi secundare; și 11 m, cu zona de rulare de 5,50 m, în două benzi pentru strazile principale.

3.6.2. CIRCULAȚIA FERROVIARĂ

În domeniu se propun următoarele:

- repunerea în funcțiune a căii ferate înguste de pe vechiul traseu, economică și nepoluantă
- reabilitarea garilor Șiria și Masca, inclusiv a spațiilor și anexelor lor.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	91 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

3.6.2. CIRCULATIA AERIANA

Prin prezenta documentație pentru Aerodromul Șiria s-a ținut cont de legislația în vigoare: **Codul Aerian al României**, cu modificările și completările ulterioare și **Ordinul nr. 735/2015** pentru aprobarea Reglementării aeronautice civile române privind stabilirea zonelor cu servituți aeronautice civile **RACR-ZSAC**, ediția 01/2015.

Autorizarea executării construcțiilor în vecinătatea terenurilor aferente aeroporturilor și a cuboarelor de siguranță stabilite conform legii se face **cu avizul conform al AACR**.

Conform legislației, în prezentul PUG au fost delimitate zonele de protecție aferente aerodromului.

Astfel au fost instituite 4 tipuri de zone de protecție (conform art. 4.3.1.1 – 4.3.1.5 din Ordinul nr. 735/2015): Zona 1, Zona 2 și Zona 3, zone delimitate și detaliate în planșele de *Încadrare în teritoriu și Reglementări Urbanistice*:

Aceste zone de protecție au impact supraterritorial, afectând atât UAT Șiria, cât și comunele învecinate conform planșei de Încadrare în teritoriu.

Corelat cu zonele de siguranță definite, în vecinătatea aerodromurilor pentru avioane se consideră zonele de referință cu următoarele caracteristici generale:

ZONA I:

- suprafață trapezoidală înclinată (la fiecare capăt al pistei, în prelungirea axului);
- baza mică a trapezului coincide cu marginea benzii pistei;
- simetrică față de prelungirea axului pistei;
- evazare spre exterior: 15°;
- extindere/distanță orizontală de la capătul benzii pistei, pe direcția axului pistei: 8.500 m până la 15.000 m, în funcție de categoria operațiunilor de apropiere la aterizare;
- înălțimea bazei mari a trapezului la 8.500 m: +30,0 m față de cota aerodromului 0,0 m (panta 1:285 de la marginea benzii pistei, spre exterior);
- pentru înălțimi în sectorul 8.500 m - 15.000 m: pantă 1:50 de la cota de +30,0 m.

Sunt necesare solicitarea și obținerea avizului AACR pentru toate obstacolele din Zona I cu înălțimi egale sau mai mari decât cele menționate.

ZONA II:

- suprafață conică, din care se exclude Zona I;
- extindere/distanță orizontală de la marginile benzii pistei, în orice direcție: 4.500 m, exclusiv Zona I (lățimea benzii pistei: 150 m stânga/dreapta față de axul pistei);
- înălțimea marginii exterioare: +30,0 m față de cota aerodromului 0,0 m (pantă 1:150 de la marginea benzii pistei, spre exterior).

Este necesară solicitarea și obținerea avizului AACR pentru toate obstacolele din Zona II cu înălțimi egale sau mai mari decât cele menționate.

ZONA III:

- suprafață orizontală care începe de la extremitatea Zonei II și din care se exclude Zona I;
- extindere/distanță orizontală de la marginile benzii pistei, în orice direcție: 8.500 m (exclusiv Zona I și Zona II);
- înălțimea suprafeței: +30,0 m față de cota aerodromului (0,0 m).

Este necesară solicitarea și obținerea avizului AACR pentru toate obstacolele din Zona III cu înălțimi egale sau mai mari decât cele menționate.

ZONA IV:

- suprafață conică, începând de la extremitatea Zonei III și din care se exclude sectorul Zonei I de la 8.500 m la 15.000 m, după caz;
- extindere/distanță orizontală: în orice direcție, până la limita CTR/TMA;
- interesează obstacolele cu înălțimi egale sau mai mari de 45,0 m față de cota aerodromului (0,0 m).

Este necesară solicitarea și obținerea avizului AACR pentru toate obstacolele din Zona IV cu înălțimi egale sau mai mari decât cele menționate.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	92 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

În zonele situate dincolo de limitele zonelor I, II, III și IV, interesează obstacolele cu înălțimi egale sau mai mari de 100,0 m față de cota terenului.

În zonele situate dincolo de limitele zonelor I, II, III și IV, este necesară solicitarea și obținerea avizelor AACR pentru toate obstacolele cu înălțimi egale sau mai mari de 100,0 m față de cota terenului.

3.7. INTRAVILAN PROPUS. ZONIFICARE FUNCTIONALA. BILANT TERITORIAL

Zonificarea generala a comunei rămâne neschimbata. Sunt propuse spre activare centrul comunei, zona garii Siria. Sunt propuse spre reconversie fostele unitati agro-industriale (in curs de desfasurare). Ambele programe au drept consecinta intarirea functiilor economice, de servicii, comerciale si anumite mutatii in domeniul utilizarii terenurilor.

Exista propuneri importante ceea ce priveste intravilanul. In acest sens, s-au avut in vedere doua aspecte: extinderea celui existent si introducerea in intravilan a unor trupuri izolate unde existau deja constructii, dar care nu au avut acest statut (respectiv teren intravilan). In toate situatiile operatiunile vor fi corelate cu asigurarea legaturilor optime cu intravilanul existent si compatibilitatea functiunilor cu zona de amplasare.

Lista documentatiilor de urbanism (PUZ/PUD) aprobate si preluate in prezenta documentatie:

NR. CRT.	DENUMIRE	BENEFICIAR
PUZ 1	PUZ - ZONA DE MICA PRODUCTIE, DEPOZITARE, SERVICII - INFIINTARE CRAMA (aferinta activitatii viticole) SERVICII - INFIINTARE CRAMA	S.C. LA CRAMA DI SIRIA S.R.L.
PUZ 2	PUZ AMPLASARE CONSTRUCTII CU CARACTER PROVIZORIU PENTRU ACTIVITATI DE VITICULTURA EXTRAVILAN	S.C. AGRO-VERDE S.R.L.
PUZ 3	PUZ ZONA MIXTA - LOUIRE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE - SERVICII	BOT ADRIANA RODICA, S.C. NOBIL TOURISTIC S.R.L.
PUZ 4	PUZ PENSIUNE AGROTURISTICA EXTRAVILAN	MUNTEAN DAVID SI FLAVIA
PUZ 5	PUZ ZONA SERVICII SI AGREMENT - PENSIUNE TURISTICA	CIMPEANU FLORICA SI CIMPEANU PAVEL
PUZ 6	PUZ ZGARDAU DOINA LUCIA	S.C. LA CRAMA DI SIRIA S.R.L.
PUZ 7	PUZ ZONA DE LOCUINTE SIRIA-EST	COMUNA SIRIA
PUZ 8	PUZ CONSTRUIRE PENSIUNE TURISTICA	S.C. PENSIUNEA FREE INN S.R.L.
PUZ 9	PENSIUNE TURISTICA	PAVEN DIANA
PUZ 10	PENSIUNE TURISTICA	IVAN MARIN GHEORGHE
PUZ 11	PUZ HALA PRODUCTIE CONFECTII METALICE	S.C. LA CRAMA DI SIRIA S.R.L.
PUZ 12	PUZ PRO URBAN SRL.	S.C. LA CRAMA DI SIRIA S.R.L.
PUD 1	PUD CONSTRUIRE CASA DE VACANTA	ZIMMERMANN ELISABETA

3.7.1 BILANTUL TERITORIAL AL SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL PROPUS

BILANT FUNCTIONAL INTRAVILAN PROPUS		
ZONE FUNCTIONALE	S(HA)	PROCENT
ZONA LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPELMENTARE	799.81	48.58%
ZONA INSTITUII SI SERVICII / CENTRALA	89.96	5.46%
ZONA UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITARE	73.55	4.47%
ZONA UNITATI AGRICOLE / ZOOTEHNICE	14.51	0.88%
ZONA ECHIPARE EDILTARA	2.74	0.17%
ZONA GOSPODARIE COMUNALA/CIMITIR	18.76	1.14%
ZONA SPATII PLANTATE, PERDELE DE PROTECTIE, AGREMENT SI SPORT	178.38	10.83%
ZONA INSTITUTII SI SERVICII / INDUSTRIE SI DEPOZITARE	11.75	0.71%
ZONA UNITATI AGRICOLE / UNITATI INDUSTRIALE	336.37	20.43%
ZONA CAI DE COMUNICATIE RUTIERA	65.19	3.96%
ZONA CAI DE COMUNICATIE FERROVIARA	4.94	0.30%
ZONA CAI DE COMUNICATIE AERIANA	38.64	2.35%
TERENURI AFLATE PERMANENT SUB APA	11.82	0.72%
TOTAL	1646.42	100.00%

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	93 V1R6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

TRUPURI DE INTRAVILAN PROPUSE			
NR. TRUP	DENUMIRE	S(HA)	PROCENT
	SIRIA	1029.00	62.50%
T1S	LOCUINTA	0.10	0.01%
T2S	RUINE BISERICA GALSA	0.05	0.00%
T3S	CETATEA SIRIA	0.88	0.05%
T4S	RELEU TELECOMUNICATII / STATIE METEOROLOGICA	0.33	0.02%
T5S	LOCUINTA/CRAMA	0.22	0.01%
T6S	FERMA VITICOLA	1.29	0.08%
T7S	LOCUINTA/CRAMA	0.42	0.03%
T8S	FERMA ZOOTEHNICA	0.36	0.02%
T9S	LOCUINTA	0.18	0.01%
T10S	FERMA VITICOLA	0.45	0.03%
T11S	FERMA ZOOTEHNICA	1.55	0.09%
T12S	LOCUINTA	0.46	0.03%
T13S	SAIVAN OI	1.18	0.07%
T14S	FERMA VITICOLA	3.20	0.19%
T15S	BAZIN APA	0.07	0.00%
T16S	REZERVOR APA	0.05	0.00%
T17S	SAIVAN OI	0.38	0.02%
T18S	MANASTIREA FEREDU	1.23	0.07%
T19S	FERMA AGRO-INDUSTRIALA	3.13	0.19%
T20S	FERMA VITICOLA	0.80	0.05%
T21S	INDUSTRIE	9.43	0.57%
	GALSA	390.22	23.70%
T1G	LOCUINTA	0.25	0.02%
T2G	LOCUINTA	0.79	0.05%
T3G	LOCUINTA	0.12	0.01%
	MASCA	185.48	11.27%
T1M	ABATOR VACI	7.12	0.43%
T2M	FERMA AGRICOLA	2.69	0.16%
T3M	CIMITIR	1.86	0.11%
T4M	LOCUINTA	0.04	0.00%
T5M	LOCUINTA	0.49	0.03%
T6M	LOCUINTA/CRAMA	0.24	0.01%
T7M	PENSIUNE	1.04	0.06%
T8M	LOCUINTA	0.47	0.03%
T9M	FERMA VITICOLA	0.16	0.01%
T10M	CRAMA	0.42	0.03%
T11M	CRAMA	0.27	0.02%
TOTAL		1646.42	100.00%

Conform acestui tabel, extinderea intravilanului este perfect rezonabila (este lipsita de exagerari) si motivata de realitatile existente in raport cu aspiratiile privind dezvoltarea. Extinderea intravilanului existent vine in intampinarea unor cereri in acest sens (noi lotizari pentru locuinte si pentru

case de vacanță în zone interesante cu respectarea normelor de protecție a mediului, noi dotări edilitare și de altă natură etc).

În aceeași măsură, sunt justificate introducerile unor trupuri izolate în intravilan, în vederea activării lor. În caz contrar, n-ar exista motive pentru a fi atractive și procesul ar fi extrem de greoi. Noile trupuri izolate sunt motivate de perspectivele de reabilitare a fostelor unități agro-industriale, de unele operațiuni privind protecția mediului, de dezvoltarea pe care tinde să o aibă mănăstirea ortodoxă Feredeșu și în scopul protecției monumentelor istorice existente și propuse.

Bilanțul final arată că la intravilanul existent, prin amenajări și reconversii funcționale, vor crește suprafețele destinate locuirii (în special prin relotizarea spațiului liber din sud-vestul Sîriei), zonele destinate unor servicii de interes public și spațiului verde, agrementului etc. În aceeași măsură, vor dispărea terenurile libere (fără o definiție clară) sau cele neproductive.

BILANȚ TERITORIAL LA NIVEL DE UAT

TERITORIU ADMINISTRATIV	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (HA)					
	AGRICOL				NEAGRICOL	
	ARABIL	PASUNI FANETE	VII	LIVEZI	PADURI	APE
INTRAVILAN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.82
EXTRAVILAN	8264.84	1251.18	1042.81	0.44	1232.87	59.82
TOTAL	8264.84	1251.18	1042.81	0.44	1232.87	71.64
% DIN TOTAL	60.52%	9.16%	7.64%	0.00%	9.03%	0.52%

CATEGORII DE FOLOSINTA (HA)					
NEAGRICOL					TOTAL UAT
CAI DE COMUNICATIE			CURTI CONSTRUCTII	NEPRODUCTIV	
DRUMURI	CAI FERATE	AERIENE			
65.19	4.94	38.64	1525.83	0.00	1646.42
137.37	11.60	0.00	3.67	5.91	12010.51
202.56	16.54	38.64	1529.50	5.91	13656.93
1.48%	0.12%	0.28%	11.20%	0.04%	100.00%

FONDUL DE LOCUINTE ȘI ORGANIZAREA STRUCTURALĂ A ZONEI DE LOCUIT

Odată cu creșterea gradului de urbanizare a localității prin finalizarea lucrărilor de alimentare cu apă, realizarea rampei de gunoi și înființarea unui serviciu de salubritate, realizarea rețelelor de canalizare, dezvoltarea rețelei de servicii și dezvoltarea unor unități industriale se preconizează ca populația comunei să crească atât prin sporul natural cât și prin sporul migrator.

În toate zonele, noile construcții de locuit, social culturale, comerciale și industriale vor respecta prevederile regulamentului de urbanism, după aprobarea acestuia de către Consiliul Local Șiria.

Funcție de posibilitățile populației vor continua îmbunătățirea nivelului de confort a locuințelor, prin :

- repararea, consolidarea și modernizarea construcțiilor existente;
- extinderea cu dependințe și anexe gospodărești ;
- racordarea la rețelele de alimentare cu apă și canalizare (pe măsura executiei acestora);

Construcțiile noi de locuințe se vor face în conformitate cu legislația în vigoare pe baza unor documentații întocmite de proiectanți autorizați și numai după obținerea tuturor avizelor.

Regimul de înălțime din localitate va fi parter, P+1, P+1+M, P+2, P+2+M.

Vor fi evitate pentru realizarea de construcții terenurile cu pante foarte mari unde sunt necesare amenajări speciale pentru realizarea acestora.

Se va institui restricție de construire pe o lățime de 50 m în jurul cimitirelor pentru locuințe și dotări turistice cu sursă proprie de apă, până la realizarea rețelei publice și racordarea la aceasta,

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	95 <i>VIR6</i>
	Proiectanți de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

precum și în zona rețelelor edilitare. De asemenea, vor fi respectate zonele de protecție față de unitățile zootehnice.

3.8. MASURI IN ZONELE CU RISCURI NATURALE

Singurele zone cu riscuri naturale sunt de-alungul torenților care coboară de pe versanții estici în special la Șiria și în apropierea mănăstirii Feredeșu (corpul de jos).

Se impun următoarele măsuri:

- pentru primele se impun amenajări ale albiilor (în special decolmatarea lor)
- pentru a doua (alunecarea pronunțată, datorată caracteristicilor solului și vecinătății cu apă), se impun lucrări de amenajare (drenuri, sprijiniri, împadurire etc) și interzicerea oricăror lucrări care pot tăia continuitatea straturilor.
- Pentru evitarea apariției altor puncte critice, se impune exercitarea unui control sever al despaduririlor și asupra posibilor poluanți, mai cu seamă ca urmare a măsurilor de activare a funcțiilor economice.

În vederea reabilitării și protecției mediului se prevăd următoarele lucrări :

- realizarea lucrărilor de canalizare și a stației de epurare ;
- realizarea unor perdele de protecție între locuințe și ferme zootehnice
- toate unitățile industriale vor realiza perimetral în cadrul incintelor, zone de protecție de 5-10 m lățime.

Reglementările și categoriile de intervenții propuse sunt următoarele :

- reglementarea destinației tuturor terenurilor;
- interdicții temporare de construire
- interdicții definitive de construire
- împartirea intravilanului în unități teritoriale de referință;

Toate reglementările precizate mai sus sunt reprezentate în planșele - Reglementări urbanistice și UTR.

3.9. Dezvoltarea echipării edilitare

3.9.1. Gospodărirea apelor

Asigurarea sursei de apă, necesară localității Șiria și în perspectiva a localităților Masca și Galsa, se poate face printr-o captare prin 4 foraje, aceasta fiind amplasată spre V și SV de Șiria, între localitate și canalul Matca (la circa 1,8 km vest de marginea localității). Forajele ar urma să aibă caracter de exploatare-exploatare, circa 76 m adâncime și distanță între două foraje consecutive de circa 110 m.

Din studiul hidrogeologic întocmit, rezultă că asigurarea sursei de apă, necesară localității Șiria și în perspectiva localităților Masca și Galsa, se poate face în condiții corespunzătoare.

În concluzie, captarea apei se va realiza prin 4 foraje de medie adâncime (numerotate F₁, F₂, F₃, F₄, amplasate în sud – vestul localității, adâncimea proiectată a acestora fiind de 76 m.

3.9.2. Alimentare cu apă

Se propune continuarea extinderii și modernizării rețelei de alimentare cu apă a comunei, în baza documentelor aprobate actuale.

Pentru zonele de extindere a intravilanului, la faza elaborării documentațiilor de urbanism PUZ, prevăzute prin PUG, se va elabora studiu de echipare edilitară pentru extinderea rețelelor existente la acel moment și detalierea soluțiilor tehnice de principiu.

3.9.3. Canalizare

Se propune continuarea extinderii și modernizării rețelei de canalizare a comunei, în baza documentelor aprobate actuale.

Pentru zonele de extindere a intravilanului, la faza elaborării documentațiilor de urbanism PUZ, prevăzute prin PUG, se va elabora studiu de echipare edilitară pentru extinderea rețelelor existente la acel moment și detalierea soluțiilor tehnice de principiu.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Târgoviște	96 VIR6
	Proiectanți de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

3.9.4. Alimentare cu energie electrica

Rețeaua principală de 20 kV între stația de transformare 110/20 kV Pâncota și Ghioroc permite racordarea în comuna Șiria și a altor consumatori de energie electrică, conform zonelor de extindere a intravilanului, prin executarea unor noi posturi de transformare și construirea de noi rețele electrice de joasă tensiune. La faza elaborării documentațiilor de urbanism PUZ, prevăzute prin PUG, se va elabora studiu de echipare edilitară pentru extinderea rețelelor existente la acel moment și detalierea soluțiilor tehnice de principiu.

3.9.5. Telefonie

Comuna Șiria dispune de o centrală telefonică digitală, care asigură necesarul solicitat de populație. Exista deasemenea acoperire 100% pentru telefonie mobilă. În cazul majorării substanțiale a cererilor pentru instalarea de posturi fixe de telefonie, se impune montarea cablurilor de fibra optică sau extinderea/modernizarea centralei digitale actuale.

3.9.6. Alimentare cu caldura

În perspectiva utilizării gazelor naturale (inclusiv a celor lichefiate), se propune realizarea încălzirii individuale (sau zonale) prin centrale proprii sau cu sobe cu gaz.

3.9.7. Alimentare cu gaze naturale

Având în vedere că există rețea de distribuție gazelor naturale nou înființată în toată comuna, pentru zonele de extindere a intravilanului, la faza elaborării documentațiilor de urbanism PUZ, prevăzute prin PUG, se va elabora studiu de echipare edilitară pentru extinderea rețelelor existente la acel moment și detalierea soluțiilor tehnice de principiu.

Zona de protecție pentru rețelele existente

Zona de protecție a unei conducte de gaze naturale din rețeaua de distribuție se întinde la suprafața solului, de ambele părți ale conductei, se masoară în proiecție orizontală de la generatoarea exterioară a conductei și este de 0,50m.

În zona de protecție nu se execută lucrări fără aprobarea prealabilă a operatorului SD.

3.9.8. Gospodarie comunală - deșeuri

Conform Master Planului Integrat de gestionare a deșeurilor în Județul ARAD, comuna Șiria este arondată stației de depozitare din municipiul Arad.

În vederea asigurării unei bune protecții a factorilor de mediu este necesar ca deșeurile generate să fie colectate frecvent și să se elimine într-un mod care să nu prezinte pericol pentru sănătatea populației și pentru mediul înconjurător.

Totodată este necesar ca deșeurile să fie colectate selectiv, în vederea reciclării facile.

Se vor închide și ecologiza gropile de gunoi existente pe teritoriul comunei. În acest sens, prin PUG s-au prevăzut pe aceste amplasamente zone de spații verzi publice.

Ultimul document oficial referitor la gestionarea deșeurilor este actualizat în noiembrie 2015 și este bazat pe - SISTEMUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DEȘEURILOR SOLIDE ÎN JUDEȚUL ARAD (denumit în continuare SIMDS), respectiv STUDIU DE OPORTUNITATE PENTRU ORGANIZAREA PROCEDURII DE ATRIBUIRE A CONTRACTULUI DELEGARE A GESTIUNII SERVICIULUI DE OPERARE A INSTALAȚIILOR DE TRATARE A DEȘEURILOR DIN JUDEȚUL ARAD

Acest proiect este elaborat pentru: Consiliul Județean Arad de către Finnish Consulting Group în noiembrie 2015 (Revizia 3)

Obiectivele pe termen lung ale SIMDS în județul Arad, prevăzute în Studiul de Oportunitate, constau în proiectarea și execuția a:

- 4 stații de transfer (Chișineu-Criș, Mocrea, Sebiș, și Bârzava),
- 2 instalații de compostare (Arad – deșeuri biodegradabile în tunel cu capacitatea de 19.000 tone/an și Mocrea – deșeuri verzi cu o capacitate de 700 tone/an),
- 1 stație de sortare cu o capacitate de 6.100 tone/an (Mocrea), precum și

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	97 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

- Închiderea și ecologizarea depozitelor municipale neconforme din Arad, Nădlac, Pecica, Sântana, Pâncota, Chișineu-Criș, Ineu, Sebiș și Curtici și închiderea și ecologizarea gropilor de gunoi din mediul rural.

3.10 PROTECTIA MEDIULUI

Pentru o protecție efectivă a mediului existent în întregul său, în perspectiva unei dezvoltări durabile (promovate în egală măsură de Consiliul European, de asociațiile internaționale și românești ale arhitecților și urbanistilor, precum și de forurile statale și cele ale administrațiilor zonale și locale), principalele propuneri se referă la:

- Dezvoltarea economică și a infrastructurii ținând cont de protecția mediului natural și a construit (controlate prin documentații și urmărite în execuție)
- Delimitarea de noi zone protejate și completarea listei de monumente istorice și de situri arheologice, unele în relație directă cu elementele naturale care formează contextul (vezi capitolul următor)
- Delimitarea unor zone naturale protejate, în corelare cu cele arheologice sau referitoare la monumentele istorice.
- Plantarea și reabilitarea versanților degradati
- Amenajarea unor noi spații verzi pe terenurile degradate și libere
- Completarea/replantarea arborilor defrișați ilegal în ultimul timp în scopuri diverse
- Eliminarea surselor actuale de poluare (în special gropile de gunoi neautorizate) și controlul asupra celor viitoare
- Ecologizarea platformelor de gunoi neautorizate și transformarea în spații verzi amenajate
- Reactivarea sistemului de irigații
- Control ferm al noilor construcții, indiferent de promotor sau beneficiar de proiecte pentru locuințe în mediul rural, adaptate specificului zonei viticole a județului
- Corelarea tuturor programelor de dezvoltare cu necesitățile de protecție a mediului natural și artificial/construit tradițional

Dezvoltarea comunei, a industriei din comună și a noilor ferme agro-zootehnice va avea un impact major asupra mediului atât natural cât și construit. În consecință se propun următoarele măsuri de protecție a mediului :

Se vor evita amplasamentele în zonele vulnerabile la eroziune.

Se vor prevedea pereieri și indiguiri pentru a preîntâmpina inundabilități și prăbușiri ale malurilor;

Se va evita amplasarea organizărilor de șantier în apropierea cursurilor de apă ;

Diminuarea concentrațiilor de poluanți din ape, prin bazine de sedimentare și separatoare de grăsimi;

Înteruperea locală imediată a rigolelor, devierea circulației, curățarea și neutralizarea santurilor în cazul poluării accidentale cu substanțe periculoase ce se pot infiltra în sol;

Stocarea materialelor solubile în depozite acoperite și pe suprafețe betonate și impermeabilizate;

Umectarea, împrejmuirea și acoperirea depozitelor pentru agregate și materiale granulare, fine, prafoase;

Defrisarea terenurilor se va face în limite optime, strict necesare;

Reciclarea deseurilor menajere și industriale (din tăierile din vâi și livezi printr-o stație de compostare, astfel se pot obține îngrășăminte naturale la un preț modic)

Pentru prevenirea poluării mediului natural noi se vor lua următoarele măsuri:

-Dirijarea deseurilor menajere înspre depozitul ecologic de la Arad.

-Realizarea unui program de sortare a deseurilor și transportul lor periodic

3.11 REGLEMENTARI URBANISTICE

Ca urmare a analizelor și propunerilor la nivel general prezentate mai sus, principalele reglementări urbanistice se vor referi la:

În rezolvarea urbanistică a problematicei comunei s-a ținut cont de solicitările autorităților locale și ale altor factori interesați în teritoriu, de solicitările populației din zonă și zonele adiacente, ținându-se

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	98 <i>VIR6</i>
	Proiectanți de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

cont de faptul ca teritoriul comunei este apropiat municipiului Arad, distanta fiind de cca. 15 km. Comuna are potential de absorbtie a unor functiuni din arealul municipiului, atat in zona habitatului, cat si ca oferta de terenuri pentru unitati din industria prelucratoare, depozitarii si serviciilor.

Solutia adoptata prin prevederile P.U.G. se constituie in oferta urbanistica a autoritatilor locale, pentru a se atrage investitori si populatie in zona, astfel crescand zestrea comunei, creandu-se premisele unei dezvoltari durabile in teritoriu.

Din punct de vedere edilitar, exista premise viabile, comuna beneficiind de potential de alimentare cu apa in sistem centralizat (partial, cu potential de rezolvare pana la integral), alimentare cu energie electrica, alimentare cu gaze, telefonie, circulatii majore rezolvate, transport in comun, existand posibilitati reale de extindere a infrastructurii in zonele noi create.

Noile configuratii formate prin completarea zonelor adiacente comunei vor pastra caracterul specific rezidential, urmand ca autoritatile locale, prin programele de aplicare a prevederilor P.U.G. sa imbunatateasca locuirea prin atragerea de investitii si investitori pentru crearea de locuri de munca, dotarea comunei cu spatii destinate invatamantului, culturii, dotari de sanatate, administratie si financiar bancare, culte, si nu in ultimul rand realizarea de spatii verzi organizate, parcuri, plantatii de aliniment si de protectie, zone de petrecere a timpului atat pentru populatia din localitate, cat si pentru cei din municipiul Arad (petrecerea timpului la sfarsit de saptamana).

Reglementarile urbanistice si zonificarea teritoriului s-au materializat in plansele de reglementari urbanistice și căi de comunicație. Modul de aplicare a prevederilor PUG s-a materializat in plansele ce stabilesc reglementările urbanistice, dar și unitatile teritoriale de referinta pentru fiecare sat.

Se propune cooperarea unitatilor interesate la realizarea de utilitati necesar a se dezvolta sau completa: alimentarea cu apa si deversarea apelor uzate menajere cu precadere, salubritate si reciclarea deseurilor, masuri de protectie a mediului. Suprafata este actualmente in mare parte in proprietatea comunei, terenul putandu-se concesiona sau vinde.

Organizarea cailor de circulatie

Prin prevederile PUG se pastreaza traseele cailor de comunicatie rutiera existente (in totalitate). Dezvoltarea satelor comunei se va realiza planimetric si functional in coordonatele existente ale cailor de circulatie, traseele sistemului rutier existent aservind zonarea functionala in comună. Trasarea strazilor noi pe cat posibil s-a realizat face in continuarea celor existente, sau pe traseele existente care se vor moderniza.

S-au instituit zone de interdictii temporare de construire pe traseul unor drumuri noi propuse, pana la detalierea traseului și amplasamentului exact prin documentații de urbanism PUZ și trecerea ulterioară in domeniul public a suprafetelor aferente acestor drumuri, conform legislatiei în vigoare.

Interdictiile de construire isi pierd valabilitatea in momentul eliminarii cauzelor ce le-au determinat, în general acestea fiind instituite până la realizarea unor documentații de urbanism PUZ, de detaliere și stabilirea condițiilor de construire, însoțite de studii de specialitate pentru stabilirea traseului exact al căilor de comunicatie și extinderea și dimensionarea rețelor tehnico-edilitare de-a lungul acestora, necesare viabilizării terenurilor.

Pentru Aerodromul Șiria:

4.4. În interesul siguranței zborului, în zonele cu servituți aeronautice civile asociate aerodromurilor pentru avioane, realizarea de obiective noi este permisă numai cu avizul AACR, după cum urmează:

4.4.1. (1) În **Zona I**, în interiorul perimetrului infrastructurii de aerodrom/aeroport:

- a) amenajări diverse (denivelări de teren, împrejmuiri);
- b) instalații aeroportuare diverse (dispozitivul luminos de apropiere);
- c) instalare sau modernizare de mijloace CNS și meteorologice de aeroport;
- d) orice fel de obiective cu destinație aeronautică din suprafețele și zonele critice și sensibile ILS, din suprafețele și zonele de protecție ale mijloacelor de radionavigație;
- e) modernizare și/sau dezvoltare de aerodrom/aeroport;
- f) alte obiective cu destinație aeronautică sau conexă.

(2) În zonele limitrofe aerodromului/aeroportului (terenuri exterioare și adiacente perimetrului infrastructurii de aerodrom/aeroport):

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	99 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

- a) clădiri (locuințe, depozite, hoteluri), structuri diverse (piloni, coșuri de fum, sonde, turbine eoliene) care depășesc înălțimea admisibilă;
- b) construcții sau structuri metalice de mari dimensiuni (pereți și/sau învelitori metalice, împrejuriri metalice, panouri publicitare metalice);
- c) construcții, structuri diverse care nu depășesc înălțimea admisibilă, dar constituie obstacole locale semnificative pentru navigația aeriană;
- d) pasaje rutiere supraînălțate;
- e) obiective care atrag și favorizează concentrarea păsărilor sau animalelor sălbatice (unități de morărit, silozuri, depozite, magazine, gropi de gunoi, decantoare);
- f) stații radio (radiodifuziune, TV);
- g) stații de comunicații (telefonie celulară, radiorelee, translatari);
- h) activități/surse producătoare de perturbații în funcționarea mijloacelor CNS și/sau meteorologice (acționări electrice de forță, sudură electrică);
- i) activități/surse potențiale de incendiu, explozie (stații de alimentare și/sau depozite de combustibili, aplicații pirotehnice);
- j) utilizarea de dispozitive cu fascicul laser sau de surse de lumină orientate în sus (sisteme de iluminat, firme/reclame luminoase);
- k) lansare de focuri de artificii, înălțare de lămpioane, baloane sau rachetomodele;
- l) instalare sau modernizare de mijloace CNS și meteorologice;
- m) modernizare și/sau dezvoltare de aerodrom/aeroport;
- n) deschidere, dezvoltare și/sau modernizare de heliporturi, terenuri de aviație generală sau de lucru aerian permanente;
- o) trasee pentru autostrăzi/șosele naționale, căi ferate, conducte magistrale, linii electrice aeriene magistrale, rețele de radiorelee;
- p) alte obiective care afectează sau pot afecta siguranța zborului.

(3) În zona dispozitivului luminos de apropiere și a traseelor de cabluri supraterrane și/sau subterane aferente:

- a) clădiri, obiecte, structuri și/sau amenajări diverse (inclusiv garduri, parapete etc.);
- b) pomi, arbori etc.;
- c) iluminat public, firme/reclame luminoase etc.;
- d) căi de acces/tranzit pentru (auto)vehicule, animale și/sau persoane;
- e) canale, conducte subterane diverse, excavații etc.;
- f) alte obiective care prin prezență sau funcționare pot ecrana luminile dispozitivului sau pot afecta buna funcționare a acestuia.

4.4.2. (1) În **Zona II**, în interiorul perimetrului infrastructurii de aerodrom/aeroport:

- a) sisteme rutiere (pistă de decolare/aterizare, căi de rulare, platforme);
- b) clădiri (aerogară, hangar, ateliere, depozite) și amenajări diverse (inclusiv împrejuriri, parapete antizgomot);
- c) instalații aeroportuare diverse, inclusiv stâlpi pentru iluminatul platformei;
- d) instalare sau modernizare de mijloace CNS și meteorologice;
- e) modernizare și/sau dezvoltare de aerodrom/aeroport;
- f) alte obiective cu destinație aeronautică sau conexă.

(2) În zonele limitrofe aerodromului/aeroportului (terenuri exterioare și adiacente perimetrului infrastructurii de aerodrom/aeroport):

- a) clădiri (locuințe, depozite, hoteluri), structuri diverse (piloni, coșuri de fum, sonde, turbine eoliene) care depășesc înălțimea admisibilă;
- b) construcții sau structuri metalice de mari dimensiuni (pereți și/sau învelitori metalice, împrejuriri metalice, panouri publicitare metalice);
- c) construcții, structuri diverse care nu depășesc înălțimea admisibilă, dar constituie obstacole locale semnificative pentru navigația aeriană;
- d) pasaje rutiere supraînălțate;
- e) obiective care atrag și favorizează concentrarea păsărilor sau animalelor sălbatice (unități de morărit, silozuri, depozite, magazine, gropi de gunoi, decantoare);
- f) stații radio (radiodifuziune, TV);

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	100 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

- g) stații de comunicații (telefonie celulară, radiorelee, translatari);
- h) activități/surse producătoare de perturbații în funcționarea mijloacelor CNS sau meteorologice (acționări electrice de forță, sudură electrică);
- i) activități/surse potențiale de incendiu, explozie (stații de alimentare și/sau depozite de combustibili, aplicații pirotehnice);
- j) utilizarea de dispozitive cu fascicul laser sau de surse de lumină orientate în sus (sisteme de iluminat, firme/reclame luminoase);
- k) lansare de focuri de artificii, înălțare de lămpioane, baloane sau rachetomodele;
- l) instalare sau modernizare de mijloace CNS și meteorologice;
- m) modernizare și/sau dezvoltare de aerodrom/aeroport;
- n) deschidere, dezvoltare și/sau modernizare de heliporturi, terenuri de aviație generală sau de lucru aerian permanente;
- o) trasee pentru autostrăzi/șosele naționale, căi ferate, conducte magistrale, linii electrice aeriene magistrale, rețele de radiorelee;
- p) alte obiective care afectează sau pot afecta siguranța zborului.

4.4.3. În **Zona III**:

- a) clădiri (locuințe, depozite, hoteluri), structuri diverse (piloni, coșuri de fum, sonde, turbine eoliene), care depășesc înălțimea admisibilă;
- b) construcții, structuri diverse (piloni, coșuri de fum, sonde, turbine eoliene) care nu depășesc înălțimea admisibilă, dar constituie obstacole locale semnificative pentru navigația aeriană;
- c) obiective care atrag și favorizează concentrarea păsărilor sau animalelor sălbatice (unități de morărit, silozuri, depozite, magazine, gropi de gunoi, decantoare);
- d) stații radio (radiodifuziune, TV);
- e) stații de comunicații (telefonie celulară, radiorelee, translatari);
- f) activități/surse producătoare de perturbații în funcționarea mijloacelor CNS (acționări electrice de forță, sudură electrică);
- g) deschidere, dezvoltare sau modernizare de heliporturi, terenuri de aviație generală sau de lucru aerian permanente;
- h) instalare sau modernizare de mijloace CNS și meteorologice;
- i) trasee pentru autostrăzi/șosele naționale, căi ferate, conducte magistrale, linii electrice aeriene magistrale, rețele de radiorelee;
- j) alte obiective care afectează sau pot afecta siguranța zborului.

4.4.4. În **Zona IV**:

- a) clădiri (locuințe, depozite, hoteluri), structuri diverse (piloni, coșuri de fum, sonde, turbine eoliene), care depășesc înălțimea admisibilă;
- b) construcții, structuri diverse (piloni, coșuri de fum, sonde, turbine eoliene) care nu depășesc înălțimea admisibilă, dar constituie obstacole locale semnificative pentru navigația aeriană;
- c) obiective care atrag și favorizează concentrarea păsărilor sau animalelor sălbatice (unități de morărit, silozuri, depozite, magazine, gropi de gunoi, decantoare);
- d) stații radio (radiodifuziune, TV);
- e) stații de comunicații (telefonie celulară, radiorelee, translatari);
- f) activități/surse producătoare de perturbații în funcționarea mijloacelor CNS (acționări electrice de forță, sudură electrică);
- g) deschidere, dezvoltare sau modernizare de heliporturi, terenuri de aviație generală sau de lucru aerian permanente;
- h) instalare sau modernizare de mijloace CNS și meteorologice;
- i) trasee pentru autostrăzi/șosele naționale, căi ferate, conducte magistrale, linii electrice aeriene magistrale, rețele de radiorelee;
- j) alte obiective care afectează sau pot afecta siguranța zborului.

4.5. În interesul siguranței zborului, în zonele cu servituți aeronautice civile asociate heliporturilor de suprafață și heliporturilor în terasă, în particular zonele de urcare la decolare/apropiere și de tranziție,

realizarea de obiective noi este permisă numai cu avizul AACR, pentru:

- a) instalații și amenajări de heliport diverse;

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	101 <i>VIR6</i>
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

- b) modernizare și/sau dezvoltare de heliport;
- c) obiective care depășesc înălțimea admisibilă;
- d) obiective care nu depășesc înălțimea admisibilă, dar constituie obstacole locale semnificative pentru navigația aeriană;
- e) obiective care produc fum ori ceață artificială;
- f) obiective care generează turbulențe/curenți de aer;
- g) trasee pentru autostrăzi/șosele naționale, căi ferate, conducte magistrale, linii electrice aeriene magistrale, rețele de radiorelee;
- h) deschidere de heliporturi, terenuri de aviație generală sau de lucru aerian permanente;
- i) instalare sau modernizare de mijloace CNS și meteorologice;
- j) activități/surse potențiale de incendiu, explozie (stații de alimentare și/sau depozite de combustibili, aplicații pirotehnice);
- k) utilizarea de dispozitive cu fascicul laser sau de surse de lumină orientate în sus (sisteme de iluminat, firme/reclame luminoase);
- l) lansare de focuri de artificii, înălțare de lămpioane, baloane sau rachetomodele;
- m) alte obiective care afectează sau pot afecta siguranța zborului.

4.6. În interesul siguranței zborului, în zonele cu servituți aeronautice civile asociate mijloacelor CNS și meteorologice, realizarea de obiective noi este permisă numai cu avizul AACR, după cum urmează:

4.6.1. În suprafețele de protecție a mijloacelor CNS și meteorologice, inclusiv în zonele critice și sensibile ILS, sunt permise numai amenajări, lucrări, activități asupra facilităților cu destinație aeronautică, stabilite prin reglementările specifice aplicabile și necesare în perimetrul acestor suprafețe, astfel încât să nu fie influențați parametri nominali de funcționare ai mijloacelor CNS și meteorologice.

4.6.2. În zonele de protecție a mijloacelor CNS și meteorologice sunt permise obiective care nu influențează parametri nominali de funcționare ai mijloacelor CNS și meteorologice.

4.7. (1) În interesul siguranței zborului, în zonele cu servituți aeronautice civile asociate unităților de control al traficului aerian și centrelor de informare a zborurilor nu se admit obiective noi care pot afecta funcționarea în parametri nominali și performanțele operaționale ale mijloacelor CNS și meteorologice utilizate pentru furnizarea serviciilor de navigație aeriană și/sau de control al traficului aerian.

(2) Realizarea obiectivelor menționate la alin. (1) este permisă numai cu avizele AACR corespunzătoare.

4.8. În exteriorul zonelor cu servituți aeronautice civile mai sus definite sunt necesare avizele AACR la documentațiile tehnice (inclusiv studii de fezabilitate, proiecte de execuție/instalare, după caz), pentru obiective cum sunt:

- a) obstacole cu înălțimi egale sau mai mari de 100,0 m față de cota terenului;
- b) construcții/structuri izolate (piloni, coșuri de fum, sonde) care nu depășesc înălțimea de 100,0 m, dar constituie obstacole locale semnificative;
- c) trasee pentru autostrăzi/șosele naționale, căi ferate, conducte magistrale, linii electrice aeriene magistrale, rețele de radiorelee;
- d) deschidere, dezvoltare sau modernizare de aerodromuri/aeroporturi/heliporturi;
- e) deschidere, dezvoltare sau modernizare de terenuri de aviație generală sau de lucru aerian permanente;
- f) instalare sau modernizare de mijloace CNS și meteorologice;
- g) alte obiective care pot constitui obstacole pentru navigația aeriană și/sau pot afecta siguranța zborului.

3.11.1. SOLUTIA GENERALA DE ORGANIZARE SI DEZVOLTARE A COMUNEI

- menținerea elementelor definitorii ale structurii generale actuale a comunei, a raportului favorabil dintre ele și cu mediul natural și întărirea acestor aspecte
- menținerea zonificării actuale identificate și întărirea fiecărei componente în parte (centrul, zonele rezidențiale, concentrările de unități economice și zonele posibile de dezvoltare, etc.)
- crearea unui puternic centru de interes în zona gării CFR Siria, cu funcții multiple, organizat ca "parc agro-industrial"

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	102 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

- mărirea intravilanului prin extinderea acestuia și prin introducerea proprietăților deja construite, în general în pentru anexe ale exploatașilor viticole, ca trupuri izolate de intravilan, în scopul obținerii unor terenuri construibile destinate unor dezvoltări diverse (inclusiv turistice)
- amenajarea diversă a terenurilor degradate (fostele gropi de gunoi sunt propuse pentru ecologizare și amenajare de spații verzi publice) sau activarea celor libere din intravilan (consecința va fi dispariția acestor tipuri de teren în intravilan)
- protecția elementelor definitorii ale locuirii tradiționale
- protecția unor ansambluri (inclusiv a unor situri arheologice și a parcelarului) și piese de arhitectură cu valoare istorică sau ambientală

3.11.2. ORGANIZAREA CAILOR DE COMUNICATIE

Principalele reglementări vor fi:

- modernizarea și îmbunătățirea sistemului actual rutier
- realizarea variației ocolitoare a centrului Siriei
- reabilitarea zonelor garilor CFR
- repunerea în funcțiune a căii ferate înguste

3.11.3. DESTINATIA TERENURILOR. ZONELE FUNCTIONALE REZULTATE

Reluând ideile principale care rezultă din bilanțul teritorial al intravilanului, se propun următoarele modificări privind noua destinație a terenurilor și zonele funcționale:

- mărirea suprafețelor destinate locuirii
- reconfigurarea zonelor centrale și a zonelor de protecție ale monumentelor și siturilor istorice
- dispariția (prin amenajare) a terenurilor degradate și libere
- mărirea suprafețelor spațiilor verzi, a celor destinate loisirului și sportului, agrementului și turismului
- mărirea suprafețelor (prin extinderea și introducerea în intravilan a unor trupuri izolate) pentru zonele economice (mică industrie, depozitare, servicii, comerț) sau de agrement
- crearea noului "parc industrial" din vecinătatea garii CFR Siria
- introducerea în intravilan a unor trupuri izolate reprezentând situri arheologice sau monumente de arhitectură, după caz.

3.11.4. ZONELE PROTEJATE SI LIMITELE ACESTORA

LISTA MONUMENTELOR ISTORICE 2010

Nr. crt.	Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresă	Datare
M1	AR-I-s-B-00460	Ruine de biserică	sat ȘIRIA; comuna ȘIRIA	Intravilan, la cca. 250 m E de biserica ortodoxă	sec. XIII - XV
M2	AR-II-m-B-00604	Biserica "Adormirea Maicii Domnului"	sat GALȘA; comuna ȘIRIA	112	1746 - 1749, adăugiri 1894
M3	AR-II-m-B-00628	Biserica "Adormirea Maicii Domnului"	sat MÂSCA; comuna ȘIRIA	261	1723, modif. 1879, 1906, 1932
M4	AR-II-a-A-00650	Cetatea Șiria (ruine)	sat ȘIRIA; comuna ȘIRIA	La 2 km E de localitate, pe dealul ce domină drumul spre releul TV	sec. XIII - XVIII
M5	AR-II-m-A-00651	Castelul Bohuș, azi Muzeul memorial Ioan Slavici	sat ȘIRIA; comuna ȘIRIA	Str. Regimentul 85 Infanterie 162	1838
M6	AR-II-m-B-00652	Biserica "Sf. Arhangheli Mihail și Gavril"	sat ȘIRIA; comuna ȘIRIA	Str. Rusu-Șirianu Ion 167	1700 - 1750, turn 1769

M7	AR-III-m-B-00677	Bustul lui Mihai Eminescu	sat ȘIRIA; comuna ȘIRIA	În fața Muzeului memorial Ioan Slavici	cca. 1960
M8	AR-III-m-B-00678	Bustul lui Ioan Slavici	sat ȘIRIA; comuna ȘIRIA	În fața Muzeului memorial Ioan Slavici	1967
M9	AR-III-m-B-00679	Statuia baronesei Antonia Bohuș	sat ȘIRIA; comuna ȘIRIA	În fața Muzeului memorial Ioan Slavici	1910
M10	AR-III-m-B-00680	Bustul lui Ioan Rusu-Șirianu	sat ȘIRIA; comuna ȘIRIA	În fața Muzeului memorial Ioan Slavici	1912
M11	AR-IV-m-B-00698	Mormântul compozitorului Emil Montșia	sat ȘIRIA; comuna ȘIRIA	Cimitirul Bisericii ortodoxe	cca. 1965

ZPC 1 - Obiectul protecției – satul Șiria:

- M5 AR-II-m-A-00651 Castelul Bohuș, azi Muzeul memorial Ioan Slavici
- M1 AR-II-m-B-00652 Biserica "Sf. Arhangheli Mihail și Gavril"
- M7 AR-III-m-B-00677 Bustul lui Mihai Eminescu
- M8 AR-III-m-B-00678 Bustul lui Ioan Slavici
- M9 AR-III-m-B-00679 Statuia baronesei Antonia Bohuș
- M10 AR-III-m-B-00680 Bustul lui Ioan Rusu-Șirianu

- Suprafața zonei protejate: **cca 23,7 ha**

Se face propunerea, în baza acestui studiu, de a extinde zona de protecție a monumentului "Castelul Bohuș", în așa fel încât să includă și zona de protecție a bisericii Sf. Arhangheli Mihail și Gavril și să se înglobeze acea parte a centrului comunei care mai are caracteristicile unui ansamblu urban istoric constituit; această propunere poate fi valabilă până la realizarea unui demers de clasare ca ansamblu urban, în baza unui studiu istoric aprofundat, a zonei centrale a comunei.

- Delimitarea zonei de protecție se va face pe străzi și pe limite cadastrale, astfel: începând de la nord, la o distanță de cca 150 m nord de biserica catolică și până la cca 150 m sud de biserica ortodoxă Sf Arhangheli, cuprinzând ambele fronturi ale străzilor Tudor Vladimirescu (prelungire cu Regimentul 35 Infanterie) și str. Ioan Rusu Șirianu.

ZPC 2 - Obiectul protecției:

- M4 AR-II-a-A-00650 Ruinele Cetății Șiria

- Suprafața zonei protejate: **cca 99,18 ha**
- Modul de delimitare: prin bornare și pichetare, cu ajutorul și sub supravegherea specialiștilor Muzeului Județean Arad, pe o rază de minim 500m în jurul Cetății. Zona de protecție este în extravilan.

ZPC 3 - Obiectul protecției:

- M1 Ruinele Basilicii de sec. XIII – cod LMI – AR-I-s-B-00460

- Suprafața zonei protejate: **cca 12,43 ha**

ZPC 4 - Obiectul protecției – satul Galșa:

- M2 Biserica "Adormirea Maicii Domnului" sat Galșa nr. 112 – cod LMI – AR-II-m-B-00604

- Suprafața zonei protejate: **cca 8,82 ha**

ZPC 5 - Obiectul protecției – satul Mâșca:

- M3 Biserica "Adormirea Maicii Domnului" sat Mâșca nr. 261 – cod LMI – AR-II-m-B-00628

- Suprafața zonei protejate: **cca 8,15 ha**

Modul de delimitare pentru ambele zone (Gașa și Mâsca) : pe străzi și limite cadastrale, pe distanțe de cca. 120-200 m în jurul bisericii monument.

Prin studiile de fundamentare aferente PUG s-au identificat următoarele situri arheologice regasite și în planșa de „Reglementari urbanistice- zonificare”:

- | | |
|-----------------|--|
| • Siria Sît 2 | • Siria Sît 13. |
| • Siria Sît 3 | • Siria Sît 14. |
| • Siria Sît 4. | • Siria Sît 15. |
| • Siria Sît 5. | • Siria Sît 16. |
| • Siria Sît 6. | • Siria Cetate. |
| • Siria Sît 7. | • Siria Biserica parohială medievală Sf. Martin. |
| • Siria Sît 8. | • Siria Biserica parohială romano-catolică Sf. |
| • Siria Sît 9. | Arhangheli Mihail și Gavril. |
| • Siria Sît 10. | • Gașa Biserica din vii, punct Curtici. |
| • Siria Sît 11. | • Mâsca La Cetate. |
| • Siria Sît 12. | |

Alte construcții cu valoare istorică locală

- În vatra actuală a satului Șiria mai există, în afara clădirilor deja clasate în LMI, o serie de clădiri aparținând sec.al XIX-lea și complexului ridicat de familia Bohuș, care conturează un ansamblu coerent istoric și stilistic: două construcții denumite tot „castel” aflate peste drum de actualul Muzeu Slavici, aflate în proprietăți diferite și în stare relativ proastă de conservare și o pivniță de vinuri, de mari dimensiuni, aflată în spatele actualului muzeu, construită de Ioan Bohuș la 1818, bine întreținută.
- De asemenea, în aceeași zonă se află câteva locuințe tradiționale de secol XIX.
- La nord de castel – actualul Muzeu se află biserica catolică, construită în stil baroc la 1753.

3.11.5 PROTECTIA UNOR SUPRAFETE IN EXTRAVILAN

Aceste prevederi sunt reglementate în prezenta documentație PUG și contin o singura suprafața de acest gen protejată – cea din jurul cetății Șiria, necesară protecției conjugate a cetății dar și a terenului aflat la o distanță de maxim 500m de incinta acesteia. Aceste doua componente pot mentine cubarele actuale de perspective dinspre sat spre cetate.

3.11.6 RESTRICTII TEMPORARE DE CONSTRUIREA PENTRU ZONELE CARE NECESITA STUDII SI CERCETARE SUPLIMENTARA

Aceste interdicții sunt aplicate tuturor terenurilor care sunt marcate în planșele de reglementari, acolo unde terenurile nu sunt parcelate (parcelele sunt foarte mari sau au forme improprii) sau unde sunt necesare detalieri ale PUG și/sau prevederea unor drumuri noi și a rețelelor tehnico-edilitare.

3.11.7. INTERDICTII DE CONTRUIRE

Interdicțiile sunt prevăzute pentru orice fel de intervenție, excepție cele de cercetare arheologică, restaurare, punere în valoare, etc. a monumentelor istorice sau siturilor arheologice clasate (ex. Incintele Cetății Șiria, a Ruinelor Bazilicii).

3.11.8. RESTRICȚII DE CONTRUIRE PENTRU CULOARE TEHNICE REȚELE ȘI PE BAZA NORMELOR SANITARE

Față de **liniile electrice aeriene** se vor respecta zonele de protecție, cu interdicție de construire, având mărimea conform Legii nr. 123/2012 „Legea energiei electrice și a gazelor naturale”, cu modificările și completările ulterioare, astfel:

- cubar de 24 m pentru LEA 20 kV
- cubar de 37 m pentru LEA 110 kV

Orice lucrare de construire în aceste zone, marcate ca atare în planșele de reglementări se va face doar în baza avizului ENEL Distribuție Banat.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	105 V1R6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

S-au instituit zone de siguranță și de protecție pentru **cursurile și sursele de apă** conform HGR nr. 930/2005 - Norme speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică și Legii nr. 107/1997- Legea Apelor, cu modificările și completările ulterioare.

Conform Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației aprobate prin OMS Nr. 119/2014, pentru stația de epurare zona de protecție sanitară este de:

- 300 m pentru stație convențională de epurare a apelor uzate menajere și industriale,
- 100 m pentru stație de epurare de tip modular (containerizată)

Orice lucrare de construire în aceste zone, marcate ca atare în planșele de reglementări se va face doar în baza avizului AN Apele Române – SGA Arad și al DSP Arad, după caz.

3.12. TIPURI DE PROPRIETATE

Luând în considerare reglementările legale în vigoare, documentele puse la dispoziție Primăria comunei Șiria și în baza observațiilor din teren, s-au identificat în intravilanul comunei, următoarele tipuri de proprietate asupra terenurilor:

- Domeniu public de interes național
- Domeniu public de interes județean
- Domeniu public de interes local
- Domeniu privat de interes local
- Proprietăți private ale persoanelor fizice sau jurice.

Toate terenurile sunt evidențiate în planșele 5 – Proprietatea asupra terenurilor.

3.12.1. DOMENIU PUBLIC DE INTERES NAȚIONAL

Domeniul public de interes național este constituit din:

- Calea ferată și gările Galșa și Mâsca, domeniu public al statului aflat în administrarea SN CFR SA
- Terenul aferent releului radio și stației meteorologice
- Terenul aferent stației electrice de transformare și filialei de distribuție și furnizare a energiei electrice
- Cursurile de apă și canalele de irigații/desecare

3.12.2. DOMENIU PUBLIC DE INTERES JUDEȚEAN

Domeniu public de interes județean este constituit din:

- Drumurile județene
- Terenul aferent stațiunii de cercetare și îngrășăminte artificiale
- Terenul aferent Direcției Sanitar Veterinare Arad
- Terenul aferent Direcției Finanțelor Publice Arad

3.12.3. DOMENIU PUBLIC DE INTERES LOCAL

Domeniu public de interes local este constituit din:

(conform inventarului bunurilor publice din martie 2016 și anexei la HCL nr. 134/2001)

INVENTARUL BUNURILOR PUBLICE (martie 2016)		DIMENSIUNI	
Nr. crt.	Denumire	Lungime	Suprafață
GOSPODARIE COMUNALA - CIMITIRE			
1	Cimitir Baptist Șiria		7500
2	Cimitir Greco Catolic Galșa		18000
3	Cimitir Greco Catolic Șiria		7500
4	Cimitir Ortodox Galșa		16000
5	Cimitir Ortodox Mâsca		10000
6	Cimitir Ortodox Mâsca		11000
7	Cimitir Ortodox Șiria		30000

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	106 VIR6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

8	Cimitir Ortodox Șiria Vonta		10000
9	Cimitir Penticostal și Adventist Șiria		5000
10	Cimitir Româno Catolic Galșa		5000
11	Cimitir Româno Catolic Șiria		20000

CAI DE COMUNICATIE			
Nr. crt.	Denumire	Lungime	Suprafață
12	Drum local 93	450	
13	Drum local 94	1000	
14	De 586/1 (CF 300320)	974.9	5734
15	De 586/1 (CF 300331)	887.83	5233
16	De 586/1 (CF 300342)	686.46	4088
17	De 586/1 (CF 300353)	1108.56	6582
18	DE 1115	134	
19	DE 1121	136	
20	DE 1171	429	
21	DE 126	2149	
22	DE 2160	858	
23	DE 2182	390	
24	DE 2812	692	
25	DE 356	1144	
26	DE 456	1413	
27	DE 600/4	477	
28	DE 648	1066	
29	DE 658	947	
30	DE 662	506	
31	DE 744	2133	
32	DE 837	106	
33	DE 855	918	
34	DE 856	672	
35	DE 865/2	432	
36	DE 876/2/6	384	
37	DE 884/2	292	
38	DE 888	1186	
39	DE 892	461	
40	DC 88 B Km 0+000-5+600 DJ 708B - Feredeșu L = 5,600 km, l = 10(5) m	5600	56000

TERENURI			
Nr. crt.	Denumire	Suprafață	OBSERVATII HCL
40	Parcuri	24800	
41	Piața agroalimentară Mihai Eminescu	530	Teren aferent: 200 mp
42	Spații verzi (Calea Aradului SI 85 Infanteriei)	1200	1200 mp
43	Teren Baza Sportivă Șiria	14900	14900 mp

44	Teren Cămin Cultural (Galșa nr.113)	302	Suprafața construită: 189 mp Teren aferent: 302 mp
45	Teren Cămin Cultural (Mâsca nr.258)	620	Suprafața construită: 210 mp Teren aferent: 620 mp
46	Teren Cămin Cultural (Șiria nr.162)	2145	Cămin Cultural Șiria str. Regiment 85 Ifanterie, nr. 162 suprafața construită: 1070 mp teren aferent: 2145 mp
47	Teren Castel Bohus (nr.162)	535	str. Regiment 85 Infanterie, nr. 162 suprafața construită: 535 mp teren aferent: 535 mp
48	Teren cu Școala clasele I-IV (Mâsca nr.2)	1290	
49	Teren dispensar rural (Galșa nr.217)	3596	Suprafața construită: 230mp Teren aferent: 3596 mp
50	Teren dispensar Șiria (închiriat)	454	Dispensar rural Șiria I și Șiria II Suprafața construită: 395 mp Teren aferent: 6469 mp
51	Teren dispensar Șiria (nr. 91)	2438	
52	Teren dispensar Șiria (ANL)	4031	
53	Teren Grădiniță Mâsca (nr. 2)	380	Suprafața construită: 144 mp Teren aferent: 380 mp
54	Teren Grădiniță Șiria PN 1 (nr. 1844)	1787	Suprafața construită: 455 mp Teren aferent: 1787 mp
55	Teren Grădiniță PN 2 (nr.691)	3017	Suprafața construită: 305 mp Teren aferent: 3017 mp
56	Teren imobil Școală Șiria	4676	
57	Teren intravilan	-	
58	Teren intravilan (TOP 1-2)	3677	
59	Teren minele și ruinele Cetății Șiria	700	2000 mp
60	Teren Primăria Șiria (nr. 184)	4637	Șiria, str. Regiment 85 Ifanterie, nr. 184 suprafața construită: 634 mp teren aferent: 3526 mp CF nr. 10347 Șiria, nr. Cad. 1662
61	Teren ruine de bazilică	1000	1000 mp
62	Teren sală sport Șiria (nr. 170)	2280	Suprafața construită: 270 mp Teren aferent: 2280 mp
63	Teren sală sport Școala Șiria (nr. 1833)	2126	
64	Teren Școala Generală Galșa I-VIII (nr. 111)	5452	Suprafața construită: 1350 mp Teren aferent: 5452 mp
65	Teren Școala Generală I. Slavici Șiria (nr. 1833)	10174	Suprafața construită: 2404 mp Teren aferent: 12.300 mp
66	Teren școală Șiria clasele I-IV (nr. 286)	1751	Suprafața construită: 461 mp Teren aferent: 1751 mp
67	Teren stație epurare Șiria	14000	14000 mp
9	Teren intravilan dispensar Mâsca	266	
10	Teren intravilan dispensar Mâsca	830	
11	Teren intravilan Galșa	1608	
12	Teren intravilan Șiria	2750	

CONSTRUCTII			
Nr. crt.	Denumire	Suprafață	OBSERVATII HCL
1	Sediu Cooperativă credit		
18	Centru de Permanență Șiria		
19	Centru local de informare / promovare turistică Galșa		
20	Clădire administrativă magazin și sală sport		
21	Clădire administrativă CP Șiria		
22	Clădire anexă animale CP Șiria		
23	Clădire anexă Șiria nr. 184		Șiria, str. Regiment 85 Infanterie, nr. 184 Sc = 170 mp, aflată în curtea Primăriei Șiria
24	Clădire atelier, piscină regim înalt P		
25	Clădire cantină și magazie		
26	Clădire centrală termică regim înalt P		
27	Clădire internat regim înalt	1815	
28	Clădire școală	217	
29	Clădire școală	220	
30	Clădire școală atelier		
31	Clădire școală comună cu cantină		
32	Clădire WC CP Șiria		

HCL nr. 134/2001

CAI DE COMUNICATIE				
Nr. crt.	Denumire	Lungime	Suprafață	OBSERVATII HCL
1	Străzi	72,20 km	1229500	
2	Trotuare	139, 20 km	136600	

CONSTRUCTII			
Nr. crt.	Denumire	Suprafață	OBSERVATII HCL
8	Remiza Pompieri		Șiria str. Regiment 85 Infanterie, nr. 184 suprafața construită: 86 mp aflată în curtea Primăriei Șiria
10	Muzeu Pompieri		Șiria str. Regiment 85 Infanterie, nr. 184, suprafața construită: 30 mp, aflată în curtea Primăriei Șiria
11	Garaj		Șiria str. Regiment 85 Infanterie, nr. 184, suprafața construită: 28 mp, aflată în curtea Primăriei Șiria
12	Magazie lemne		Șiria str. Regiment 85 Infanterie, nr. 184 suprafața construită: 88 mp aflată în curtea Primăriei Șiria
13	Garaj pentru mașină pompieri		Șiria str. Regiment 85 Infanterie, nr. 184 suprafața construită: 83 mp aflată în curtea Primăriei Șiria

18	Casa elevului	Șiria str. Regiment 85 Infanterie, nr. 83, suprafața construită: 250 mp, teren aferent: 2528 mp
----	---------------	---

ALTE TERENURI SAU CONSTRUCTII				
Nr. crt.	Denumire	Lungime	Suprafață	OBSERVATII HCL
25	Intravilan viran		454	
26	Parcuri		24800	
30	Rețea canalizare	3 km		
32	Groapa de gunoi		10000	
37	Groapa de gunoi Galșa		8000	
43	Dispensar rural Mâsca		1150	Suprafață construită: 161 mp Teren aferent: 1150 mp
44	Groapa de gunoi Mâsca		5000	
58	Drum forestier Zdrențan	1,0 km		
59	Drum forestier Târnaia	1,3 km		
60	Rețea de alimentare cu apă Galșa - Mâsca			Rețea de aducțiune și arteră de apă Pâncota - Galșa 6,95 km Rețea distribuție în localitatea Mâsca - 3,4 km Rețea distribuție în localitatea Galșa - 4,29 km Hidranți - 81 buc. Fântâni publice - 30 buc.

3.12.4. DOMENIU PRIVAT DE INTERES LOCAL

Domeniu privat de interes local este constituit din:

(conform inventarului bunurilor publice din martie 2016 și extrase CF)

Conform extrase de carte funciară :

Nr. crt.	Denumire	Suprafață	Observații	Sat	Nr. CF
1	28.Ps-88 nr. cad. 493	354405	pășune în intravilan	Mâsca	1836
2	29.Ps-90 nr. cad. 494	86052	pășune în intravilan	Mâsca	
3	25.Ps-82 nr. cad. 495	105433	pășune în intravilan	Mâsca	
4	26.Ps-85 nr. cad. 496	75566	pășune în intravilan	Mâsca	
5	27.Ps-86 nr. cad. 497	86617	pășune în intravilan	Mâsca	
6	Cn-84 nr. cad. 505	23217	neagricol	Mâsca	
7	Cn-87 nr. cad. 506	4517	neagricol	Mâsca	
8	De-89 nr. cad. 503	6109	neagricol în intravilan	Mâsca	
1	30.PS-103 nr. cad. 499	25740	pășune	Mâsca	1838
2	30.Ngi-102 nr. Cad 502	6346	neproductiv	Mâsca	
3	30.Ps-94/2 nr. cad. 501	4001	pășune	Mâsca	
4	30.Ps-92 nr. cad. 500	29951	pășune	Mâsca	
5	De-100/1 nr. cad. 504	1727	neagricol	Mâsca	
1	152.Ps-581 nr. cad. 388	76410	pășune în intravilan	Șiria	9870
2	Cn-80/3 nr. cad. 414	2298	neagricol	Șiria	
3	De-580/2 nr. cad. 403	3034	neagricol în intravilan	Șiria	
4	Cn-580/1 nr. cad. 417	3412	neagricol	Șiria	
5	152.Ps-585/1 nr. cad. 389	2711	neagricol în intravilan	Șiria	
6	152.Ps-585 nr. cad. 390	266733	pășune în intravilan	Șiria	

7	Cn-587 nr. cad. 419	1988	neagricol	Șiria	
1	78.Ps-316 nr.cad. 466	51943	pășune	Galșa	3304
2	79.Ps-370/1 nr. cad. 467	11933	pășune	Galșa	
3	81.Ps-330 nr. cad. 468	14772	pășune	Galșa	
4	De-323 nr. cad. 482	361		Galșa	
5	De-331 nr. cad. 483	3335		Galșa	
6	80.Ps-324/2 nr. cad.469	59483	pășune	Galșa	
7	De-371 nr. cad. 484	1730		Galșa	
8	90/1.Ps-324/3 nr. cad. 470	62227	pășune	Galșa	
9	80.Nm-336 nr. cad. 474	10994		Galșa	
10	De-327 nr. cad. 485	2190		Galșa	
11	90.Ps-361 nr. cad. 471	54013	pășune	Galșa	
1	28.Ps-88 nr. cad. 493	354405	pășune	Mâasca	1836
2	29.Ps-90 nr. cad. 494	86052	pășune	Mâasca	
3	26.Ps-85 nr. cad. 496	75566	pășune	Mâasca	
4	27.Ps-86 nr. cad. 497	86617	pășune	Mâasca	
5	Cn-84 nr. cad. 505	23217	neagricol	Mâasca	
6	Cn-87 nr. cad. 506	4517	neagricol	Mâasca	
7	De-89 nr. cad. 503	6109	neagricol	Mâasca	
1	156.Ps-595 nr. cad. 391	183172	pășune în intravilan	Șiria	9869
2	Cn-596 nr. cad. 415	1676	neagricol	Șiria	
3	Cn-594 nr. cad. 416	1212	neagricol	Șiria	
4	157.Ps-604/1 nr. cad. 392	96463	pășune în intravilan	Șiria	
5	Cn-600/5 nr. cad. 418	928	neagricol	Șiria	
6	158.Ps-600/1 nr. cad. 393	191191	pășune în intravilan	Șiria	
7	158.Ps-572/1/1 nr. cad. 394	17842	pășune în intravilan	Șiria	
8	De-600/4 nr. cad. 409	1648	neagricol în intravilan	Șiria	
1	140.Ps-530 nr. cad. 381	220663	pășune	Șiria	9873
2	Ps-528/1 nr. cad. 397	17915	pășune	Șiria	
3	De-527 nr. cad. 412	5476	neagricol	Șiria	
4	De-528/2 nr. cad. 413	1880	neagricol	Șiria	
1	140.Ps-522 nr. cad. 382	326868	pășune	Șiria	9872
2	Cn-535 nr. cad. 420	3875	canal	Șiria	
3	Cn-567 nr. cad. 421	9049	canal	Șiria	
1	143.Ps-523 nr. cad. 383	185601	pășune	Șiria	9874
2	Cn-536 nr. cad. 422	2280	neagricol	Șiria	
3	De-541 nr. cad. 400	2851	neagricol	Șiria	
4	144.Ps-540/2 nr. cad. 384	48979	pășune	Șiria	
5	144.Ngi-540/1 nr. cad. 385	64328	pășune	Șiria	
6	De-542 nr. cad. 405	1990	neagricol	Șiria	
7	De-508/1 nr. cad. 406	28810	neagricol	Șiria	
1	150.Ps-572/1/3 nr. cad. 395	19202	pășune	Șiria	9875
2	De-572/3 nr. cad. 410	1079	neagricol	Șiria	
3	150.Ps-572/2 nr. cad. 396	64135	pășune	Șiria	
1	147.Ps-549/1 nr. cad. 386	516379	pășune	Șiria	9871
2	De-544 nr. cad. 401	3798	neagricol	Șiria	

3	De-556/1 nr. cad. 402	1513	neagricol	Șiria	
4	De-556/2 nr. cad. 423	1484	neagricol	Șiria	
5	De-549/3 nr. cad. 404	696	neagricol	Șiria	
6	B-560 nr. cad. 424	9586	neagricol	Șiria	
7	147.Ps-560/2 nr. cad. 387	2013	pășune	Șiria	
8	De-560/3 nr. cad. 407	264	neagricol	Șiria	
9	De-560/4 nr. cad. 408	286	neagricol	Șiria	
1	227.Ps-800/1 nr. cad. 431	45630	pășune	Șiria	
2	225.Ps-800/3 nr. cad. 432	72885	pășune	Șiria	
3	220.Ps-779 nr. cad. 433	161581	pășune	Șiria	9880
4	213.Ps-758 nr. cad. 434	23526	pășune	Șiria	
5	213/2.Ps-795/5 nr. cad. 435	37038	pășune	Șiria	
6	Cn-795/6 nr. cad. 445	7627	neagricol	Șiria	
7	Cn-782 nr. cad. 446	1222	neagricol	Șiria	
8	Cn-790 nr. cad. 447	1040	neagricol	Șiria	
1	249.Ps-878 nr. cad. 441	14596	pășune	Șiria	9876
2	250.Ps-882 nr. cad. 442	190345	pășune	Șiria	
3	Cn-882/1 nr. cad. 457	1633	neagricol	Șiria	
4	Cn-879 nr. cad. 458	3910	neagricol	Șiria	
11	Cn-760/1 nr. cad. 455	1679	neagricol	Șiria	9881
12	Ngi-760 nr. Cad. 440	5590	neagricol	Șiria	
13	De-760 nr. cad. 444	1018	neagricol	Șiria	
14	Cn-775 nr. cad. 456	1100	neagricol	Șiria	
1	213.Ps-759 nr. cad. 425	207976	pășune	Șiria	9881
2	215.Ps-773 nr. cad. 426	30062		Șiria	
3	215.Ps-769 nr. cad. 427	99507		Șiria	
4	214.Ps-763 nr. cad. 428	28286		Șiria	
5	213/1.Ps-765 nr. cad. 429	9806		Șiria	
6	213.Ps-760/2 nr. cad. 430	4796		Șiria	
7	De-767/1 nr. cad. 462	255		Șiria	
8	Cn-796 nr. cad. 451	3769		Șiria	
9	Cn-764 nr. cad. 452	5994		Șiria	
10	De-765/1 nr. cad. 463	1500		Șiria	

Suplimentar, conform inventarului bunurilor domeniului privat (martie 2016), mai fac parte din acesta următoarele imobile :

Nr. crt.	Denumire	Suprafață	Sat
1	Teren intravilan trup izolat curți constructii	10535	
2	Teren intravilan trup izolat curți constructii	12685	
3	Teren intravilan	57641	Mâsca
4	Teren intravilan trup izolat curți constructii	3728	Șiria
5	Teren intravilan trup izolat curți constructii	5139	Șiria
6	Teren intravilan (UTR 6A)	4325	Șiria
7	Teren AF CAIA intravilan UTR 6D	4602	Șiria
8	Teren carieră de piatră	50000	Gașa
9	Teren intravilan Maxim Vili	1854	Șiria
10	Teren intravilan nr. 1262	2550	Șiria

11	Teren intravilan Spiru Haret	1080	
12	Teren intravilan nr. 1762	1052	Șiria
13	Teren intravilan Spiru Haret	1178	
14	Teren intravilan trup Valerian	17127	
15	Teren intravilan Giurgiu N	1917	Galșa
16	Teren intravilan Giurgiu D	1000	Galșa
17	Teren intravilan cazan țuică 306 MG	2729	Galșa
18	Teren intravilan FN Neamț Novac I Cris	5280	Galșa
19	Teren intravilan nr. 139	1820	Galșa
20	Teren intravilan nr. 216	414	Galșa
21	Teren intravilan nr. 390	1307	Galșa
22	Teren intravilan nr. 746	81	Galșa
23	Teren intravilan nr. 79	1350	Galșa
24	Teren intravilan nr. 816	717	Galșa
25	Teren intravilan UTR 11 Caia Ionel	2150	Galșa
26	Teren intravilan Metalcomp	5000	Șiria
27	Teren intravilan SC Prodagro UTR 6D	7309	Șiria
28	Teren intravilan SC Scalport UTR 6D	15113	Șiria
29	Teren intravilan Muntean R UTR 6	6000	Șiria
30	Teren intravilan Giurgiu I Gh	927	Șiria
31	Teren intravilan Neag Adrian	928	Șiria
32	Teren intravilan nr.105	108	Șiria
33	Teren intravilan nr.116	100	Șiria
34	Teren intravilan nr.1190	1439	Șiria
35	Teren intravilan nr.1199	581	Șiria
36	Teren intravilan nr.1263	560	Șiria
37	Teren intravilan nr.1343	1242	Șiria
38	Teren intravilan nr.1351	1252	Șiria
39	Teren intravilan Popa Gh nr. 136	955	Șiria
40	Teren intravilan nr.1363A	566	Șiria
41	Teren intravilan nr.1427	531	Șiria
42	Teren intravilan nr.16	529	Șiria
43	Teren intravilan nr.161	809	Șiria
44	Teren intravilan nr.1610	1252	Șiria
45	Teren intravilan nr.1614	1375	Șiria
46	Teren intravilan nr.1619	2566	Șiria
47	Teren intravilan nr.1628	1784	Șiria
48	Teren intravilan nr.1670	867	Șiria
49	Teren intravilan nr.1674	1116	Șiria
50	Teren intravilan nr.1697	1579	Șiria
51	Teren intravilan nr.1754	128	Șiria
52	Teren intravilan nr.179	532	Șiria
53	Teren intravilan nr.1871	1368	Șiria
54	Teren intravilan nr.1894	1126	Șiria
55	Teren intravilan nr.2055	1814	Șiria
56	Teren intravilan nr.22	892	Șiria

57	Teren intravilan nr.33	1639	Șiria
58	Teren intravilan nr.55	1009	Șiria
59	Teren intravilan nr.73	847	Șiria
60	Teren intravilan nr.84	480	Șiria
61	Teren intravilan nr.84A	280	Șiria
62	Teren intravilan nr.946	1417	Șiria
63	Teren intravilan Petica Rodica UTR 6	1213	Șiria
64	Teren intravilan UTR 6A	3559	Șiria
65	Teren intravilan Charlie Bravo UTR 6D	5514	Șiria
66	Teren intravilan Cutean+Stefl UTR 6D	3913	Șiria
67	Teren intravilan I Slavici UTR 6D	561	Șiria
68	Teren intravilan Sârbu V UTR 6D	5786	Șiria
69	Teren intravilan Spicul Turcin UTR 6D	4794	Șiria
70	Teren intravilan Sufana Gh UTR 6	3474	Șiria

3.12.5. PROPRIETATEA PRIVATĂ A PERSOANELOR FIZICE SAU JURIDICE

Restul de proprietăți sunt private și aparțin persoanelor fizice sau juridice.

3.12.6. CIRCULAȚIA TERENURILOR

În comuna Șiria au fost identificate terenuri pentru care este necesară modificarea regimului juridic, astfel:

- terenuri ce se intenționează a fi trecute în domeniul public de interes local (traseul variantei ocolitoare a localității, traseele necesare construirii de drumuri pe trasee nou propuse și terenuri necesare modernizării drumurilor existente).
- terenuri destinate concesiunii (aferent carierei Gașa)

Procedura de modificare a regimului juridic va respecta legislația în vigoare.

3.13. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA

Urmare analizei și situației existente, ținând cont de perspectivele dezvoltării demografice și a posibilităților de dezvoltare economică, se fac următoarele propuneri în domeniul obiectivelor de utilitate publică :

- finalizarea lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare;
- prin transportul periodic al deșeurilor la rampa de gunoi ecologică din Arad se vor desființa cele existente
- realizarea unor drumuri de interes local pentru a se putea viabiliza terenurile în vederea construirii
- modernizarea unor străzi și rezolvarea unor intersecții necorespunzătoare;

3.13.1. LISTA OBIECTIVELOR DE UTILITATE PUBLICA:

OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA					
DOMENII	CATEGORIA DE INTERES			DIMENSIUNI	
	NATIONAL	JUDETEAN	LOCAL	SUPRAFATA TEREN	LUNGIME
INSTITUTII SI SERVICII PUBLICE					
1. Primarie			x	4169	
77. 73. Scoala clasele I-VIII Ioan Slavici Siria si Sala Sport			x	12810	
80. Scoala clasele I-IV Siria			x	5112	
75. 78. Scoala clasele I-VIII Galsa			x	8175	
79. Scoala clasele I-IV Masca			x	1188	
49. Gradinita Siria			x	2966	
47. Gradinita Galsa			x	1205	

48. Gradinita Masca			x	633	
26. Protectie sociala - Centrul de Plasament			x	6520	
8. 21. Camin cultural si biblioteca Siria			x	2700	
19. Camin cultural Galsa			x	1677	
20. Camin cultural Masca			x	605	
38. Dispensar uman			x	5126	
17. CMI - Cabinet medical individual - Masca			x	1200	
18. Cabinet stomatologic - Siria			x	315	
39. Farmacie			x	305	
35. DSV Arad		x	x	1033	
36. 84.DSV si Statiunea de cercetare pentru ingrasaminte artificiale		x	x	13825	
64. Politie locala			x	2646	
29. Banca Siria			x	337	
30. Banca Siria			x	166	
34. Directia Generala a Finantelor Publice		x		536	
54. Oficiu postal			x	2678	
46. Gospodarie apa			x	3062	
55. Parc			x	1260	
56. Parc			x	3451	
Parc central			x	24871	
85. Baza sportiva, teren fotbal			x	12069	
76. ENEL Distributie	x			4030	
57. Biserica ortodoxa Masca			x	3892	
10. Biserica Adormirea Maicii Domnului - Ortodoxa - Galsa			x	3342	
11. Biserica Betania - Baptista - Galsa			x	2015	
12. Biserica Sf. Arhangheli Mihail si Gavril - Siria			x	7000	
13. Biserica Adventista de ziua a VII-a - Siria			x	1484	
14. Biserica Catolica - Galsa			x	542	
Biserica Siria			x	3034	
15. Biserica Penticostala - Siria			x	1251	
16. Biserica Penticostala - Galsa			x	1680	
23. Casa de rugaciune - Masca			x	941	
GOSPODARIE COMUNALA					
Cimitire			x	187800	
CAI DE COMUNICATIE					
1. RUTIERA					
DJ 709		x		248304	15519
DJ 709A		x		30688	1918
DJ 708B		x		76880	4805
DJ 792C		x		15779	1465
DC 88B			x	58200	4850
Centura ocolitoare		x		76895	3100
Drumuri locale			x	1523949	
2. FEROTIARA					
Cale ferata	x			147348	13440

Gara Siria	x			12580	
Gara Galsa	x			5372	
3. AERIANA					
Aeroport/aerodrom		x		395700	
INFRASTRUCTURA MAJORA					
LEA 110kV	x			524660	14180
LEA 20kV	x			339552	14148
Statie transformare energie electrica	x			3660	
GAZE inalta presiune	x			1005200	2513
Releu comunicatii si statie meteorologica	x			3300	
SALVAREA, PROTEJAREA SI PUNEREA IN VALOARE A MONUMENTELOR, ANSAMBLURILOR SI SITURILOR ISTORICE					
Zona protejata Cetate Siria	x			991776	
Zona protejata centru Siria		x	x	236854	
Zona protejata centru Masca			x	81537	
Zona protejata centru Galsa			x	88207	
Zona de protectie ruine bazilica Siria			x	124321	
Zona de protectie situri reperate			x	364304	
SISTEME DE PROTECTIA MEDIULUI					
Zone protectie sanitara				6742727	
Zone protectie hidrogeologica				1869412	
Zone protectie infrastruktura tehnica				45120400	
APARAREA TARII, ORDINEA PUBLICA SI SIGURANTA NATIONALA					
Nu e cazul					

CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE

Concluziile generale ale prezentei documentatii sunt urmatoarele:

Comuna Siria are sanse mari de relansare economica si de reglementare a diferitelor aspecte sociale si de protectie a mediului natural si construit datorita investitiilor din zona.

Pentru ca propunerile sa capete contur, sa fie aplicabile si sa fie aprobate, se impune ca pe viitor, in functie de oportunitati si oferte investitionare, in unele zone sa fie elaborate documentatii (de tip PUZ si PUD sau din domeniul funciar) privitoare la:

- reglementarea situatiei juridice a terenurilor
- reconversia paltformelor economice abandonate
- construirea zonelor turistice
- btizarea zonelor corespunzatoare extinderilor intravilanului
- amenajarea unor spatii verzi.
- modernizarea cailor de comunicatie

La acestea se adauga documentatiile necesare dotarii tehnico-edilitare a comunei si alte proiecte avand drept scop diferite aspecte ale dezvoltarii.

Concluzia finala este ca, in Siria cam ca in toate zonele judetului Arad, in scopul atingerii unei durabilitati pe termen lung a structurii generale a teritoriului si asezarilor sale, toate proiectele dezvoltarii trebuie insotite de masuri privind protectia mediului natural si a caracteristicilor traditionale a mediului construit. Acest deziderat se va intoarce ca un factor favorizant asupra dezvoltarii insasi.

Obiectivele propuse prin tema program care ilustreaza solicitarile administratiei publice locale si necesitatile populatiei au fost incluse in prevederile prezentei documentatii, dupa aprobare documentatia P.U.G. urmand sa se constituie in act de autoritate publica in vederea operarii in teritoriul localitatilor si al comunei, cu privire la abordarea politicilor de construire si dezvoltare urbanistica.

Se vor întocmi după aprobarea P.U.G. documentațiile urbanistice zonale sau de detaliu, care după aprobare în condițiile legislației în vigoare vor scoate de sub interdicția temporară de construire zonele materializate în planșele de reglementări urbanistice.

În situația în care, sub presiunea investițiilor zone din teritoriul intravilanului propus și din teritoriul din extravilan vor capata alte funcțiuni față de prevederile P.U.G., zonele respective se vor supune întocmirii de documentații de urbanism tip P.U.Z. care vor urma traseul avizărilor în vederea aprobării stabilite de actele normative în vigoare, în baza certificatului de urbanism emis de autoritatea locală. Termenul de valabilitate a planului urbanistic general este de 10 ani, odată cu realizarea documentațiilor stabilindu-se noile criterii de dezvoltare urbanistică în ansamblu și zonal.

Sansele de relansare economică a comunei sunt legate de poziția favorabilă geografică. În afara acestei documentații pe care proiectantul o recomandă a se realiza, pe parcelele de la înțahirea celor două localități, este instaurată o interdicție temporară de construire până la realizarea și aprobarea unui PUZ de Zona Centrală.

Proiectantul consideră ca prioritate investițională pentru această comună cu mari șanse de dezvoltare realizarea unei zone turistice reprezentative și amplasată adecvat punându-se astfel bazele unui turism periodic.

***Prezenta documentație servește la fundamentarea în vederea obținerii finanțării pentru:**

- 1. programe de urbanizare a zonelor construite în teritoriu**
- 2. dotare cu echipare edilitară,**
- 3. întreținere și dezvoltare a infrastructurii,**
- 4. luarea de măsuri în vederea protejării mediului natural și construit,**
- 5. eliberarea certificatelor de urbanism**
- 6. eliberarea Autorizațiilor de construire**
- 7. Baza grafică de întocmire a cadastrului de specialitate imobiliar-edilitar și a bazei de date urbane**

Proiectant general :

S.C URBIS GEOPROIECT S.R.L

Elaborat,
arh. Magdalena Muscalu

Coordonator,
arh. Marius Albișor



V1R6 – actualizare bilanțuri, monumente istorice, date statistice, obiective de utilitate publică, strategia de dezvoltare 2014-2020, analiză economică, analiză socio-demografică, analiză rețele tehnico-edilitare, analiză tipurilor de proprietate, bilanțuri și ob. de utilitate publică (centura)

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	117
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	V1R6

5. ANEXE

TRANSPORTURI AERIENE

Extras (alte prevederi) din **Ordinul nr. 735/2015**, cu modificările și completările ulterioare - pentru aprobarea Reglementării aeronautice civile române privind stabilirea servituților aeronautice civile și a zonelor cu servituți aeronautice civile **RACR-ZSAC**, ediția 01/2015.

SERVITUȚI AERONAUTICE CIVILE

1. Generalități

1.1. Pentru siguranța zborului și a activităților aeronautice, pe terenurile de aeronautică civilă și în vecinătatea acestora trebuie să se instituie și să se respecte cerințele, condițiile și restricțiile prevăzute de reglementările aeronautice civile naționale și/sau internaționale aplicabile.

1.2. Condițiile, restricțiile și obligațiile impuse sau recomandate de reglementările aeronautice civile naționale și/sau internaționale pentru realizarea și menținerea siguranței zborului și manevrelor aeronavelor în spațiul aerian și la sol constituie servituți aeronautice civile, care definesc un regim de protecție adecvat, în interes aeronautic civil.

1.3. Servituțile aeronautice civile se stabilesc și se instituie în corelație directă cu specificul terenurilor de aeronautică civilă (categorie, caracteristici fizice, infrastructură și echipamente, condiții de exploatare/ operare) cu procedurile de zbor instrumental publicate și cu particularitățile mijloacelor CNS și meteorologice implicate (tip, caracteristici tehnice, performanțe operaționale).

1.4 În funcție de natura lor, servituțile aeronautice civile pot fi clasificate în:

- a) servituți de degajare;
- b) servituți de balizare;
- c) servituți radioelectrice (electromagnetice);
- d) alte servituți (diverse).

2. Servituți aeronautice de degajare

2.1. Servituțile aeronautice de degajare se referă la obstacolele care pot să constituie un pericol pentru navigația aeriană sau să influențeze funcționarea echipamentelor destinate navigației aeriene, astfel:

1. pe aerodromuri sau în vecinătatea acestora - pentru asigurarea zonelor libere ori eliberate de obstacole necesare evoluției în siguranță a aeronavelor către și dinspre aeroport;
2. în vecinătatea mijloacelor vizuale pentru navigația aeriană (lămpile dispozitivului luminos de apropiere, indicatorul vizual al traiectoriei de apropiere PAPI/HAPI) - pentru asigurarea spațiului liber/eliberat de obstacole necesar vizibilității continue și nestânjenite a mijloacelor respective de către piloți;
3. în vecinătatea mijloacelor CNS și meteorologice - pentru asigurarea spațiului liber ori eliberat de obstacole necesar propagării, fără perturbații, a undelor electromagnetice emise/recepționate, respectiv pentru asigurarea vizibilității necesare efectuării observărilor și determinărilor meteorologice.

2.2. Menținerea sau îmbunătățirea degajărilor existente se asigură, după caz, prin schimbarea amplasamentului, limitarea, desființarea ori interzicerea realizării atât a obstacolelor pasive (obiecte, vegetație), cât și a obstacolelor active (activități/acțiuni, emisii perturbatoare de unde electromagnetice).

2.3. Pe terenurile de aeronautică civilă și în vecinătatea acestora (inclusiv în perimetrul infrastructurilor aeroportuare și în împrejurimi), siguranța zborului se realizează prin:

1. stabilirea unor suprafețe de limitare a înălțimii obstacolelor, în conformitate cu prevederile prezentei reglementări, ca modalitate de identificare și control asupra obstacolelor (clădiri, coșuri de fum, stâlpi/piloni, arbori, pasaje rutiere supraterrane) - pentru crearea unui volum de spațiu aerian liber de obstacole, care să permită zborul aeronavelor în deplină siguranță;

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	118 V1R6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

2. limitarea densității obstacolelor aflate sub suprafețele mai sus menționate - pentru menținerea riscului de coliziune subnivelul impus de siguranța zborului;
3. identificarea și semnalarea, prin marcarea pentru zi (balize, vopsire) și balizare pentru noapte (lumini), a obstacolelor care depășesc suprafețele de limitare stabilite, inclusiv a clădirilor și instalațiilor aeroportuare - pentru reducerea riscului de coliziune;
4. aplicarea de soluții constructive și de montaj care să asigure frangibilitatea mijloacelor vizuale și/sau de radionavigație de aerodrom, precum și altor mijloace/structuri care constituie obstacole și nu pot fi înlăturate din motive operaționale - pentru reducerea riscului potențial pe care îl prezintă pentru aeronave (în caz de impact). Unde este necesar, aceste obiecte trebuie să fie marcate pentru zi (prin vopsire) și balizate pentru noapte (cu lămpi);
5. interzicerea/eliminarea surselor de fum (arderea cărbunilor în centrale termice, arderea deșeurilor etc.) - pentru asigurarea vizibilității;
6. interzicerea/eliminarea surselor de ceață artificială (instalații/procese tehnologice producătoare de noxe de orice tip - gaze, lichide, solide - care au caracter de concentratori de vapori) - pentru asigurarea vizibilității;
7. interzicerea/eliminarea oricăror amenajări care pot crea turbulențe induse de obstacole - pentru prevenirea pericolelor asupra operațiunilor cu aeronave;
8. controlul asupra structurii culturilor agricole și asupra modalităților de exploatare a acestora - pentru reducerea/eliminarea surselor de atragere a păsărilor și animalelor sălbatice, respectiv a riscului de coliziune;
9. interzicerea/eliminarea surselor de atragere/concentrare a păsărilor (terenuri arate, resturi vegetale, gropi de gunoie, silozuri, activități de morărit) - pentru reducerea pericolului reprezentat de păsări, respectiv a riscului de coliziune;
10. interzicerea/eliminarea dispozitivelor cu fascicul laser, cu excepția celor utilizate în domeniul aeronautic; interzicerea/eliminarea luminilor periculoase, derutante, înșelătoare (sisteme de iluminat, firme/reclame luminoase) - pentru prevenirea riscului de confuzie și/sau de orbire;
11. interzicerea/eliminarea suprafețelor foarte reflectorizante - pentru prevenirea riscului de orbire;
12. interzicerea lansării de focuri de artificii, lămpioane și înălțări de baloane sau aeromodele - pentru prevenirea riscurilor de incendiu și de coliziune;
13. interzicerea/eliminarea surselor potențiale de incendiu, explozie (stații și/sau depozite de combustibili ori de materiale explozibile, aplicații pirotehnice) - pentru reducerea pericolelor pe care le prezintă;
14. semnalarea liniilor electrice aeriene, prin marcarea pentru zi (vopsire, balize) și balizare pentru noapte (lumini), a firelor, respectiv a stâlpilor de traversare a drumurilor naționale, autostrăzilor și cursurilor principale de apă - pentru reducerea riscului de coliziune;
15. identificarea și interzicerea/eliminarea obstacolelor care obturează mijloacele vizuale pentru navigația aeriană (inclusiv lămpile dispozitivelor luminoase de apropiere) - pentru asigurarea vizibilității corespunzătoare a mijloacelor respective;
16. respectarea prevederilor legislației naționale și ale reglementărilor aeronautice aplicabile referitoare la activitatea și mijloacele meteorologice (cerințe tehnice de amplasare, instalare, protecție) - pentru determinarea și evaluarea corectă a condițiilor meteorologice;
17. identificarea și interzicerea/eliminarea altor obiective care, prin prezență sau funcționare, afectează ori pot afecta siguranța zborului.

3. Servituți aeronautice de balizare

3.1. Servituțile aeronautice de balizare se referă la semnalarea prezenței obstacolelor care constituie un risc potențial de coliziune pentru aeronave și a zonelor de aerodrom cu restricții de utilizare.

3.2. Semnalizarea obstacolelor se realizează prin:

- a) marcaje (vopsire specifică) sau balize (stegulețe, corpuri specifice) - pe timp de zi cu vizibilitate bună;
- b) lumini specifice (balizare luminoasă) - pe timp de noapte sau de zi cu vizibilitate redusă.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	119 V1R6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

3.3. În zonele cu servituți aeronautice civile trebuie marcate pentru zi și balizate pentru noapte obstacolele care:

- a) depășesc/penetreză suprafețele de limitare a înălțimii obstacolelor;
- b) prezintă pericol pentru zborul aeronavelor (coșuri de fum industriale, piloni și/sau stâlpi instalați pe proeminențe de teren ori pe terasele unor clădiri înalte, construcții și/sau instalații de mare gabarit etc., inclusiv clădirile aeroportuare și mijloacele CNS și meteorologice.

3.4. În exteriorul zonelor cu servituți aeronautice civile trebuie marcate pentru zi și balizate pentru noapte obstacolele care:

- a) au înălțimi de 45 m și mai mari;
- b) au fost identificate, pe baza unei analize de specialitate, că prezintă pericol pentru zborul aeronavelor.

3.5. (1) Linile electrice aeriene cu înălțimea stâlpilor de peste 25 m și care traversează drumuri naționale, autostrăzi, căi ferate sau cursuri principale de apă trebuie semnalizate după cum urmează:

- a) conductorii din deschiderea de traversare, prin marcarea pentru zi (cu balize);
- b) stâlpii de traversare, prin marcarea pentru zi (vopsire).

(2) Stâlpii de traversare cu înălțimi de 45 m și mai mari trebuie să fie balizați pentru zi (vopsire) și pentru noapte (lumini).

(3) În cazurile stabilite pe baza unei analize de specialitate, conductorii din deschiderea de traversare trebuie să fie marcați pentru zi (cu balize) și pentru noapte (cu lumini specifice).

3.6. Pentru siguranța operării aeronavelor, zonele de aerodrom cu restricții de utilizare: piste și căi de rulare închise (sau părți ale acestora), zone inutilizabile, suprafața pistei până la prag etc., trebuie semnalizate corespunzător pe timp de zi și pe timp de noapte, prin marcaje, panouri, balize și lumini specifice.

3.7. Mijloacele vizuale utilizate (marcaje, panouri, balize, lumini) trebuie să fie conforme cu prevederile reglementărilor aeronautice de profil.

4. Servituți aeronautice radioelectrice

4.1. Servituțile aeronautice radioelectrice se referă la necesitatea realizării sau menținerii degajării de orice obiective care, prin formă, dimensiuni, orientare, suprafețe și/sau materiale folosite, pot perturba propagarea nedistorsionată în spațiu a radiației electromagnetice emise sau recepționate de mijloacele CNS și meteorologice, precum și la prevenirea ori asigurarea protecției acestor mijloace contra diferitelor radiații electromagnetice parazite emise sau generate de obiectivele respective.

4.2. Pe terenurile de aeronautică civilă și în vecinătatea acestora (inclusiv în perimetrul infrastructurilor aeroportuare și în împrejurimi), siguranța zborului impune:

1. stabilirea unor suprafețe în jurul mijloacelor CNS și meteorologice, în care sunt interzise amplasarea și utilizarea echipamentelor electrice, electrotehnice sau electronice generatoare de perturbații electromagnetice, precum și existența/amplasarea obiectelor de orice natură (construcții, autovehicule, denivelări de teren) - pentru prevenirea modificării parametrilor operaționali ai mijloacelor respective;
2. stabilirea pozițiilor de așteptare pe căile de rulare spre pistă în corelație directă cu forma și dimensiunile zonelor sensibile ILS și, consecutiv, amplasarea mijloacelor vizuale aferente (marcaje, barete-stop) în afara acestor zone - pentru prevenirea accesului vehiculelor și/sau aeronavelor în zonele respective și, implicit, evitarea modificării inacceptabile a semnalului ILS;
3. instituirea unui regim de control și limitare asupra dimensiunilor, formelor și poziției/orientării diferitelor obiecte (clădiri, panouri) - pentru prevenirea reflexiilor parazite ale radiației electromagnetice și, implicit, conservarea performanțelor operaționale ale mijloacelor CNS și meteorologice;
4. înlocuirea/eliminarea materialelor metalice utilizate la realizarea componentelor diferitelor obiecte (fațade, învelitori, împrejurimi) - pentru prevenirea reflexiilor

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	120
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	V1R6

parazite ale radiației electromagnetice și, implicit, conservarea performanțelor operaționale ale mijloacelor CNS și meteorologice;

5. considerarea frecvenței, directivității și puterii de emisie a stațiilor de emisie (radio, TV) - pentru prevenirea interferențelor cu frecvențele aeronautice;

6. interzicerea/eliminarea surselor de perturbații electromagnetice (acționări electrice de forță, sudură electrică, rețele TV prin cablu) - pentru asigurarea compatibilității radioelectrice, respectiv a funcționării la parametri nominali a mijloacelor CNS și meteorologice;

7. identificarea și interzicerea/eliminarea altor obiective (surse de radiație invizibilă, obiecte mobile sau fixe) care, prin prezență sau funcționare, pot perturba sau afecta buna funcționare radioelectrică și performanța mijloacelor CNS și meteorologice.

5. Alte servituți aeronautice

5.1. Terenurile de aeronautică civilă și vecinătățile lor, în special perimetrele infrastructurilor aeroportuare și împrejurimile acestora, se află sub incidența unor servituți aeronautice civile referitoare la:

1. identificarea tuturor obstacolelor semnificative și includerea acestora într-o bază de date specifică - pentru stabilirea densității obstacolelor și evaluarea riscului de coliziune;

2. verificarea din zbor, când este cazul, a parametrilor operaționali ai mijloacelor CNS - pentru menținerea condițiilor de siguranță a zborului;

3. evaluarea, unde este cazul, a implicațiilor prezenței în apropiere a unor rețele rutiere și/sau feroviare cu trafic greu, intens, atât sub aspectul obstacolării (gabaritul autovehiculelor și al garniturilor de tren), cât și sub aspectul influenței radioelectrice asupra bunei funcționări a mijloacelor CNS și meteorologice (mase metalice considerabile, aflate în mișcare sau staționare) - pentru stabilirea și aplicarea măsurilor operaționale care se impun;

4. identificarea amplasării și utilizării dispozitivelor pirotehnice/explozive cu detonare prin telecomandă radio - pentru adoptarea măsurilor de coordonare a activităților cu deținătorii/utilizatorii dispozitivelor respective și prevenirea detonării accidentale produse de radiațiile radioelectrice emise de echipamente aeronautice de la sol sau de la bordul aeronavelor care operează în zonă;

5. posibilitatea ca unele terenuri aflate în vecinătatea aeroporturilor să facă, în condițiile legii, subiectul exproprierii pentru cauză de utilitate publică, în legătură cu dezvoltarea aeroporturilor respective;

6. identificarea și interzicerea/eliminarea altor obiective care, prin prezență sau funcționare, afectează sau pot afecta siguranța zborului și activităților aeronautice;

7. impunerea de către AACR a unor restricții locale suplimentare, determinate de condiții specifice, particulare.

ZONE CU SERVITUTI AERONAUTICE CIVILE

3.1. Generalități

3.1.1. În funcție de particularitățile fiecărui teren de aeronautică civilă, proiecțiile orizontale ale suprafețelor de limitare a obstacolelor, ale suprafețelor de protecție a procedurilor de zbor instrumental, ale suprafețelor și zonelor de protecție a mijloacelor CNS și meteorologice, ale

altor categorii de suprafețe sau cerințe aeronautice (după caz) definesc la sol (formă, dimensiuni, orientare) zona corespunzătoare aflată sub incidența servituților de aeronautică civilă.

3.1.2. (1) Definirea zonelor cu servituți aeronautice civile implică precizarea următoarelor elemente: amplasare, formă, orientare, dimensiuni/limite, caracteristici/condiții, restricții, obligații.

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	121 V1R6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

(2) Elementele/Caracteristicile zonelor cu servituți aeronautice civile pot suferi modificări în timp, ca urmare a modificării prevederilor reglementărilor aeronautice naționale și internaționale aplicabile, dezvoltării terenurilor de aeronautică civilă, modernizării mijloacelor CNS și meteorologice.

3.2. Zone cu servituți aeronautice civile

3.2.1. Zone de siguranță asociate unui aerodrom, definite în funcție de:

- a) caracteristicile fizice și de operare ale aerodromului;
- b) caracteristicile suprafețelor de limitare a obstacolelor;
- c) caracteristicile suprafețelor de protecție a procedurilor de zbor instrumental;
- d) amenajarea și dotarea tehnică de referință ale aerodromului;
- e) tipul și caracteristicile tehnice ale mijloacelor CNS și meteorologice din zona de aerodrom;
- f) programul de dezvoltare și/sau modernizare a aerodromului și a mijloacelor de navigație aeriană aferente;
- g) cerințele reglementărilor aeronautice naționale și/sau internaționale aplicabile;

3.2.3. Spațiul aerian controlat din vecinătatea aerodromurilor, definit în funcție de:

- a) criteriile operaționale specifice;
- b) rețeaua căilor aeriene;
- c) caracteristicile volumelor de acoperire ale mijloacelor CNS și meteorologice;
- d) programul de dezvoltare și/sau modernizare din domeniul aeronautic civil;
- e) cerințele reglementărilor aeronautice naționale și/sau internaționale aplicabile.

3.2.4. Zone de protecție asociate amplasamentelor unităților de control al traficului aerian și centrelor de informare a zborurilor, definite de tipul și caracteristicile tehnice ale mijloacelor CNS și meteorologice și de programele de dezvoltare specifice.

3.2.5. Suprafețe și zone de protecție radioaltimetru stabilite înaintea pragului unei piste cu apropiere de precizie.

3.2.6. Suprafețe și zone de protecție a dispozitivului luminos de apropiere stabilite înaintea pragului unei piste cu apropiere de precizie.

3.3. ZONE DE SIGURANȚĂ

3.3.1. (1) Cu scopul limitării înălțimii obstacolelor, se stabilesc următoarele suprafețe de siguranță, în condițiile pct. 3.2.1:

1.1. în perimetrul **aerodromurilor pentru avioane**:

- a) banda pistei de decolare aterizare;
- b) prelungiri de oprire;
- c) prelungiri degajate;
- d) suprafața de siguranță la capătul pistei;
- e) banda căilor de rulare;

1.2. în perimetrul aerodromurilor pentru elicoptere (heliporturi) suprafața de siguranță care încadrează FATO.

(2) Zonele corespunzătoare suprafețelor de siguranță menționate la alin. (1) fac obiectul reglementărilor aeronautice privind controlul obstacolelor, certificarea și exploatarea tehnică a aerodromurilor/heliporturilor și condițiile de avizare a documentațiilor tehnice pentru obiectivele aflate în zonele cu servituți aeronautice civile.

3.3.2. În interesul siguranței zborului, în cuprinsul zonelor precizate la pct. 3.3.1 alin. (2), sunt interzise:

- a) amplasarea, construirea și/sau instalarea de obiective noi fără avizul AACR (inclusiv împrejurimi, căi de rulare, platforme, mijloace CNS și meteorologice);
- b) denivelarea terenului peste limitele specifice admise de reglementările aeronautice de profil;
- c) prezența obstacolelor fixe sau mobile, cu excepția mijloacelor CNS și meteorologice care nu pot fi înlăturate din motive operaționale și care trebuie să aibă structuri constructive și/sau de montaj frangibile;

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	122
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	V1R6

- d) vegetația și/sau culturile agricole neadecvate, care atrag ori favorizează concentrarea păsărilor sau animalelor sălbatice;
- e) trecerea de fire electrice sau cabluri, altele decât cele instalate pentru buna desfășurare a activităților aeronautice;
- f) prezența surselor de radiofrecvență care pot interfera cu mijloacele CNS și meteorologice;
- g) accesul neautorizat al persoanelor, vehiculelor sau animalelor;
- h) sursele potențiale de incendiu, de explozie;
- i) orice alte obiective care afectează sau pot afecta siguranța operațiunilor de aerodrom.

3.3.3. (1) Cu scopul limitării înălțimii obstacolelor, se stabilesc următoarele suprafețe de siguranță, în condițiile pct. 3.2.1.:

1.1. în vecinătatea **aerodromurilor pentru avioane:**

- a) suprafața orizontală exterioară;
- b) suprafața conică;
- c) suprafața orizontală interioară;
- d) suprafața de apropiere;
- e) suprafața interioară de apropiere;
- f) suprafața de tranziție;
- g) suprafața interioară de tranziție;
- h) suprafața de aterizare întreruptă;
- i) suprafața de urcare la decolare;

1.2. în vecinătatea **aerodromurilor pentru elicoptere (heliporturi):**

- a) aria de siguranță;
- b) suprafața de apropiere;
- c) suprafața de tranziție;
- d) suprafața de urcare la decolare;
- e) prelungire degajată.

(2) Zonele corespunzătoare suprafețelor de siguranță menționate la alin. (1) fac obiectul reglementărilor aeronautice privind controlul obstacolelor, certificarea și exploatarea tehnică a aerodromurilor/heliporturilor și condițiile de avizare a documentațiilor tehnice pentru obiectivele aflate în zonele cu servituți aeronautice civile.

3.3.5. În interesul siguranței zborului, în cuprinsul zonelor precizate la pct. 3.3.3 alin. (1), sunt interzise fără avizul AACR:

- a) amplasarea, construirea și/sau instalarea de obiective noi (inclusiv construcții și echipamente/instalații destinate activităților aeronautice);
- b) realizarea de construcții sau instalații, precum și desfășurarea de activități care, prin natura lor ori prin procesul de funcționare, afectează sau pot afecta siguranța zborului (obiective care produc fum ori ceață artificială, obiective care generează turbulențe/curenți de aer, sisteme de iluminat care pot determina confuzii în identificarea dispozitivului luminos de apropiere și/sau a sistemului de balizare luminoasă a elementelor de infrastructură amenajate pentru decolare/aterizarea aeronavelor (avioane, elicoptere);
- c) amplasarea și funcționarea surselor de emisie care pot produce interferențe sau perturbații în funcționarea mijloacelor CNS;
- d) amplasarea și exploatarea obiectivelor care atrag și favorizează concentrarea păsărilor sau animalelor sălbatice (unități de morărit, silozuri, culturi agricole neadecvate, depozite, magazine, gropi de gunoi, decantoare);
- e) orice alte obiective care afectează sau pot afecta siguranța zborului.

3.3.6. Cerințele de limitare a obstacolelor aplicabile unui aerodrom pentru avioane se diferențiază în funcție de caracteristicile fizice ale pistei (pistelor) aerodromului și de tipul operațiunilor aeriene executate sau avute în vedere să se execute, pe baza unui cod de referință al aerodromului, care

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	123 V1R6
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	

asociază date privind facilitățile de infrastructură și tipurile de aeronave care ar putea opera pe aerodromul respectiv.

3.3.7. (1) Codul de referință al aerodromului se compune din două elemente:

a) o cifră de cod, reflectând distanța de referință a aeronavei; și
b) o literă de cod, reflectând anvergura aripilor și ecartamentul (distanța dintre flancurile exterioare ale anvelopelor) trenului principal de aterizare.

(2) Codul de referință al aerodromului este prezentat în tabelul nr. 1:

Tabelul nr. 1

CRITERII DE STABILIRE A CODULUI DE REFERINȚĂ AL AERODROMULUI

Elementul 1 de cod		Elementul 2 de cod		
Cifra de cod	Distanța de referință a aeronavei	Litera de cod	Anvergura	Ecartamentul (distanța dintre flancurile exterioare ale anvelopelor trenului principal de aterizare)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	sub 800 m	A	până la 15 m exclusiv	până la 4,5 m
2	între 800-1.200 m exclusiv	B	între 15-24 m exclusiv	între 4,5-6 m exclusiv
3	între 1.200-1.800 m exclusiv	C	între 24-36 m exclusiv	între 6-9 m exclusiv
4	1.800 m și mai mult	D	între 36-52 m exclusiv	între 9-14 m exclusiv
		E	între 52-65 m exclusiv	între 9-14 m exclusiv
		F	între 65-80 m exclusiv	între 14-16 m exclusiv

3.3.8. În funcție de tipul procedurilor de apropiere la aterizare pentru care sunt amenajate și echipate cu mijloace destinate navigației aeriene, piste de aerodrom se clasifică astfel (v. tabelul nr. 2):

Tabelul nr. 2

CLASIFICAREA PISTELOR DE AERODROM DUPĂ CATEGORIA OPERATIUNILOR DE APROPIERE LA ATERIZARE

ABREVIERE	TIPUL PISTEI	DESTINAȚIE ȘI CARACTERISTICI
NINST	Pistă neinstrumentală	Pistă destinată aeronavelor care execută zbor la vedere
NONP	Pistă instrumentală neprecizie	Pistă destinată operării aeronavelor cu folosirea procedurilor de apropiere instrumentală de neprecizie, deservită atât de mijloace vizuale, cât și de mijloace instrumentale, care asigură ghidarea aeronavei numai în direcție.
CAT. I	Pistă instrumentală de precizie, categoria I	Pistă instrumentală deservită de un ILS sau PAR și de mijloace vizuale, destinată operațiunilor de apropiere urmată de aterizare cu o înălțime de decizie nu mai mică de 60 m (200 ft) și cu o vizibilitate nu mai mică de 800 m sau cu o distanță vizuală în lungul pistei nu mai mică de 550 m.
CAT. II	Pistă instrumentală de precizie, categoria II	Pistă instrumentală deservită de un ILS și de mijloace vizuale, destinată operațiunilor de apropiere urmată de aterizare cu o înălțime de decizie mai mică de 60 m (200 ft), dar nu mai mică de 30 m (100 ft) sau cu o distanță vizuală în lungul pistei nu mai mică de 300 m.
CAT. III A	Pistă instrumentală de precizie, categoria III A	Pistă instrumentală deservită de un ILS către și în lungul suprafeței pistei, destinată operațiunilor de apropiere urmată de aterizare cu o înălțime de decizie mai mică de 30 m (100 ft) sau fără înălțime de decizie ori cu o distanță vizuală în lungul pistei nu mai mică de 200 m.

CAT. III B	Pista instrumentală de precizie, categoria III B	Pistă instrumentală deservită de un ILS către și în lungul suprafeței pistei, destinată operațiunilor de apropiere urmată de aterizare cu o înălțime de decizie mai mică de 15 m (50 ft) sau fără înălțime de decizie ori cu o distanță vizuală în lungul pistei sub 200 m, dar nu mai mică de 75 m.
CAT. III C	Pista instrumentală de precizie, categoria III C	Pistă instrumentală deservită de un ILS către și în lungul suprafeței pistei, destinată operațiunilor de apropiere urmată de aterizare fără limitări ale înălțimii de decizie sau ale distanței vizuale în lungul pistei

3.3.9. Caracteristicile suprafețelor de limitare a obstacolelor aferente pistelor utilizate pentru aterizare sunt prezentate în tabelul nr. 1.1.

3.3.10. Caracteristicile suprafețelor de limitare a obstacolelor aferente pistelor utilizate pentru decolare sunt prezentate în tabelul nr. 1.2.

Tabelul nr. 1.1

DIMENSIUNI ȘI PANTE ALE SUPRAFEȚELOR DE LIMITARE A OBSTACOLELOR AFERENTE PISTELOR UTILIZATE PENTRU ATERIZARE

	CLASIFICAREA PISTEI									
Suprafețe și dimensiuni (a)	Apropiere neinstrumentală				Apropiere fără precizie				Categoria de apropiere de precizie	
									I II sau III	
	Cifra de cod				Cifra de cod				Cifra de cod Cifra de cod	
	1	2	3	4	1, 2	3	4	1, 2	3, 4	3, 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
SUPRAFAȚA CONICĂ										
Panta	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Înălțimea	35 m	55 m	75 m	100 m	60 m	75 m	100 m	60 m	100 m	100 m
SUPRAFAȚA ORIZONTALĂ INTERIOARĂ										
Înălțimea	45 m	45 m	45 m	45 m	45 m	45 m	45 m	45 m	45 m	45 m
Raza	2000 m	2500 m	4000 m	4000 m	3500 m	4000 m	4000 m	3500 m	4000 m	4000 m
SUPRAFAȚA INTERIOARĂ DE APROPIERE										
Lățimea	-	-	-	-	-	-	-	90 m	120 m (e)	120 m (e)
Distanța la prag	-	-	-	-	-	-	-	60 m	60 m	60 m
Lungimea	-	-	-	-	-	-	-	900 m	900 m	900 m
Panta	-	-	-	-	-	-	-	2,5%	2%	2%
SUPRAFAȚA DE APROPIERE										
Lungimea marginii interioare	60 m	80 m	150 m	150 m	150 m	300 m	300 m	150 m	300 m	300 m
Distanța la prag	30 m	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m
Divergența (pe fiecare parte)	10%	10%	10%	10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
Prima secțiune										
Lungimea	1600 m	2500 m	3000 m	3000 m	2500 m	3000 m	3000 m	3000 m	3000 m	3000 m
Panta	5%	4%	3,33%	2,5%	3,33%	2%	2%	2,5%	2%	2%
A doua secțiune										
Lungimea	-	-	-	-	-	3600 m(b)	3600 m(b)	12000 m(b)	3600 m(b)	3600 m(b)
Panta	-	-	-	-	-	2,5%	2,5%	3%	2,5%	2,5%
Secțiunea orizontală										

Lungimea	-	-	-	-	-	8400 m(b)	8400 m(b)	-	8400 m(b)	8400 m(b)
Lungimea totală	-	-	-	-	-	15000 m	15000 m	15000 m	15000 m	15000 m
SUPRAFAȚA DE TRANZIȚIE										
Panta	20%	20%	14,3%	14,3%	20%	14,3%	14,3%	14,3%	14,3%	14,3%
SUPRAFAȚA INTERIOARĂ DE TRANZIȚIE										
Panta	-	-	-	-	-	-	-	40%	33,3%	33,3%
SUPRAFAȚA DE ATERIZARE ÎNTRERUPTĂ										
Lungimea marginii interioare	-	-	-	-	-	-	-	90 m	120 m(e)	120 m(e)
Distanța la prag	-	-	-	-	-	-	-	(c)	1800 m(d)	1800 m(d)
Divergența (pe fiecare parte)	-	-	-	-	-	-	-	10%	10%	10%
Panta	-	-	-	-	-	-	-	4%	3,33%	3,33%
unde: (a) - toate dimensiunile sunt măsurate în plan orizontal; (d) - sau capătul pistei - distanța cea mai mică;										
(b) - lungime variabilă; (e) - pentru litera de cod F, lățimea trebuie										
(c) - distanță până la capătul benzii; crescută la 155 m.										

Tabelul nr. 1.2

DIMENSIUNI ȘI PANTE ALE SUPRAFEȚELOR DE LIMITARE A OBSTACOLELOR AFERENTE PISTELOR UTILIZATE PENTRU DECOLARE

Suprafață și dimensiuni (*)	Cifra de cod		
	1	2	3 sau 4
	(2)	(3)	(4)
(1)			
SUPRAFAȚA DE URCARE LA DECOLARE			
Lungimea marginii interioare	60 m	80 m	180 m
Distanța față de extremitatea pistei (**)	30 m	60 m	60 m
Divergența (de fiecare parte)	10%	10%	12,5 %
Lățimea finală	380 m	580 m	1200 m
			1800 m(***)
Lungimea	1600 m	2 500 m	15 000 m
Panta	5%	4%	2 %(***)

unde: (*) - toate dimensiunile sunt măsurate în plan orizontal

(**) - dacă lungimea prelungirii degajate depășește distanța specificată, suprafața de urcare la decolare începe de la sfârșitul prelungirii degajate

(***) - pentru zboruri în condiții IMC sau VMC de noapte, când ruta presupune schimbări de cap mai mari de 15 °

(****) poate fi micșorată până la 1,6 %, pentru satisfacerea unor condiții critice de exploatare sau limitarea strictă a înălțimii obstacolelor.

3.3.11. (1) În zonele de siguranță nu pot fi amplasate, construite și/sau instalate obiecte care penetrează suprafețele de limitare a înălțimii obstacolelor.

(2) Pot constitui excepții de la prevederile alin. (1) cazurile în care AACR stabilește, pe baza unui studiu aeronautic asumat de un agent aeronautic autorizat AACR, că obiectul în cauză nu reprezintă un obstacol pentru navigația aeriană și/sau nu afectează siguranța zborului.

3.4. SUPRAFEȚE ȘI ZONE DE PROTECȚIE ALE MIJLOACELOR CNS ȘI METEOROLOGICE

3.4.1. (1) Cu scopul prevenirii influențelor negative asupra performanțelor operaționale ale mijloacelor CNS și meteorologice, în vecinătatea acestora se stabilesc, în condițiile pct. 3.2.2, următoarele suprafețe și zone de protecție:

- a) suprafețe de protecție ILS constituite din suprafețele critice ILS Loc (LLZ) și ILS GP și suprafețele sensibile ILS Loc (LLZ) și ILS GP, zone de protecție ILS;
- b) suprafețe și zone de protecție aferente sistemelor de supraveghere (mijloace CNS de tip SSR, PSR și WAM);
- c) suprafețe și zone de protecție VOR (mijloace CNS DVOR și CVOR);
- d) suprafețe și zone de protecție DME/N;
- e) suprafețe și zone de protecție NDB;
- f) suprafețe și zone de protecție Marker;
- g) suprafețe și zone de protecție a mijloacelor de comunicații;
- h) suprafețe de protecție a mijloacelor meteorologice.

(2) Zonele corespunzătoare suprafețelor și zonelor de protecție menționate la alin. (1) fac obiectul reglementărilor aeronautice privind protecția, omologarea și autorizarea mijloacelor CNS și meteorologice.

(3) Adicional, față de suprafețele și zonele de protecție specificate la alin. (1), se definesc ca zone de protecție:

- a) volumele aeriene necesare comunicațiilor radio solsol de date tip punct la punct, efectuate prin intermediul radioreleelor/radiolinkurilor/radiomodemurilor, între mijloacele CNS și/sau meteorologice și concentratoare de date la sol, utilizate atunci când legăturile de date terestre nu pot fi puse în operă. Dimensiunile geometrice ale acestor zone de protecție volume aeriene de formă elipsoidală sunt definite în funcție de caracteristicile tehnice ale echipamentelor radio de transmisie/recepție punct la punct și de cele ale sistemelor de antene aferente acestora;
- b) traseele cablurilor supratere și/sau subterane aferente mijloacelor CNS și meteorologice.

3.4.2. (1) Caracteristicile tipice ale suprafețelor și zonelor de protecție a mijloacelor CNS specificate la pct. 3.4.1 sunt evidențiate în anexa nr. 2.

(2) Corespunzător particularităților funcționale și operaționale ale fiecărui echipament utilizat pot exista diferențe față de datele referite la alin. (1).

(3) În cazul în care furnizorul echipamentului comunică forma și/sau dimensiunile suprafețelor și zonelor de protecție aferente, aceste date sunt prioritare.

(4) Pe baza datelor menționate la alin. (3), administratorii mijloacelor CNS și meteorologice vor stabili

zonele cu servituți aeronautice civile specifice/particulare, prin adaptarea/ modificarea adecvată a zonelor generice corespunzătoare.

3.4.3. În interesul siguranței navigației aeriene, în suprafețele și zonele de protecție aferente mijloacelor CNS și meteorologice nu pot fi amplasate, construite și/sau instalate niciun fel de obiective noi fără avizul AACR.

3.5. SPAȚIUL AERIAN CONTROLAT DIN VECINĂTATEA AERODROMURILOR

3.5.1. (1) Cu scopul asigurării controlului traficului aerian din vecinătatea aerodromurilor, în spațiul aerian aferent se stabilesc, în condițiile pct. 3.2.3 și 3.2.4, următoarele structuri de spațiu aerian controlat:

- a) zona de control de aerodrom/CTR (conf. AIP România, secțiunea AD 2);
- b) regiune terminală de control/TMA (conf. AIP România ENR 2.13).

(2) Structurile de spațiu aerian controlat, inclusiv cele menționate la alin. (1), fac obiectul reglementărilor aeronautice privind procedurile de navigație aeriană.

3.5.2. În interesul siguranței traficului aerian, al protejării rutelor de plecare/sosire instrumental standard (SID/STAR), al procedurilor de apropiere instrumentală și de decolare, al MRVA, al MSA,

	Proiectant General	SC URBIS GeoProiect S.R.L. Targoviste	127
	Proiectanti de Specialitate	Arh. Marius Albișor & Arh. Magdalena Muscalu	V1R6

al AMA în structurile de spațiu aerian controlat precizate la pct. 3.5.1 alin. (1) sunt interzise fără avizul AACR:

- a) amplasarea de obstacole/obiective de orice fel care, prin prezență sau funcționare, implică risc de coliziune și/sau pot afecta regularitatea traficului aerian;
- b) concentrarea de obstacole peste limita/densitatea maximă reglementată.

3.5.3. Criteriile de proiectare/protecție a procedurilor de zbor instrumental și altitudinilor minime MRVA, MSA, AMA sunt cele descrise în ICAO Doc 8168 PANSOPS.

3.5.4. Propunerile privind modificarea sau anularea procedurilor de zbor instrumentale sau a altitudinilor minime menționate la pct. 3.5.2 pot avea la bază studii aeronautice întocmite doar de către furnizori de servicii de proiectare proceduri de zbor instrumental recunoscuți de către AACR, care îndeplinesc cerințele reglementării RACRPPZI și ale reglementărilor ICAO specifice.

3.6. SUPRAFEȚE ȘI ZONE DE PROTECȚIE A RADIOALTIMETRULUI

3.6.1. În interesul siguranței navigației aeriene, în suprafețele și zonele de protecție a radioaltimetrului nu pot fi amplasate, construite și/sau instalate niciun fel de obiective noi fără avizul AACR.

3.6.2. Caracteristicile zonelor de protecție a radioaltimetrului sunt prezentate în anexa nr. 1 (tabelul nr. 1.3).

3.7. Suprafețe și zone de protecție a dispozitivului luminos de apropiere

3.7.1. În interesul siguranței navigației aeriene, în suprafețele și zonele de protecție a dispozitivului luminos de apropiere, inclusiv traseele cablurilor supratere și/sau subterane aferente, nu pot fi amplasate, construite și/sau instalate niciun fel de obiective noi fără avizul AACR.

3.7.2. Caracteristicile zonelor de protecție a dispozitivului luminos de apropiere sunt prezentate în anexa tabelul nr. 1.3.

Tabelul nr. 1.3

DIMENSIUNI CARACTERISTICE ALE ZONELOR DE PROTECȚIE RADIOALTIMETRU ȘI DISPOZITIV LUMINOS DE APROPIERE

Zonă (1)	Dimensiuni (*)		
	CAT I (2)	CAT II / III (3)	Zonă extinsă (****) (4)
Radioaltimetru (**)	-	300 m x 120 m	1000 m x 120 m
Dispozitiv luminos de apropiere (***)	960 m x 120 m	960 m x 120m	1000 m x 120 m

unde:

(*) - toate dimensiunile sunt măsurate în plan orizontal

(**) - simetric față de prelungirea axului pistei și în fața capătului fizic al pistei (raportat la direcția de aterizare)

(***) - simetric față de prelungirea axului pistei și în fața benzii pistei (raportat la direcția de aterizare)

(****) - pentru satisfacerea unor cerințe de control și limitare a înălțimii obstacolelor