

MEMORIU TEHNIC

1. Date generale

Denumire investitie: „Amplasare foraje monitorizare ferma crestere suine apartinand S.C. MEGA FERMA S.R.L., comuna Stefan cel Mare, judetul Arges”.

Pentru investitia afla in functiune din 2014 in proprietatea S.C. MEGA FERMA S.R.L., societatea detine Contract de vanzare-cumparare nr. 3246/18.12.2014 si Autorizatie de gospodarire a apelor nr. 50/14.02.2022.

Societatea nu detiune certificat de urbanism sau autorizatie de construire, ferma fiind infiintata inainte de anul 1989, in anul 2014 fiind cumparata de la S.C. ON ROM IMPEX S.R.L.

1.1. Localizarea obiectivului

Obiectivul(fosta ferma zootehnica a CAP Stefan cel Mare) este amplasat in intavilanul comutrei Stefan cel Mare, judetul Arges, , in bazinul hidrografic Arges, la 1.5 km est de raul Glavacioc.

Terenul in suprafata de 104949.0 mp are o forma neregulata cu o cota medie a terenului de 159.00 mdMN si se afla amplasat la Est de intravilan localitate Stefan cel Mare, la 2.0 km Nord-Vest de localitatea Glavacioc, la 1.1 km Sud-Vest de localitatea Negrisoara.

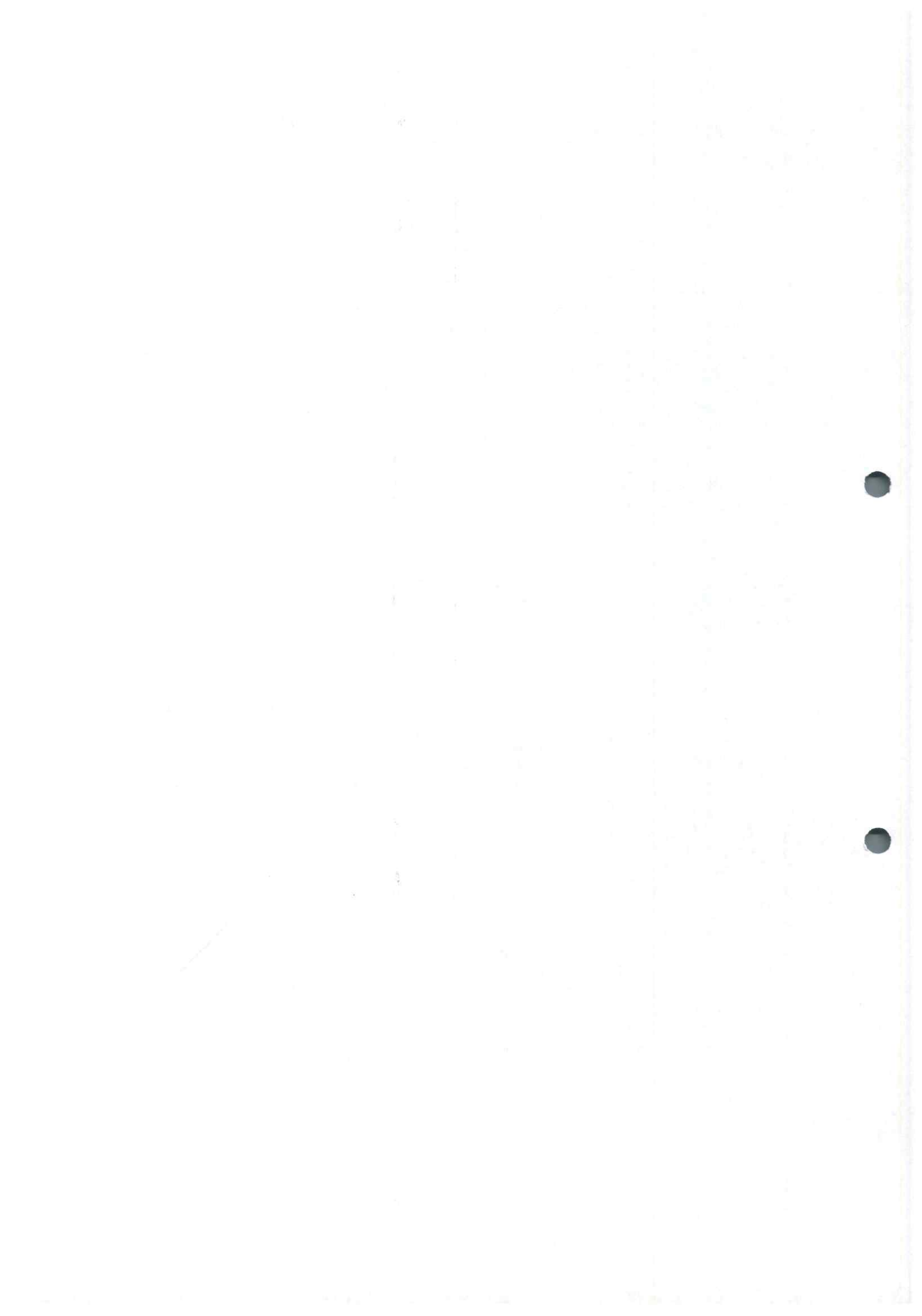
Coordonatele in sistem STEREO'75 ale perimetrului terenului sunt:

P	X(N)	Y(E)	P.	X(N)	Y(E)	P.	X(N)	Y(E)
1	332162.26	518782.57	12	332070.38	519130.43	23	331813.04	519091.47
2	332271.17	518966.44	13	331998.12	519183.94	24	331812.30	519089.83
3	332271.61	518968.43	14	331918.03	519102.11	25	331772.92	519114.21
4	332271.22	518970.67	15	331893.42	519111.24	26	331702.53	519030.93
5	332155.84	519059.84	16	331876.46	519053.08	27	331773.97	518989.51
6	332151.02	519053.99	17	331833.82	519070.93	28	331964.62	518914.36
7	332144.20	519058.60	18	331835.35	519075.31	29	331958.29	518890.59
8	332148.80	519065.09	19	331816.87	519086.70	30	332020.76	518842.69
9	332097.61	519112.32	20	331817.57	519087.98	31	332056.85	518817.83
10	332065.65	519073.95	21	331816.42	519088.56	32	332096.88	518820.38
11	332039.93	519098.42	22	331816.92	519089.86			

Cele trei foraje de monitorizare cu adancimea de 7.0 m fiecare, se vor amplasa pe directia de curgere a apei subterane(NNV-SSE): FM1 la 12.0 m amonte laguna dejectii, FM2 la 5.0 m aval laguna dejectii(FM1 si FM 2 pentru monitorizare laguna dejectii), FM3 la 5.0 m de limita sudica a proprietatii)pentru monitorizarea intreguli perimetru pe care sunt amplasate halele.

Coordonatele in sistem STEREO'75 ale forajelor de monitorizare propuse:

	X(N)	Y(E)	Z(mdMN)
FM1	332160.76	518807.04	159.00
FM2	332124.03	518828.92	159.00
FM3	331734.38	519060.97	159.00



Beneficiar: S.C. MEGA FERMA S.R.L.

1.1.1. Bazinul hidrografic: Arges

1.1.2. Cursuri de apa: Raul Glavacioc, cod cadastral X-1.023.11.08.00.0

1.1.3. Corpuri de apa de suprafata: Corpul principal de apa de suprafata este raul Glavacioc, sector Izvor-amonte confluenta Publiserv Videle, categoria RW, tipologie RO06, cod RORW10.1.23.11.8_B1.

1.1.4. Corpul de apa subteran

a) Corpul de apă subterană ROAG09 - Luncile raurilor Vedea, Teleorman și Calmațui

Corpul de apă subterană tip poros permeabil este dezvoltat în lunca și terasele râurilor Vedea și Teleorman și este de vârstă cuaternară .

Acviferul freatic este constituit din depozite fluvio-lacustre (nisipuri și pietrișuri) cu grosimi de 1,5-10 m.

În șesul aluvionar, acviferul freatic are nivelul hidrostatic situat la adâncimi cuprinse între 2-10 m, fiind constituit din nisipuri cu pietrișuri și lentile de argilă. Debitele obținute prin forajele de captare sunt de circa 1-6 l/s/foraj.

Terasele râurilor, constituite din pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri sunt acoperite de o pătură destul de groasă de loess, iar debitele sunt de aproximativ 0,2-2 l/s/foraj.

Stratul acoperitor este constituit din silturi nisipoase argiloase, iar grosimea acestuia poate atinge 30 m în zonele de interfluvii.

Direcția de curgere este aproximativ nord – sud în cursul superior pentru ca la intrarea în câmpia Găvanu-Burdea să-și schimbe direcția de curgere spre SE, iar la intrarea în zona câmpiei înalte a Burnasului să-și reia cursul nord-sud.

Conductivitatea hidraulică a depozitelor acvifere freactice are valori cuprinse între 20-100 m/zi, valori ce cresc treptat spre zonele de terase și lunci. Valori mai mici (sub 20 m/zi) se remarcă pe interfluviile din câmpiile Boianu, Burdea, estul câmpiei Vedea.

Transmisivitățile au valori cuprinse între 50-500 m²/zi (cu valori mai mari până la 1000 m²/zi la sud de Roșiori de Vede).

În general, depozitele din luncile și terasele bazinului hidrografic Călmățui au capacitate de debitare redusă.

Corpul de apa subteran ROAG09 este caracterizat conform Ordinului nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de ape subterane din România de următoarele limite: NH₄ – 0,9 mg/l; Cl – 250 mg/l; SO₄ – 250 mg/l; As – 0,01 mg/l; Cd – 0,005 mg/l; Pb – 0,01 mg/l; Hg – 0,001 mg/l; NO₂ – 0,5 mg/l și PO₄ – 0,5 mg/l; Cr – 0,05 mg/l; Ni – 0,02 mg/l; Cu – 0,1 mg/l; Zn – 5 mg/l.

Conform Planului național de management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României, aprobat prin HG 859/2016, obiectivele de mediu și starea corpului de apa subterana ROAG09 sunt:

Starea corpului de apa ROAG09

Spațiul/ bazinul hidrogra fic	Denumire corp de apă subterană	Cod corp de apă subterană	Obiectiv de mediu		Starea cantitativă actuală (Bună/ Slabă)	Starea chimică actuală (Bună/ Slabă)	Termenul de atingere obiectivului de mediu	
			Stare cantit.	Stare calit.			Starea cantit.	Starea chimică
B.H.Arges- Vedea	Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui	ROAG09	Buna	Buna	Buna	Buna	2015	2015

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40



„Amplasare foraje monitorizare ferma crestere porcine apartinand S.C. MEGA FERMA S.R.L., comuna Stefan cel Mare, judetul Arges”

Beneficiar: S.C. MEGA FERMA S.R.L.

b) Corpul de apă subterană ROAG12- Estul Depresiunii Valahe

Acviferul de adâncime(ROAG12) este localizat in depozitele Formațiunii de Cândești (bolovănișuri, pietrișuri, nisipuri, cu intercalații de argile si argile nisipoase) argiloase si ale Formațiunii de Frățești (nisipuri, pietrișuri cu intercalații de argile și argilenisipoase), fiind cunoscut prin foraje hidrogeologice de cercetare sau de exploatare.

Corpul de apă subterană de adâncime este cantonat în Formațiunile de Frățești și Cândești, de vârstă romanian medie – pleistocen inferioară.

La est de râul Argeș, până în partea de sud a Platformei Moldovenești și Dunăre, subunitatea morfo-structurală a Depresiunii Valahe, care mai poate fi recunoscută ca Domeniul Oriental, este constituită din trei subzone hidrogeologice orientate V-E.

Conform Planului național de management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României, aprobat prin HG 859/2016, obiectivele de mediu si starea corpului de apa subterana ROAG12 sunt:

Starea corpului de apa ROAG12

Spațiul/ bazinul hidrogra fic	Denumire corp de apă subterană	Cod corp de apă subterană	Obiectiv de mediu		Starea cantitativă actuală (Bună/ Slabă)	Starea chimică actuală (Bună/ Slabă)	Termenul de atingere a obiectivului de mediu	
			Stare cantitativă	Stare calitativă			Starea cantitativă	Starea chimică
B.H. Arges- Vedea	Estul Depresiunii Valahe	ROAG12	<i>Buna</i>	<i>Buna</i>	<i>Buna</i>	<i>Buna</i>	2015	2015

1.1.5. Drumuri acces: Accesul in cadrul obiectivului se va face din DJ 659 si DC128.

1.2. Titularul și beneficiarul investiției, elaboratorul documentației tehnice de fundamente

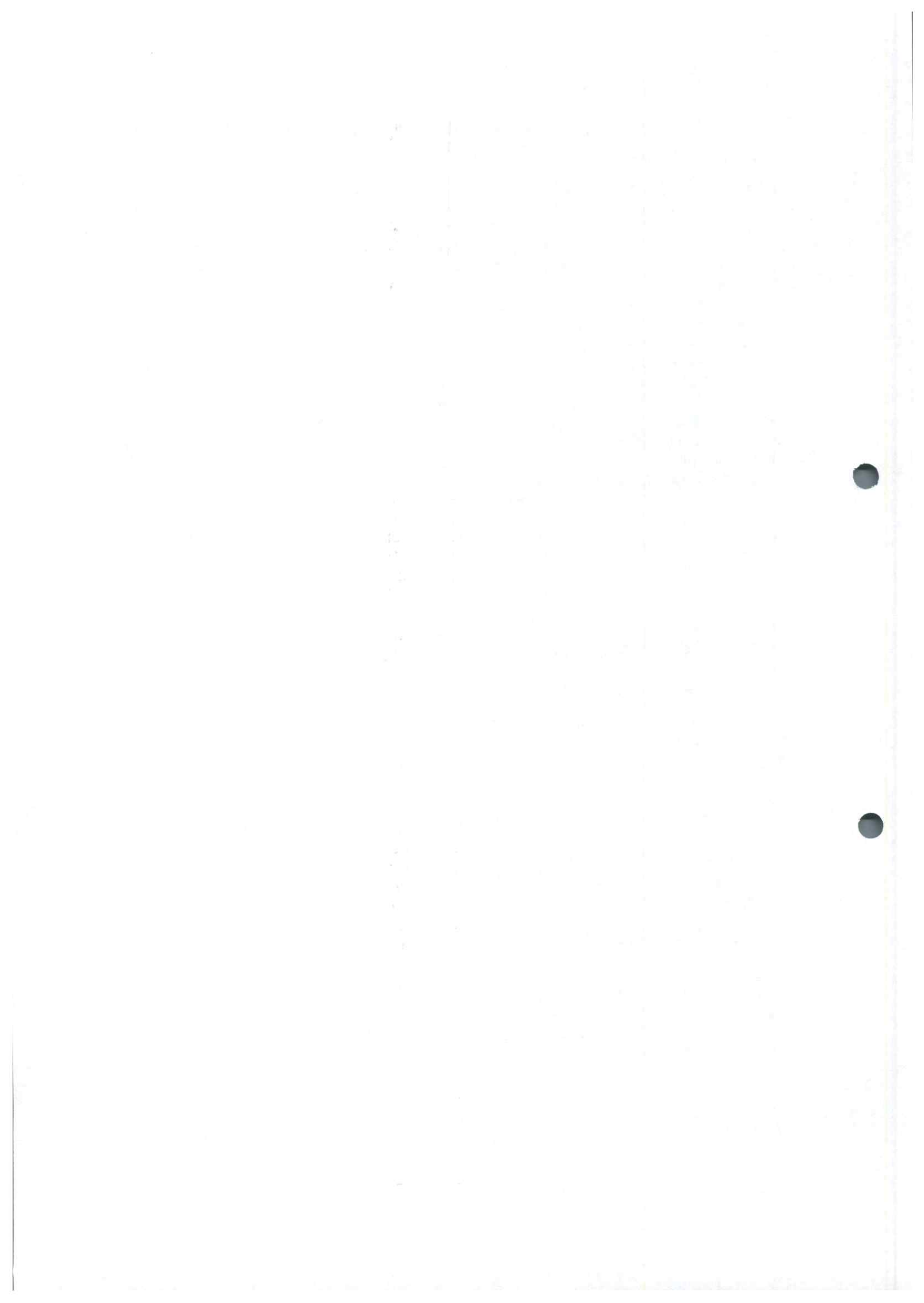
1.2.1. Titularul investitiei: S.C. MEGA FERMA S.R.L. are sediul in Sat Stefanestii de jos, comuna Stefanestii de Jos, strada Pinului, nr.1, Complex Cosmopolis faza 1, bloc A11, scara 1, parter, Ap. 002, judetul Ilfov, C.U.I. RO31320218, R.C. J23/3713/23.12.2014, telefon 0735235839, fax -, CONT IBAN RO67BTRLRONCRT0601442101, deschis la Banca Transilvania si este reprezentat de Ana Elena, administrator.

S.C. MEGA FERMA S.R.L. are ca obiect principal de activitate “Comert cu ridicata al carnilor si produselor din carne”, cod CAEN 4632 si ca obiect secundar de activitate „Cresterea porcinelor”, cod CAEN 0146.

1.2.2. Beneficiarul investitiei: S.C. MEGA FERMA.R.L.

1.2.3. Elaboratorul documentatiei tehnice: Elaboratorul documentatiei tehnice este S.C. APOMAR CONSULTING 2005 S.R.L. Pitesti, Bulevardul IC Bratianu, nr. 49, bloc M1, scara A, etaj 1, CUI RO17211320, J03/256/2005, tel:0248/220460, email: apomarconsulting@yahoo.com, are certificatul de atestare nr. 62/21 iulie 2020, emis conform Ordinului Ministerului Mediului, Apelor si Padurilor. nr. 1230/2020, valabil pana la 21 iulie 2023.

1.2.4. Scrisoarea de confirmare a faptului că solicitantul nu înregistrează debite restante față de emitentul actului de reglementare: Actul este anexat la documentatie



1.3. Caracterizarea zonei de amplasare

1.3.1. Elemente ale cadrului natural

Teritoriul administrativ al comunei Stefan cel Mare se afla situat in partea sud-estica a judetului Arges, in bazinele hidrografice ale raurilor Dambovnic, Glavacioc si Clatina (Telorman).

Localitatea Stefan cel Mare este formata din doua sate: Satul Stefan cel Mare, care este resedinta comunei si Satul Glavacioc.

Principalul drum ce deservește comuna Stefan cel Mare si asigura legatura acesteia cu comunele invecinate este drumul judetean 659. Acest drum se formeaza de la limita municipiului Pitesti din DN 65, traverseaza comunele Bradu, Gliganu, Mozaceni, Slobozia si Stefan cel Mare.

Geografie

Relieful comunei Stefan cel Mare constituie baza conditiilor naturale si suprafata directa asupra careia actioneaza tot complexul de factori interni si externi, inclusiv activitatea omului.

Din punct de vedere generic, teritoriul administrativ al comunei Stefan cel Mare este rezultanta directa a fortelor endo – exogene care au actionat asupra reliefului Campiei Romane in general, prezentand forme netede usor ondulate si inclinate, cu energie redusa si altitudini care foarte rar depasesc 160 m.

Din analiza curbelor hipsometrice se pot desprinde si o serie de elemente care ne ajuta la intelegerea genezei acestui sector in stransa legatura cu generatiile de vai.

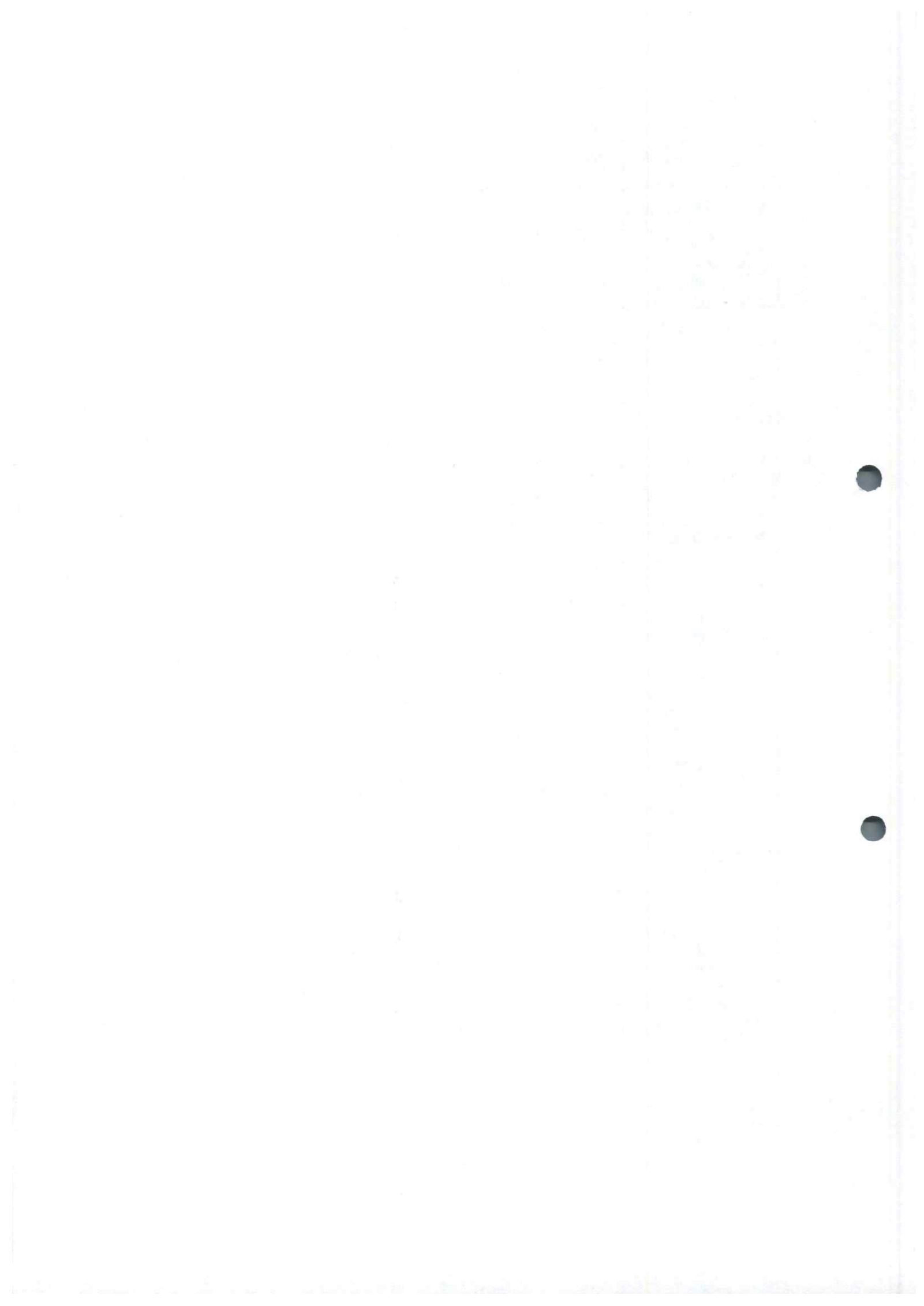
Energia reliefului sau adancimea vailor in raport cu suprafata initiala a interfluviilor este in general mai mare la raurile principale – Glavacioc si Dambovnic – unde campurile interfluviale raman suspendate la 15 – 20 m deasupra vailor. Formarea vailor in urma adancirii retelei hidrografice, a dus la separarea interfluviilor ca resturi ale suprafetei initiale fluvio – lacustre si piemontasne.

Functia actuala a vailor ca element morfo – hidrologic este asigurarea drenajului de suprafata si subteran al apelor. In partea Nordica si vestica se invecineaza cu comuna Slobozia, limita urmarind o linie ce porneste din interfluviul "vaii lui Mos Stoica" pe directia sud sud-vest-nord nord-est pana la intersectia cu DC 129 Slobozia Izvoru, de unde isi schimba directia initiala prin sud-estul satului Nigrisoara si, intersectand DJ 659, se continua pana in albia minora a raului Dambovnic.

In partea sud-vestica se afla teritoriul administrativ al judetului Telorman, limita pornind din aceeasi interfluviu al "vaii lui MOs Stoica" pana la confluenta vaii Clatina cu valea Butina, iar de aici traverseaza, pe directia sud-vest-nord est interfluviul dintre Clatina si Viroși, prin cota Comana 155,2 m pana la valea Viroși. Din valea Viroși limita urmareste pe directia nord nord-vest-sud sud est cumpana de ape dintre acesta si valea Puscasului, pana in vestul padurii Gusia Mare – cota Gusia Mare 148,5 m.

In partea sud – estica si estica se afla teritoriul administrativ al judetului Dambovicioara, limita pornind din cota Gusia Mare 148,5 m pe directia sud sud-est-nord nord - est intersectand vaile Puscasului si Maracinet pe la marginea padurii pana la Bortoaica, iar de aici pe directia sud - nord prin vestul padurii Braniste si al padurii Lunca pana in valea raului Glavacioc. In continuare limita ajunge la intersectia DJ 659 cu DC 98, iar de aici urmareste acest drum communal pana in Dealul Butii 153,99 m. Din acest punct se continua, pe directia sud sud – est - nord nord – vest, pe valea Nigrisoara pana in cota Nigrisoara 158,0 m pe DC 128, iar de aici urmareste drumul comunal pana la intersectia cu raul Dambovnic si in continuare cursul acestuia pe directia sud sud - est – nord nord – vest. Intre aceste limite teritoriul comunei Stefan cel Mare este 34 kmp.

Principalele vai care dreneaza teritoriul administrativ al comunei Stefan cel Mare sunt in partea estica Dambovnicul cu afluentul Nigrisoara si Glavaciocul cu valea



Balaban. Partea sudica este drenata de valea Stufului – Puscasului, valea Viroși si Clanita cu afluentul valea Butina.

Important pentru comuna Stefan cel Mare este Glavaciocul, o vale evoluata, pe alocuri larga si adanca, cu terase.

Versantii vailor reprezinta suprafetele din cadrul comunei cu cea mai accentuata inclinare si fac legatura intre suprafetele netede orizontale cu cele joase. Evolutia versantilor se desfasoara destul de repede, mai ales cand eroziunea fluviatila este mai accentuata, iar pe versanti apare panza freatica sub forma de izvoare.

In cadrul vailor minore de tipul vagaunilor seci, versantii au forma de vale – deluviala – stabilizata, neafectata de procesele de modelare actuale in profil longitudinal sau transversal.

Relief

Relieful comunei Stefan cel Mare constituie baza conditiilor naturale si suprafata directa asupra careia actioneaza tot complexul de factori interni si externi, inclusiv activitatea omului.

Din punct de vedere generic, teritoriul administrativ al comunei Stefan cel Mare este rezultanta directa a fortelor endo – exogene care au actionat asupra reliefului Campiei Romane in general, prezentand forme netede usor ondulate si inclinate, cu energie redusa si altitudini care foarte rar depasesc 160 m.

Din analiza curbelor hipsometrice se pot desprinde si o serie de elemente care ne ajuta la intelegerea genezei acestui sector in stransa legatura cu generatiile de vai.

Energia reliefului sau adancimea vailor in raport cu suprafata initiala a interfluviilor este in general mai mare la raurile principale – Glavacioc si Dambovnic – unde campurile interfluviale raman suspendate la 15 – 20 m deasupra vailor. Formarea vailor in urma adancirii retelei hidrografice, a dus la separarea interfluviilor ca resturi ale suprafetei initiale fluvio – lacustre si piemontasne.

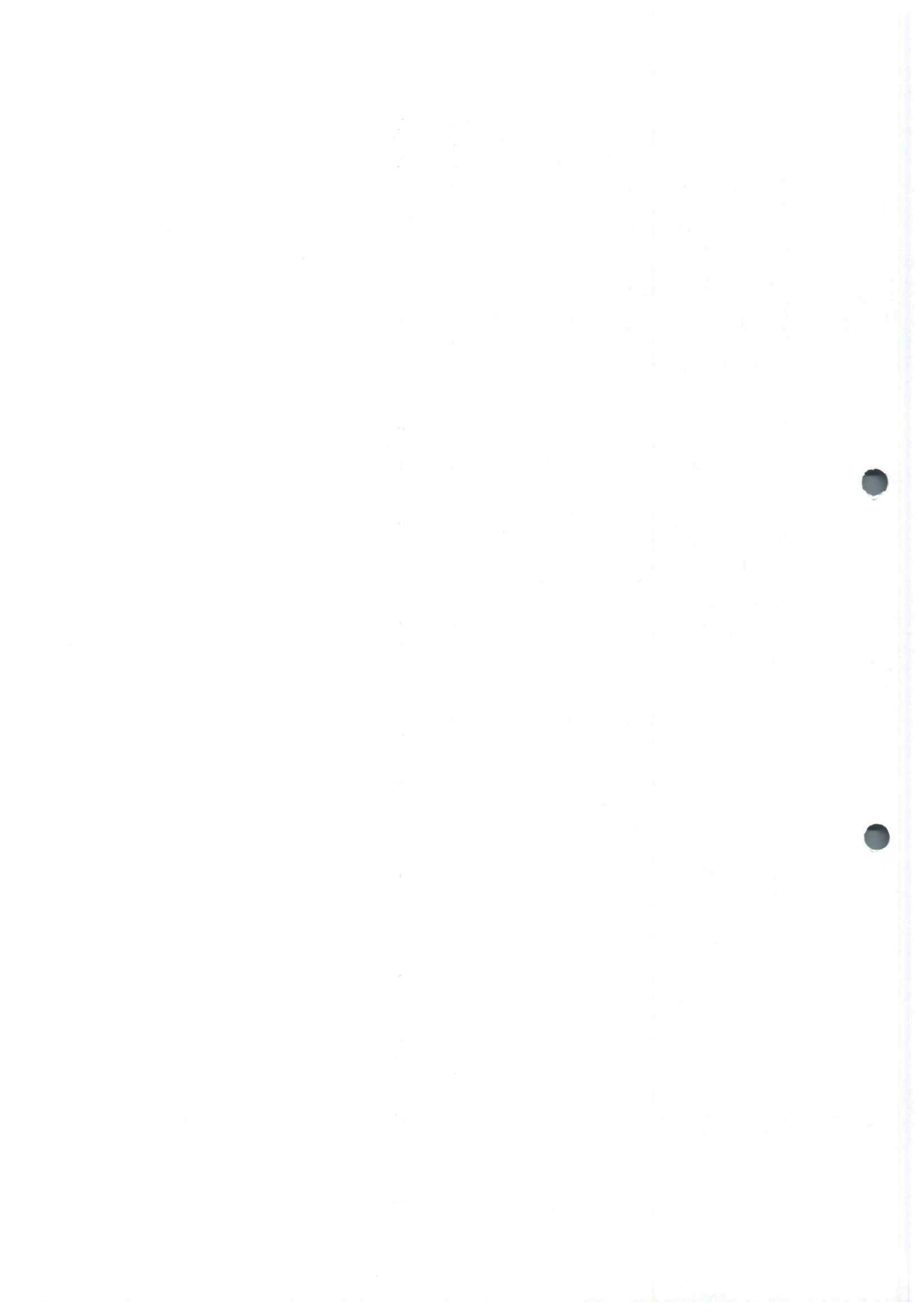
Functia actuala a vailor ca element morfo – hidrologic este asigurarea drenajului de suprafata si subteran al apelor. In partea Nordica si vestica se invecineaza cu comuna Slobozia, limita urmarind o linie ce porneste din interfluviul “vaii lui Mos Stoica” pe directia sud sud-vest-nord nord-est pana la intersectia cu DC 129 Slobozia Izvoru, de unde isi schimba directia initiala prin sud-estul satului Nigrisoara si, intersectand DJ 659, se continua pana in albia minora a raului Dambovnic.

In partea sud-vestica se afla teritoriul administrativ al judetului Telorman, limita pornind din aceeasi interfluviu al “vaii lui MOs Stoica” pana la confluenta vaii Clatina cu valea Butina, iar de aici traverseaza, pe directia sud-vest-nord est interfluviul dintre Clatina si Viroși, prin cota Comana 155,2 m pana la valea Viroși. Din valea Viroși limita urmareste pe directia nord nord-vest-sud sud est cumpana de ape dintre acesta si valea Puscasului, pana in vestul padurii Gusia Mare – cota Gusia Mare 148,5 m.

In partea sud – estica si estica se afla teritoriul administrativ al judetului Dambovicioara, limita pornind din cota Gusia Mare 148,5 m pe directia sud sud-est- nord nord - est intersectand vaile Puscasului si Maracinet pe la marginea padurii pana la Bortoaica, iar de aici pe directia sud - nord prin vestul padurii Braniste si al padurii Lunca pana in valea raului Glavacioc. In continuare limita ajunge la intersectia DJ 659 cu DC 98, iar de aici urmareste acest drum communal pana in Dealul Butii 153,99 m. Din acest punct se continua, pe directia sud sud – est - nord nord – vest, pe valea Nigrisoara pana in cota Nigrisoara 158,0 m pe DC 128, iar de aici urmareste drumul comunal pana la intersectia cu raul Dambovnic si in continuare cursul acestuia pe directia sud sud - est – nord nord – vest.

Intre aceste limite teritoriul comunei Stefan cel Mare este 34 kmp.

Principalele vai care dreneaza teritoriul administrativ al comunei Stefan cel Mare



sunt in partea estica Dambovnicul cu afluentul Nigrisoara si Glavaciocul cu valea Balaban. Partea sudica este drenata de valea Stufului – Puscasului, valea Viroși si Clanita cu afluentul valea Butina.

Important pentru comuna Stefan cel Mare este Glavaciocul, o vale evoluata, pe alocuri larga si adanca, cu terase.

Versantii vailor reprezinta suprafetele din cadrul comunei cu cea mai accentuata inclinare si fac legatura intre suprafetele netede orizontale cu cele joase. Evolutia versantilor se desfasoara destul de repede, mai ales cand eroziunea fluviala este mai accentuata, iar pe versanti apare panza freatica sub forma de izvoare.

In cadrul vailor minore de tipul vegaunilor seci, versantii au forma de vale – deluviala – stabilizata, neafectata de procesele de modelare actuale in profil longitudinal sau transversal.

Zona de care ne ocupam nu poate fi tratata singular, ea face parte din unitatea geomorfologica a Campiei Romane, respectiv a subunitatii Campiei Gavanu Burdea, o campie aluvio – pluviala, situata in continuarea conurilor de dejectie din nord, formate de raul Arges. Aceasta subunitate face trecerea intre zona piemontana din nord si cea tubulara din sud.

Sub raport hipsometric, relieful teritoriului comunei Stefan cel Mare este destul de simplu. Curbele hipsometrice de 150 m si 160 m cuprind cea mai mare parte a teritoriului administrativ al comunei.

Valori mai mari de 160 m apar numai in partea de nord si vest a comunei, iar cele mai mici de 150 m se intalnesc mai ales in estul si pe vaile raurilor si paralelelor ce dreneaza teritoriul comunei, cea mai caracteristica fiind curba hipsometrica de 155 m.

Morfologic, relieful se caracterizeaza prin pante reduse, iar fragmentarea orizontala si mai accentuata a reliefului se remarca in partea de est a comunei, unde vaile sunt mai numeroase si, in consecinta, interfluviile sunt mai inguste.

Drenajul este asigurat de reseaua hidrografica in lungul vailor de diferite dimensiuni, cu orientare nord nord – vest sud sud – est.

Interfluviile sunt simetrice sau asimetrice, datorita actiunii fluviale.

Geneza teritoriului este strans legata de cea a Campiei Romane, al carui fundament cristalin este constituit din formatiuni paleozoice, mezozoice si neozoice.

Pe verticala, Campia Romana prezinta trei etaje morfologice – doua de eroziune, care apartin penepenei fosile valahe, si unul de acumulare la zi.

Primul etaj de eroziune prezinta un relief destul de accidentat, dezvoltat pe formatiuni de varsta Ordovician – Carbonifer.

Al doilea etaj de eroziune, este reprezentat prin penepena moesica fosilizata, formata, incepand din Cretacic si pana in Levantin, printr-o actiune complexa de eroziune, abraziune si carstica.

Al treilea etaj este de acumulare, reprezentat prin cuvertura sedimentara neogena si cuaternala.

Cuvertura neogena este alcatuita din depozite sarmatiene, meotine, pontiene, daciene si levantine.

Depozitele cuaternare constituie partea superioara a cuverturii sedimentare din Campia Romana. De aceste depozite este legata configuratia actuala a sectorului comunei Stefan cel Mare. Ele au rezultat din vasta actiune morfogenetica a fortelor externe ce s-au suprapus pe fondul general al suprafetei initiale fluvio- lacustre pliocene.

Procesele principale care guverneaza morfodinamica actuala a zonei sunt sufoziunea, procesele legate de activitatea fluviala de eroziune si acumulare in lungul albiilor, precum si eroziunea torentiala pe versanti abrupti.



Clima

Datorita pozitiei pe care o are in sudul judetului, altitudinii in general sub 160 m si a cadrului inconjurator cu deschidere larga catre sud si est comuna Stefan cel Mare face parte din provincia cu clima continental excesiva.

Temperatura medie anuală a aerului este de +10°C iar precipitațiile medii anuale au valori de 600 mm.

Sucesiunea cantitatilor medii lunare multianuale de precipitatii in cursul anului este caracterizata in general, printr-o crestere semnificativa la sfarsitul primaverii si inceputul verii si o a doua crestere, mult mai atenuata la sfarsitul toamnei.

Cea mai mare cantitate de precipitatii cade in luna iunie-iulie, datorita convectiei termice directe, in felul acesta cantitati maxime anuale ating valori mari in anii ploiosi.

Valorile cele mai scazute se inregistreaza in ianuarie- februarie, iar in anii secetosii cantitatile anuale scad simtitor, inregistrandu-se valori mici ca urmare a instalarii si persistentei unui regim anticiclonic stabil.

In timpul verii, ploile fiind foarte rapide si abundente, prezinta un pronuntat caracter torential, cu puternice efecte distructive.

In lunile calde ale anului pot cadea cantitati mari de apa, care depasesc media lunii respective, asemenea particularitati evidentiind pregnant caracterul capricios si variabilitatea pronuntata a regimului pluviometric al zonei comunei Stefan cel Mare (max. 136 mm/24 ore in 07.06.1919).

Repartitia precipitatiilor pe anotimpuri se poate prezenta astfel: iarna 110 mm, primavara 155 mm, vara 207 mm, toamna 117 mm.

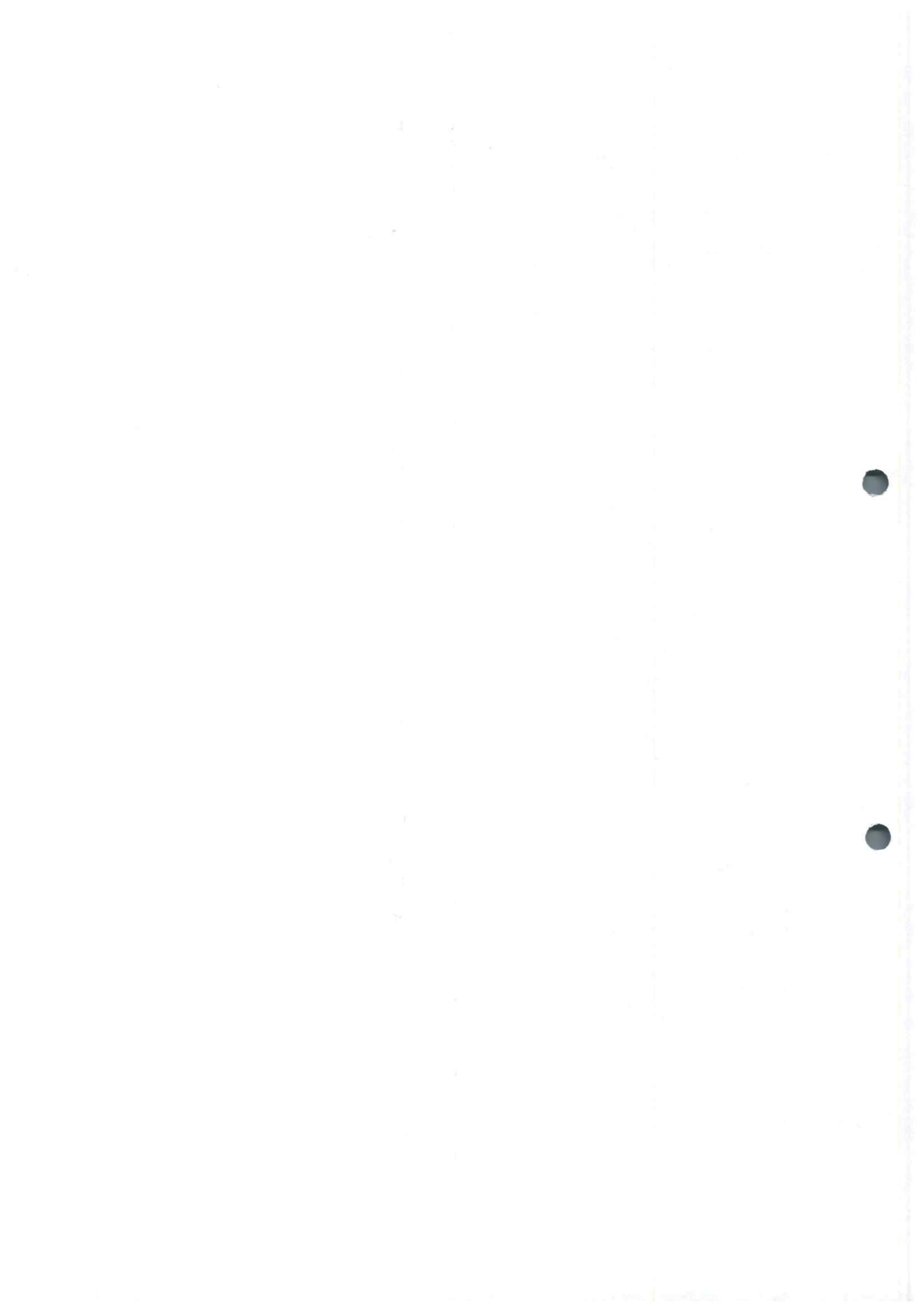
Cantitatea medie lunara si anuala (mm)

Statii meteo	Luna												An
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Pitesti	37.5	39.6	37.0	54.9	79.8	94.5	81.8	56.9	46.4	39.9	50.9	50.1	669.3
Titu	35.6	34.1	36.0	41.7	58.3	66.5	54.7	47.7	32.9	27.8	43.9	40.3	519.3
Videle	38.0	31.3	31.9	44.4	57.9	71.9	58.9	55.3	37.7	27.0	44.8	36.8	535.9
Stefan cel Mare	34.1	36.6	34.9	48.8	71.4	72.6	78.6	55.7	38.9	35.4	42.6	39.7	589.5

Flora si fauna

Marea varietate a formelor de relief a determinat o evidentă zonalitate pe verticală a vegetatiei sălbatice si chiar a plantelor cultivate. Astfel de la nord la sud, in judetul Arges, se disting următoarele etaje de vegetatie: etajul alpin, etajul pădurilor de rășinoase, etajul pădurilor de foioase, etajul de stepă. De subliniat este faptul că circa 40% din suprafata judetului este acoperită cu păduri situate în principal în zona de deal si de munte. Acestea contin circa 60 specii de arbori, 38 specii arbustive, 286 specii erbacee si subarbustive (dintre aceste sunt ocrotite 120 specii). Astfel, de exemplu, din cele 16 specii de plante cărora li s-a atribuit, prin lege, calitatea de monument al naturii (Decretul nr.237/1950 al Consiliului de Ministrii), 9 vegetează în Piatra Craiului: floarea de colt (*Leontopodium alpinum*), sângele voinicului (*Nigritella rubra*), smirdarul (*Rhododendron kotschyi*), bulbucii de munte (*Trolius europaeus*), iedera albă (*Daphne blagayata*), tulchina (*Daphne cneorum*), tisa (*Taxus baccata*), ghintura galbenă (*Gentiana lutea*), garofita Pietrei Craiului (*Dianthus calizonius*).

Fauna este tot atât de bogată si variată, în concordantă cu conditiile oferite de cadrul natural.



Formatiile vegetale pe care le intalnim apartin zonei de silvostepa care ocupa marea majoritate a teritoriului comunei Stefan cel Mare, unde padurea a fost defrisata pe suprafete intinse pentru a fi inlocuita cu folosinte agricole.

Vegetatia spontana relativ bine pastrata intr-un tinut de campie, isi pierde in mare masura caracterul spontan, se ruderalizeaza. pe unele portiuni de teren aparand modificari ireversibile, determinate de schimbarile petrecute in mediul fizic de activitatea umana sau de conditiile intense create de insasi comunitatea de plante.

In vegetatia naturala de silvostepa predomina unele grupari cu *Poa bulbosa* (firuta cu bulbi), *Bothriochloa ischaemum* (barboasa), *Artemisia austriaca* (pelinita de stepa), *Cynodon dactylon* (pir gros), *Bromus squarrosus* (obsiga), *Festuca valesiaca* (paius), *Agropyrum cristatum* (pir crestet) si *Stipa capillata* (negara).

In cadrul silvostepii, vegetatia lemnoasa este reprezentata prin *Quercus pedunculiflora* (stejarul brumariu), *Quercus pubescens* (stejar pufos), *Quercus robur* (stejarul pedunculat), alaturi de care se mai intalnesc si alte specii - *Tilia tomentosa* (teiul alb), *Acer campestre* (jugastrul), *Fraxinus excelsior* (frasinul), *Carpinus belulus* (carpenul) si *Corylus avellana* (alunul).

In lunca vegetatia lemnoasa insoteste ca niste fasii azonale fundul vailor si este reprezentata prin specii higrofile, de mlastina (salcia, arinul, salcamul si plopul), care a fost si ea supusa unei intense modificari antropice prin extinderea agriculturii fiind inlocuita cu plante de cultura.

Vegetatia ierboasa din lunca e diferentiata in functie de regimul de umiditate al solului pe care creste.

Privita cronologic, vegetatia de pe teritoriul comunei Stefan cel Mare a suferit mari schimbari sub actiunea omului, care a redus treptat padurile pentru extinderea terenurilor agricole.

Dintr-un invelis aproape continuu padurile au fost taiate si reduse numai la cateva palcuri rare si inegal raspandite.

Procesul acesta de stepizare antropica se poate urmari prin compararea diferitelor harti cu caracter istoric si isi face simtita influenta mai ales in timpul anilor secetosii - cand extinderea irigatiilor devine o necesitate de prim ordin.

Fauna salbatica a zonei studiate este reprezentata de elemente tipice adaptate agrobiocenozelor din zonele de stepa si silvostepa ca: iepurele de camp, ariciul, nevastuica, soarecele de camp, vulpea, dihorul, iar in ape : vidra si numerosi pesti din specii precum crapul si carasul.

Dintre pasari amintim prepelita, potarnichia, fazanul, uliul, barza, starcul si rata salbatica ce cuibaresc primavara prin lanurile de grau aflate in apropierea apelor.

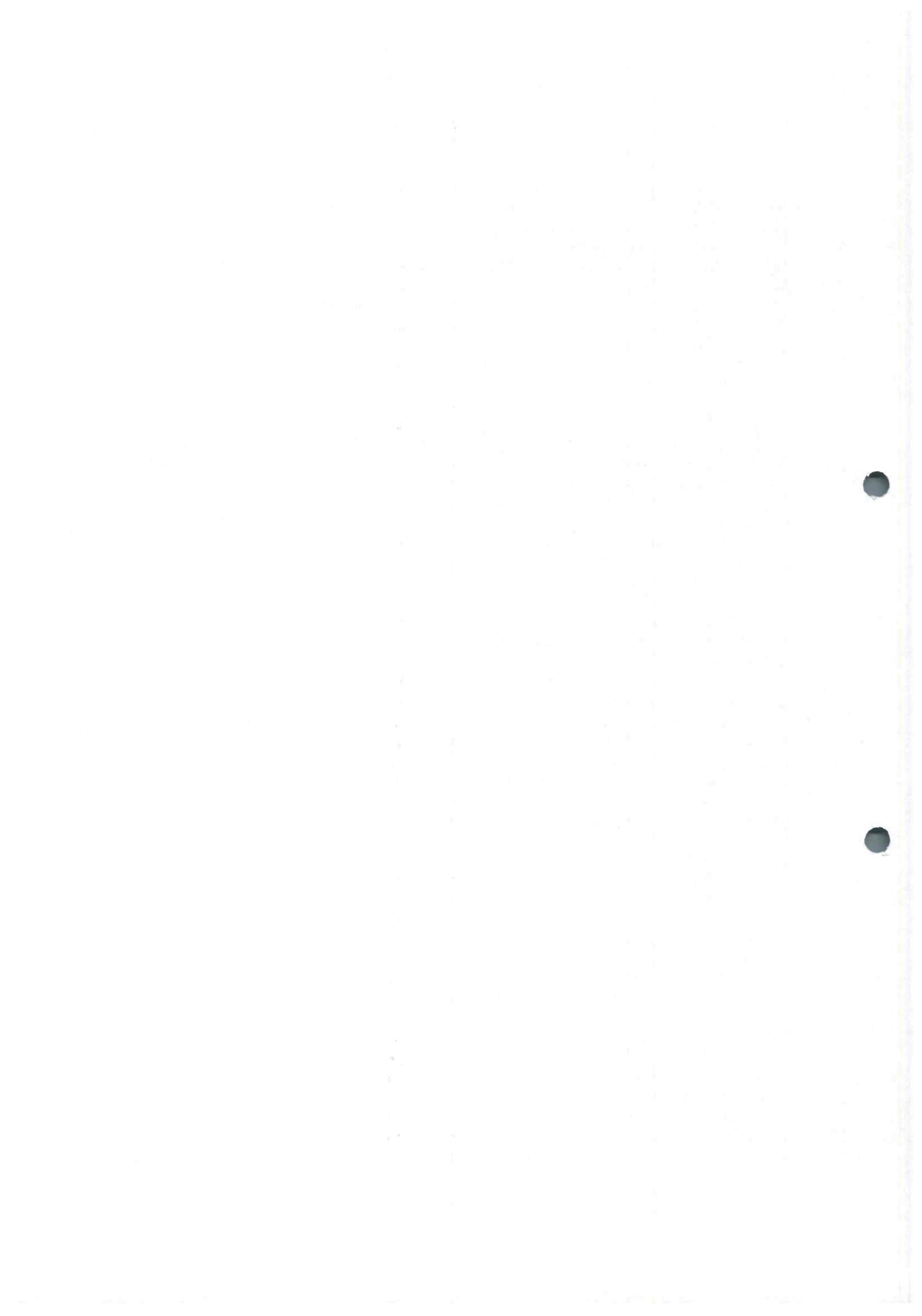
Fauna padurilor de campie este alcatuita din exemplare de caprior, cerb, jder de copac, mistret, viezure, veverite, cainele enot sau mangutul (*Nyctereutes procynoides ussuriensis* Matschie), ciocanitoare, bufnite, porumbel gulerat, sticleti, fazani, melci.

Fauna luncilor si lacurilor este reprezentata de vidra (*Lutra lutra*), vulpe (*Vulpes vulpes*), becatina comuna, lisita, rata salbatica, melci, acvila, soimul, lebada.

Sol

Invelisul de sol reprezinta partea cea mai subtire si mai noua a litosferei formata in holocen si a carui grosime nu depaseste doi-trei metri cand aceasta nu se asociaza cu alte soluri mai vechi (fosile).

Solurile determina productia agricola si starea padurilor, conditioneaza invelisul vegetal si calitatea apei, in special a raurilor si a apelor subterane, regleaza scurgerea lichida si solida in bazinele hidrografice si serveste ca o geomembrana pentru



diminuarea poluarii aerului si apei prin retinerea, reciclarea si neutralizarea poluantilor, cum sunt substantele chimice folosite in agricultura, deseurile si resturile organice.

Formarea solurilor este un proces complex, dupa cum complexe sunt constitutia si functiile lor si care reflecta efectul factorilor pedogenetici, atat naturali, cat si antropici.

In cadrul zonei de care ne ocupam acest invelis este grupat in doua mari complexe, care reprezinta in acelasi timp si importante unitati agropedologice: complexul solurilor cernoziomice si complexul solurilor argilo-iluviale, la care trebuie adaugate solurile negre, solurile brune argiloase compacte slab humifere si apoi solurile de lunca, care ocupa intinderile de pe fundul vailor.

Invelisul de sol din cadrul teritoriului comunei Stefan cel Mare este reprezentat de urmatoarele tipuri de sol:

1. clasa argilovisolurilor: sol brun roscat erodat, sol brun roscat luvice, sol brun roscat luvice planice vertice, sol brun luvice pseudogleice.

2. clasa cambisoluri- sol brun acid

3. clasa vertisoluri: vertisoluri tipice, vertisoluri erodate, vertisoluri pseudogleizate.

Clasa argiluvisolurilor cuprinde soluri caracterizate printr-un orizont mineral (B argiloluvial), imbogatit in argila situat sub orizontul de la suprafata solului sau mai adanc.

Acest orizont a rezultat prin alterarea materialului parental, imbogatit sau nu in argila prin procesul de iluviere. Orizontul poate fi imbogatit sau nu si in compusi de aluminiu sau fier, chiar in materie organica ca urmare a proceselor de iluviere si/sau acumulare reziduala.

Solurile brun roscate tipice, erodate, luvice, planice, au culoarea roscata a orizontului argiloluvial si sunt formate intr-o zona cu precipitatii anuale de circa 600mm.

Aceste soluri, desi argiloase, sunt mai putin afectate de exces de umiditate (numai in perioadele mai ploioase), insa sunt mai intens afectate de deficit de umiditate.

Din punct de vedere fizic sunt degradate textural, accentuat compacte, au porozitate de aeratie scazuta, permeabilitate redusa si structura partial distrusa. Indicii agrochimici ai acestor soluri nu reclama in toate cazurile corectarea reactiei acide, insa impun utilizarea unui sortiment de ingrasaminte adecvat care sa compenseze deficitul de elemente nutritive necesar plantelor cultivate si sa previna acidifierea solului.

Compactarea, porozitatea scazuta si permeabilitatea redusa, impun lucrari de tip afanare adanca, prin care sa se realizeze o capacitate ridicata de inmagazinare a apei in sol, diminuarea efectului de stagnare a apei pe perioadele cu exces de umiditate.

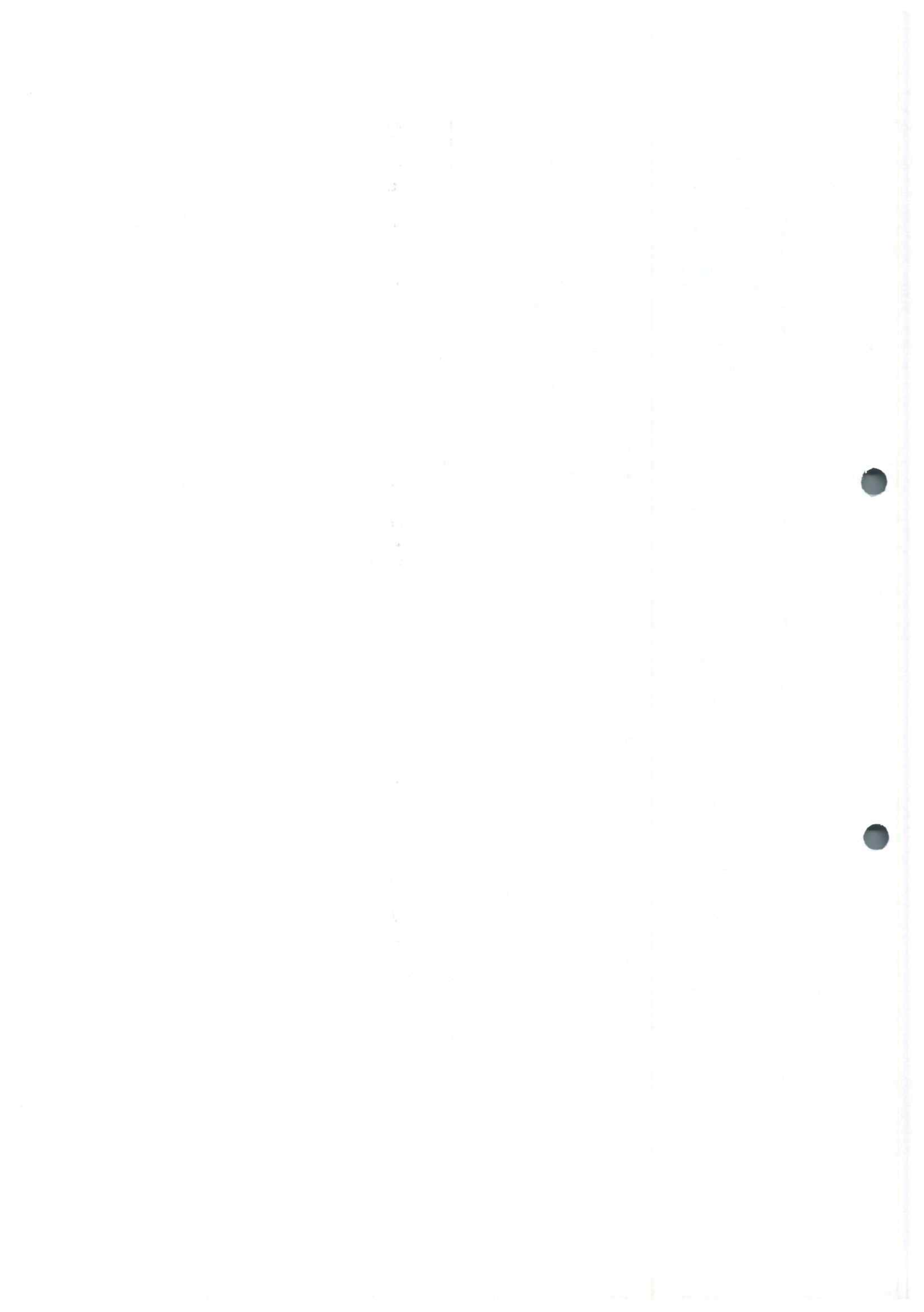
Aceasta conduce la zvantarea mai rapida a solului, la marirea perioadei de efectuare a lucrarilor solului si a celor de intretinere a culturilor.

Totodata, culturile agricole aflate in vegetatie sufera mai putin de pe urma excesului de umiditate si beneficiaza de rezerva de apa creata in sol, in perioade cu deficit de umiditate pe parcursul vegetatiei.

Clasa cambisoluri cuprinde solurile care au caracteristic un orizont rezultat din alterarea materialului parental (B cambic), exprimata morfologic printr-o schimbare a culorii si/sau structurii materialului rezultat. Nu contin saruri usor solubile sau carbonati, acestea fiind spalate in totalitate. Au fertilitatea naturala buna.

Clasa vertisoluri - caracterul diagnostic al acestei clase il reprezinta orizontul vertic "y", orizont cu continut de minim 30% (fregvent peste 50%) argila < 0,002 mm, gonflata si alte caractere: fete de alunecare oblice, elemente structurale mari, cu muchii si unghiuri ascutite, crapaturi largi de peste 1cm si adanci de peste 50cm.

Prin umezire are loc gonflarea, fragmentele de sol se preseaza, se imping unele peste altele, formeaza fete lustruite, se rastoarna (verto - intoarcere, rasturnare) chiar unele peste altele. Insierea negativa a acestor soluri o constituie argilozitatea ridicata inca de la suprafata, completata de fenomenul de vertisolaj (gonflare - contractare), care influenteaza negativ regimul de apa al solului.



Evaporarea rapida chiar si in profunzime datorita crapaturilor largi si adanci, agraveaza regimul de umiditate al plantelor.

Fertilitatea naturala a vertisolurilor este scazuta, datorita proprietatilor fizice nefavorabile. Cu adoptarea unui program de masuri ameliorative (lucrarea energica si adanca a solului, executarea de araturi in spinari, drenaje, efectuarea lucrarilor in perioada optima de umiditate, fertilizare organica si minerala) prin care sa se imbunatateasca regimul aerohidric, asigurarea plantelor cu substante nutritive, activitatea microbiologica s.a., vertisolurile se pot folosi pentru culturi diverse : grau, porumb, floarea soarelui, ovaz, pasuni, etc.. Sunt contraindicate pentru pomi, vita de vie si legume.

Factorii antropici au modificat si modifica sensibil si rapid calitatea solurilor.

Solurile din sudul judetului Arges sunt caracteristice zonelor de stepa si de silvostepa, in care predominante sunt cernoziomurile si cernoziomurile levigate, care au o larga raspandire (Cn, Ck, CC, Cl, C, CC). Ambele tipuri sunt din categoria molisolurilor, bogate in humus de mare fertilitate. In mai mica masura sunt prezente soluri argiloiluviale brun – roscate, inclusiv slab podzolite (BR), soluri cenusii, inchise, si cernoziomuri argiloiluviale (Cni), soloneturi (SN).

In zona de lunca sunt prezente soluri aluviale (SA), soluri aluviale emerse (gleice relict, lacuri sau mlastini care au fost drenate Sae), lacovisti (soluri hidromorfe) si semilacovisti (L), aluviuni (nisipuri). Aceste tipuri intra in categoria de soluri slab productive.

Adancimea de inghet

Conform STAS 6054 – 87 "Teren de fundare – Adancimi maxime de inghet – Zonarea teritoriului Romaniei", adancimea maxima de inghet in zona lucrarilor proiectate este de 80 – 90 cm. In conformitate cu harta de zonare climatica a teritoriului Romaniei, pentru perioada de iarna, amplasamentul le este situat in zona II, cu temperatura exterioara conventionala de calcul $T_e = - 15^{\circ}\text{C}$.

Zonarea seismica

Conform normativului P100 – 2013, în zona studiată valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare $a_g=0,20$ g, pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR=225$ ani, iar perioada de control (colț) $T_c=1.0$ sec.

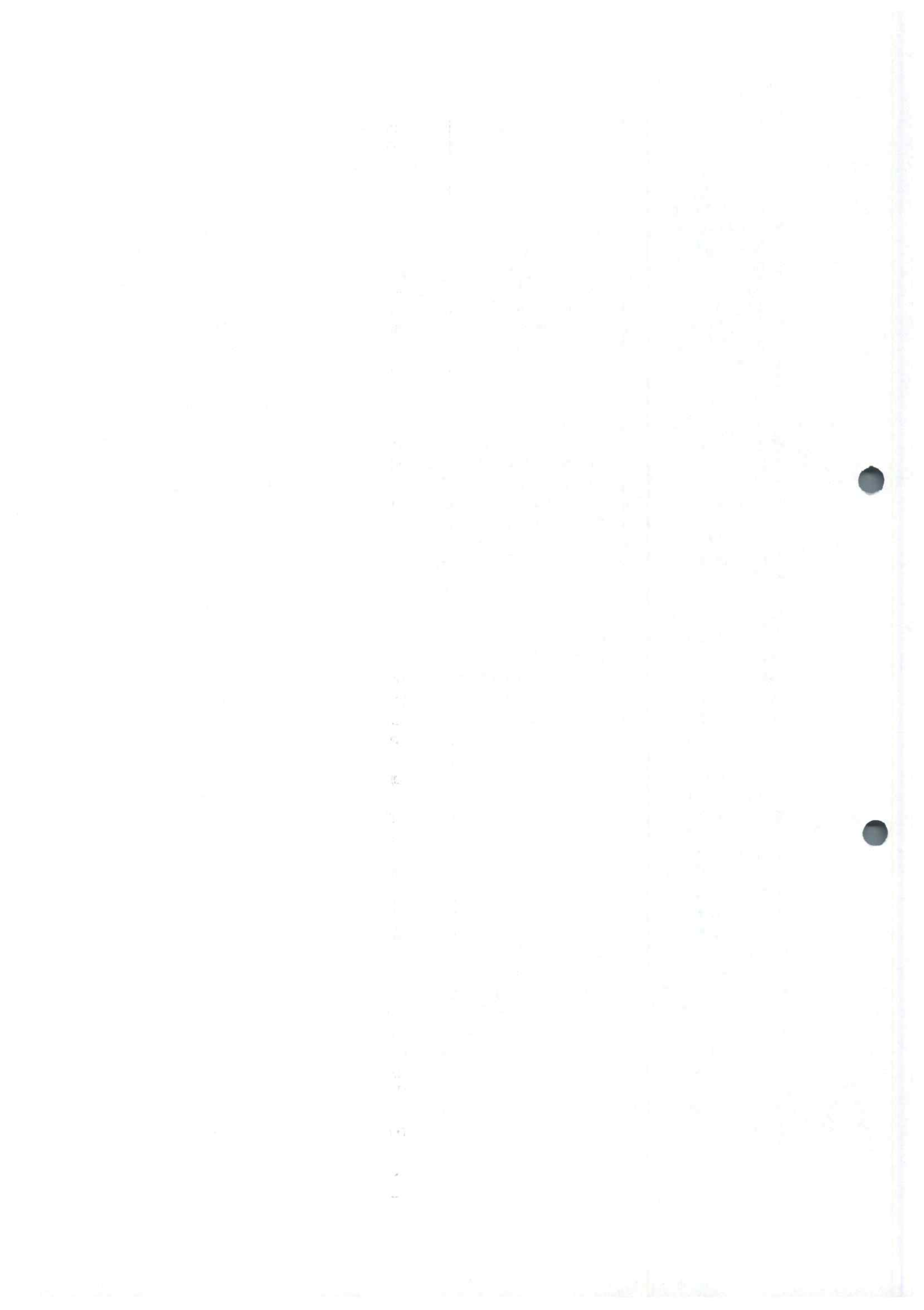
Hidrografie

Din punct de vedere hidrografic regiunea studiată aparține bazinului hidrografic al Argesului.

Apele curgătoare de pe teritoriul judetului Arges, apartin bazinelor hidrografice Arges, Vedea si Olt, lungimea totală a principalelor cursuri de apă fiind de circa 1000 km, la care se adaugă încă 1500 km ape secundare.

Cel mai mare colector este râul Arges care preia apele din partea de nord si nord-vest a judetului pe care îl străbate pe directia NV – SE, pe o lungime de 142 km.

Principalii afluenti ai râului Arges sunt: râul Doamnei (107km), râul Vâlsan (79 km), râul Dâmbovita (se varsă în Arges la Budesti judetul Ilfov). Din suprafata totală a bazinului (2579 km²), circa o treime (650 km²) se află în limitele judetului Arges. O caracteristică a râului Arges în judet, este dată de numeroasele lacuri de acumulare care sunt: Vidraru, Cerbureni, Stefan cel Mare, Zigoneni, Vâlcele, Budeasa, Bascov, Prundu, Golesti. Pe afluenti lacurile de acumulare sunt: Râusor (râul Târgului), Pecineagu (râul Dâmbovita), Mărăcineni (de rezerva – Râul Doamnei), Baci (râul Doamnei), Vâlsan.



Lacurile naturale glaciare sunt cantonate mai ales în Munții Făgăraș, unde glaciatiunea a avut o mare extindere în pleistocenul superior. Dintre cele 18 lacuri glaciare dispuse pe versantul sudic, în județul Argeș, 12 sunt ocrotite în conformitate cu Legea 5/2000.

În partea de nord-vest a județului se afla cursul superior al râului Topolog, afluent al Oltului, cu obârșia în căldările glaciare de sub Negoiu.

Partea de sud a județului este drenată de sistemul hidrografic al râului Vedea (15 km), cu obârșia în Podisul Cotmenei, care are o serie de afluenți ce-si aduna apele din zona de podis (râurile Vedita și Cotmeana) sau care izvorăsc din Câmpia piemontană a Vedei (Burdea, Valea Câinelui, Teleormanul).

Aspectul actual al rețelei hidrografice de teritoriul comunei Stefan cel Mare, este rezultatul unui proces genetic îndelungat, a carui desfășurare s-a produs atât în decursul Cuaternarului, cât și la sfârșitul Tertiului.

Evoluția Glavaciocului și a afluenților săi precum și Dambovicului, au dus la formarea aspectului actual al reliefului, care nu constituie un proces definitivat și care se continuă și astăzi, însă se desfășoară diferențial în funcție de caracteristicile reliefului și de elementele fizico – geografice de pe teritoriul bazinului hidrografic.

De interes pentru comuna Stefan cel Mare este râul Glavacioc și afluentul acestuia valea Balaban și poate, într-o mică măsură valea Nigrisoara, afluent al râului Dambovic.

Râul Glavacioc este principalul colector al apelor de suprafață din zona comunei Stefan cel Mare, făcând parte din bazinul hidrografic al râului Neajlov. Râul Glavacioc izvorăște la aproximativ 12 km est de satul Stefan cel Mare și se varsă lângă localitatea Ghimpați (județul Giurgiu) în râul Câlniștea.

Bazinul de recepție în zona studiată al Glavaciocului este de 45 km², acesta fiind cadastrat cu indicativul X.1.23.11.8. și are un curs permanent.

Toate paraiele din zona au curs semipermanent, cu caracter torrential.

Râul Glavacioc este afluent de stânga a râului Calnăstea, are un bazin hidrografic ce totalizează 682 km² și o lungime a cursului de apă de 120 km, orientat nord – est sud – est, mai dezvoltat în partea superioară, și constituie unul dintre cele mai importante afluenți al Calnăstriei. Panta medie este de 1 ‰

Izvorăște de pe extremitatea sudică a Câmpiei Piemontane a Pitestiului și ia naștere prin unirea a două paraie: valea Gavana și valea Buta.

După ce patrunde pe teritoriul comunei Stefan cel Mare, primește, pe partea stângă valea Fataceni, iar, în cadrul satului Glavacioc, primește, tot pe partea stângă, valea Baltilor și valea Balaban.

În extremitatea estică a comunei, teritoriul este drenat pe direcția nord vest – sud est de către valea Nigrisoara afluent pe partea dreaptă a Dambovicului.

Datorită pantelor foarte reduse și a vitezelor de scurgere mici, albiile râurilor și paraiele din zona comunei Stefan cel Mare, au un aspect meandrat, cu tendințe continue de divagare, despletire și eroziune laterală.

Capacitățile de scurgere foarte reduse ale albiilor minore explică existența unor albiile majore întinse, acoperite cu apă chiar la debite maxime relative reduse.

Cantitățile de aluviuni și puterea mai redusă de transport a acestora, explică aluvionarea și supra-înălțarea treptată a fundurilor râurilor și a paralelelor și deci micșorarea progresivă a capacității de transport a albiilor minore.

Fenomenul poate fi ilustrat în secțiunile din intravilanul localității Stefan cel Mare și arată variațiile suprafețelor albiilor minore în timp.

O cauză a reducerii capacităților de scurgere o constituie și creșterea unei vegetații mai bogate, atât în albia minoră, dar mai ales în albiile majore, care reduc viteza de scurgere provocând deseori datorită ingramadirii de corpuri plutitoare, supraînălțări de



niveluri si producerea de inundatii pe zone mult mai intinse decat in ipoteza existentei unor alibi regularizate si curate. Desnitarea mica a retelei hidrografice face ca in timpul apelor mari evacuarea apei sa aiba loc intre-un timp mai indelungat, dand nastere in acest fel la suprafete intinse cu baltiri si exces de umiditate.

O preocupare deosebita pentru combaterea inundatiilor in viitor trebuie sa formeze zonele de convergenta si de confluenta a paralelor de aceeasi ordin de marime, unde pot avea loc revarsari frecvente, in special in cazul existentei unei simultaneitati de ape mari provenite din topirea zapezilor sau viiturilor din ploii torentiale.

Densitatea retelei hidrografice prezinta valori de 0,5 – 0,7 km/kmp.

Scurgerea apei

Scurgerea raurilor si a afluentilor ce compun bazinul hidrografic din zona, difera de la an la an, datorita factorilor climatici, conditionata de independenta unui sir de factori variabili in timp.

Regimul scurgerii este determinat de modul complex de combinare a surselor de alimentare cu regimul factorilor climatici in diferite intervale de timp, indeosebi de distributia precipitatiilor, structura geologica si de capacitatea de drenare a panzei freatice de catre paraie.

Scurgerea cea mai bogata se inregistreaza primavara, prin faptul ca se compun doua unde de viitura, complet sau partial, suprapuse, si, a caror geneza poate fi simpla sau mixta.

Valoarea maxima a debitului in aceasta perioada, depinde de mai multi factori dintre care amintim: rezerva de apa din stratul de zapada din bazinul superior al raului Glavacioc, de intensitatea topirii zapezii, de gradul de inghetarea solului inainte de topirea zapezii, de cantitatea si intensificarea precipitatiilor de primavara.

Factorii meteorologici sunt variabili de la un an la altul.

In general, variatia scurgerii lunare urmareste variatia scurgerii zilnice. Repartitia in timp a volumelor scurse in lunile anului, arata ca lunile in care apar cel mai frecvent debite medii lunare, cele mai mari din an, sunt in aprilie-mai uneori iunie si octombrie.

Scurgerea medie lichida are valori ce se incadreaza intre 2 – 5 l/s/km, iar analiza pe anotimpuri, scurgerea medie prezinta valori mai mari primavara – peste 50 %, iar toamna valorile cele mai scazute.

Surse de alimentare

Apele raului Glavacioc si a paraielor provin din ploii, zapezi si din apele subterane freatice.

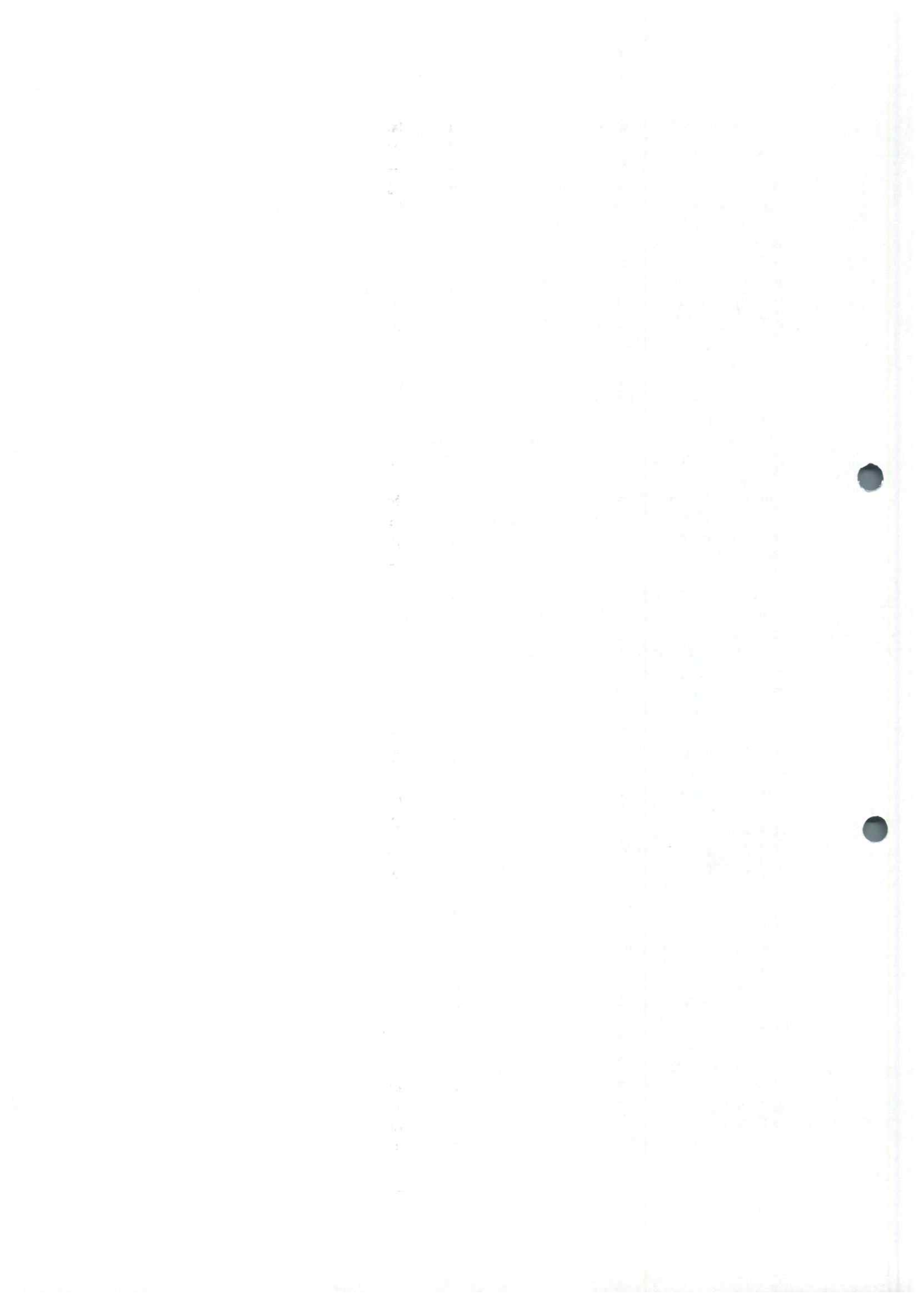
In general, reseaua hidrografica are o alimentare complexa, dar numai una sau doua dintre sursele de alimentare sunt cele mai importante.

Scurgerea maxima se inregistreaza in general primavara – vara si provine mai ales din topirea zapezilor, determinate in principal de ridicarea temperaturii aerului la valori pozitive si adeseori intensificata de caderea precipitatiilor lichide, sau in timpul ploilor torentiale.

Elementul climatic reprezentat prin precipitatiile cazute, este unul din factorii cei mai importanti.

In ordinea importantei, trebuie mentionati factorii morfometrici si in primul rand suprafata, relieful solul si gradul lui de umezire, vegetatia si structura geologica.

Scurgerea minima este determinata de legea epuizarii rezervelor subterane, rolul principal in determinarea debitelor minime ii revine modului in care reseaua hidrografica a Glavaciocului dreneaza rezervele de ape subterane, conditionat de starea si caracteristicile acestor rezerve. Gradul de interceptare a acestor rezerve de ape subterane si adancimea albiei fata de versanti, sunt factori azonali, dependenti direct de factorii geologici si de evolutia albiilor in legatura cu dezvoltarea proceselor erozionale de pe versanti si albie.



Acesti factori determina drenuri complete ale rezervoarelor de ape subterane, precum si incetarea drenarii la un anumit grad de epuizare a rezervelor de ape subterane.

Albiile raului Glavacioc si a vailor componente de pe teritoriul comunei Stefan cel Mare sunt intr-o evolutie continua sub actiunea curentului de apa din timpul viiturilor.

Curentul de apa, caracterizat printr-un anumit regim de curgere, isi croieste singur albia ca traseu, forma si dimensiune.

La randul ei, albia, prin geometria sa, actioneaza asupra curentului corespunzator formei pe care o are la momentul respectiv.

In sectiunile analizate, actiunea curentului de erodare a patului albiei se manifesta diferit, datorita vitezei medii pe care o are.

Geologie

Cercetările pedologice au pus în evidență existența pe teritoriul judetului Arges a unei mari varietăți de soluri, începând de la solurile pajistilor alpine pana la cele slab dezvoltate si de luncă.

În partea nordică a judetului au o largă răspândire solurile montane, acestea fiind soluri brun acide, soluri brune-podzolice feriiluviale, regosoluri, rendzine.

A doua categorie de soluri o constituie cele din etajul pădurilor de rășinoase si de amestec, care sunt soluri brun acide montane de pădure cu diferite grade de podzolire si soluri podzolice montane.

Dealurile piemontane si subcarpatice ale Argesului reprezintă domeniul de dezvoltare a solurilor silvestre podzolice brune si brune-gălbui, iar podisurile piemontane Cotmeana si Cândesti au soluri podzolice pseudogeice si brune-gălbui, cu aciditate ridicată.

În sud, inclusiv în câmpie, apar soluri pseudogleizate, iar în lungul văilor apar soluri brun roscate, si brun-roscate podzolice, specifice unui climat mai cald.

Teritoriul comunei Stefan cel Mare face parte, ca si Campia Romana, din cele mai noi unitati geologice ale tarii. Trecutul acestei campii este destul de indepartat prin fundamentul cristalin, mai vechi decat cel al unei parti din Carpati.

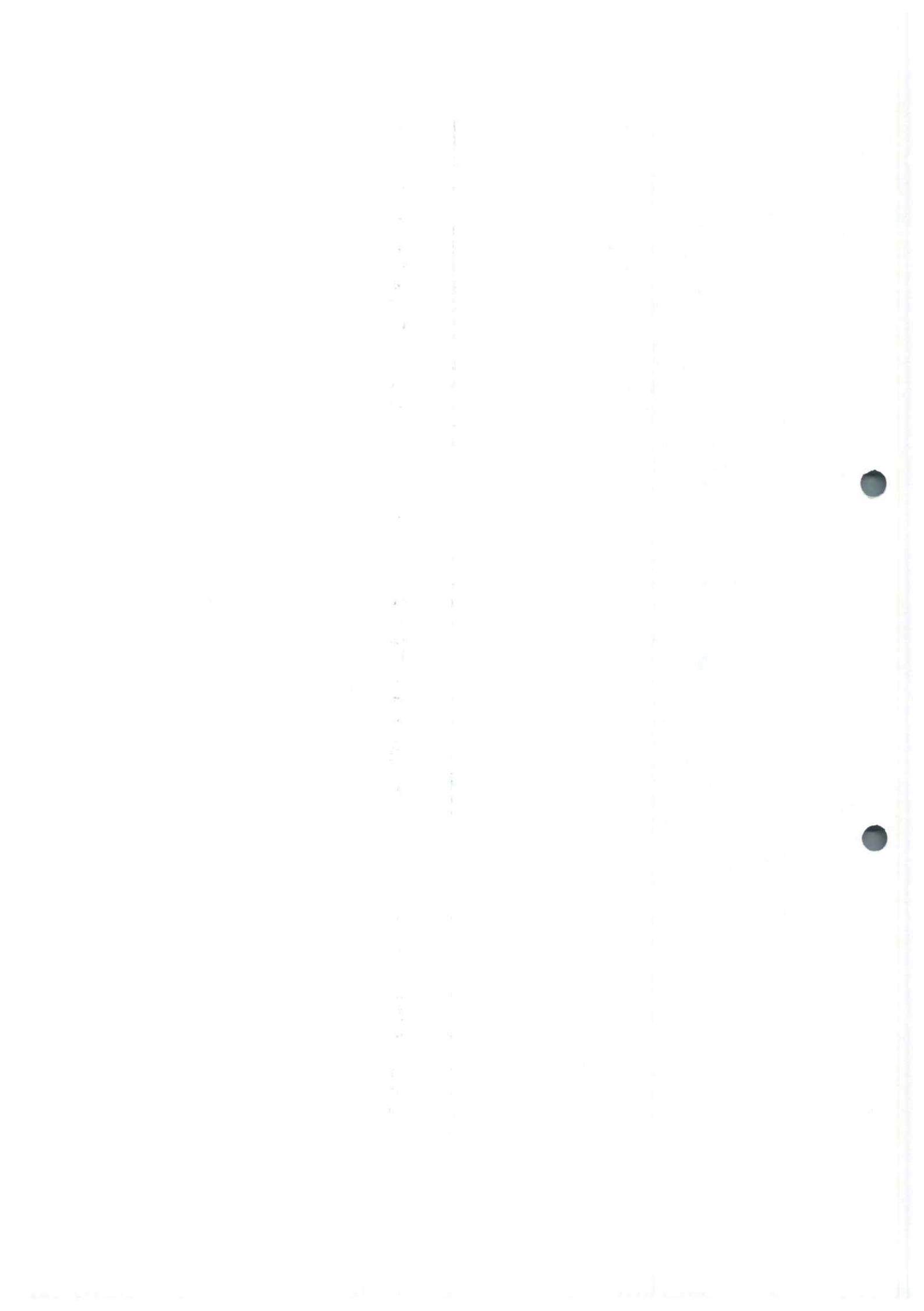
Evolutia Campiei Romane incepe prin blocul rigid al fundamentului ce se afla la adancimi foarte mari si se contureaza treptat prin diferite alte etape sau faze de eroziune si de acumulare a sedimentelor marine, lacustre si continentale, ce s-au suprapus in etaje diferite, pana a ajuns la nivelul cel mai extins de varsta cuaternara pe care ne aflam astazi.

Campia Romana are aspectul unei mari si complexe depresiuni de scufundare – Depresiunea Valaha – ale carei etape de evolutie sunt destul de complexe si incep cu timpurile preordoviciene, cand pe fundul unor geosinclinale s-au acumulat diverse sedimente si s-au produs importante procese de metamorfism, generare de orogenezele baicaliana si careliana.

Etapa paleozoica a constat din acoperirea fundamentului cristalin peneplenizat si deformat retonic cu sedimente variate ca faciesuri, detritice si pelitice acumulate in fazele cambriana, ordoviciană, siluriana, devoniana, carbonifera si incheiata cu ciclul carbonatat – evaporitic si calcaros, dupa care a urmat faza tectonica de ridicare asturica si de peneplenizare paleozoica, prepermiana.

Etapa permian – triasic s-a desfasurat prin mai multe faze de sedimentare, ultima fiind faza rosie si s-a incheiat cu a treia faza de peneplenizare mai scurta.

Etapa jurasic – cretacica si postcretacic (eocen) corespunde unui timp mai indelungat de sedimentare marina, incepand din dogger sau din toarcian in care au predominat diferite serii detritice si apoi calcare cu care s-a incheiat sedimentarea senoniana, dupa care in urma miscarilor laramice intreaga platforma moesica a fost



exondata si supusa penepleizarii in tot timpul paleogenului si pana in miocen (tortonian – sarmatian).

Incepand cu neogenul, evolutia Depresiunii Valahe a intrat intr-o noua etapa, datorita miscarilor neotectonice, cand in lungul acestei unitati, inclusiv in zona pe care o studiem, s-a format un mare sinclinal, cu caracter subsident, in care s-au acumulat depozite tortoniene, sarmatiene, pliocene si cuaternare destul de complexe.

Formarea sinclinalului neogen situat in zona de contact dintre platforma moesica si orogenul carpatic, a reprezentat un element tectonic foarte important in evolutia Campiei Romane.

Din punct de vedere litologic, depozitele sarmatiene si pliocene sunt foarte variate, predominante fiind cele detritice, de umplutura a depresiunii (nisipuri, pietrisuri, argile nisipoase, marne nisipoase, argile, marne), cu stratificatie torentiala, lenticulara si orizontala, care reflecta mediul de transport si sedimentare.

Cuaternarul reprezinta o etapa mult mai complexa si in acelasi timp mai importanta pentru intreg complexul de conditii naturale, atat sub raport tectonic, cat mai ales stratigrafic si climatic.

Conturarea Campiei Romane se realizeaza in cepand cu neogenul si in special din pliocen, cand Depresiunea Valaha a fost umpluta treptat cu depozite detritice cu grosimi destul de mari.

Aceasta umplutura detritica s-a completat cu depozitele fluvio – lacustre de Candesti, respectiv Fratesti, umplutura care a fost generata de actiunea viguroasa a retelei hidrografice carpatice in urma importantelor miscari de ridicare din Carpati, concomitente cu cele de subsidenta din fosa pericarpatica.

Depozitele de Candesti reprezinta formatiunea generata in special de raul Arges, iar depozitele de Fratesti sunt legate genetic de actiunea predominanta a Dunarii.

Intreaga suprafata a acestei subunitati a Campiei Romane este o succesiune de depozite aluvio – proluvio – deltaice in care alterneaza pietrisurile, nisipurile, argilele si marnele, atat la nivelul etajului de acumulare pliocena, cat mai ales cuaternar, prin actiunea complexa a retelei hidrografice actuale in faza pelistocena.

Cuvertura sedimentara situata chiar la suprafata uneori si care ajunge la adancimi de 100 - 200 m apartine sub raport genetic depozitelor piemontane aluvio – proluviale si fluvio – lacustre, caracterizate prin stratificatii torentiale si deltaice, lenticulare.

Configuratia actuala a reliefului este rezultatul unei indelungate evolutii, rezultatul coroziunii accelerate si diferentiale, care a dus la individualizarea unor unitati monostructurale in cadrul principalelor trepte de relief.

1.3.2. Date hidrologice de baza

Principalul curs de apa catre strabate zona este Glavacioc, la 1.5 km Vest de amplasament.

1.3.2.1. Niveluri, debite și volume de apă - care au stat la baza dimensionării lucrărilor, cu evidențierea situațiilor caracteristice

Nu este cazul, amplasamentul nu se afla in zona inundabila.

1.3.2.2. Masuri adoptate de apărare împotriva inundațiilor

Nu este cazul, amplasamentul nu este inundabil.

1.3.2.3. Date hidrogeologice

Pentru stabilirea profilului hidrogeologic al amplasamentului, au fost analizate forajele existente in apropierea zonei analizate, hartile hidrogeologice pentru zona de interes, in urma analizei hidrogeologice rezultand ca in amplasament nivelul hidrostatic al acviferului freatic se afla la o adancime medie de 5.5 m de la suprafata, are o putere de debitare de 0.5-1.0 l/s, conductivitate hidraulica $k= 10 - 46$ m/zi, gradient hidraulic de 2.5 ‰ si o directie de curgere NNV-SSE.

100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200



In vederea stabilirii nivelului hidrostatic in amplasament in vederea realizarii forajelor de monitorizare, a fost intocmit si trimis la INHGA pentru expertizare Studiul hidrogeologic”.

1.3.2.4. Date referitoare la zonele natural protejate

Amplasamentul nu se afla in Sit Natura 2000, acesta aflandu-se la 23.2 km Sud-Vest de sit-ul “Lunca Mijlocie a Argesului”, ROSCI0106 si ROSPA0161.

2. Descrierea caracteristicilor constructive si a capacitatilor

2.1. Situatia existenta

Pe terenul proprietate al societatii, societatea desfasoara activitatea de crestere a porcinelor din anul 2014, cand a preluat ferma de la S.C. ON ROM IMPEX S.R.L..

Pe amplasamentul fermei realizata inainte de 1989 ca ferma de crestere animale(CAP Stefan cel Mare) se gasesc urmatoarele constructii si instalatii:

- 5 hale pentru cresterea porcilor(2 hale porc gras H2 si H3, 2 hale maternitate H1 si H4, 1 hala cresa H5)

- 12 hale si constructii aflate in conservare/amenajare, neutilizate in prezent

- pavilion administrativ

- magazie depozit cereale

- fabrica nutreturi combinate si moara

- foraj alimentare cu apa tehnologica si menajera, rezervor inmagazinare 50 mc tip sfera montat pe un stalp metalic Dn 800 mm cu inaltimea de 18.0 m si ancorat la sol in 6 puncte de ancorare

- 2 batale colectare dejectii de la halele de porci grasi cu capacitatea de 20 mc pentru hala H2 si 10 mc pentru hala H3

- 3 fose septice colectare ape uzate filtre sanitare cu capacitatea de 10.0 mc fircare amplasate astfel: fosa 1 la halele 2 si 3 , fosa 2 la halele 3 si 4, fosa 3 la halele 4 si 5

- 1 fosa septica vidanjabila pentru colectarea apelor uzate menajere de la sediul administrativ

- laguna colectare dejectii si ape uzate menajere anvelopata cu membrana elastica impermeabila, cu suprafata de 676.0 mp(26.0 x 26.0 m), adancime totala de 5.0 m, adancime utila de 3.7 m, volum total de 3500.0 mc si volum util de 2500.0 mc, taluze 1:1.5

2.1.1. Descrierea principalelor activitati

Profilul si specializarea complexului este reproductia, cresterea si selectia porcilor in sistem intensiv industrial, in flux continuu. Ferma dispune de 5 hale de cazare amenajate corespunzator functiei de categoria acestora, precum si constructii si instalatii specifice functiunilor anexe.

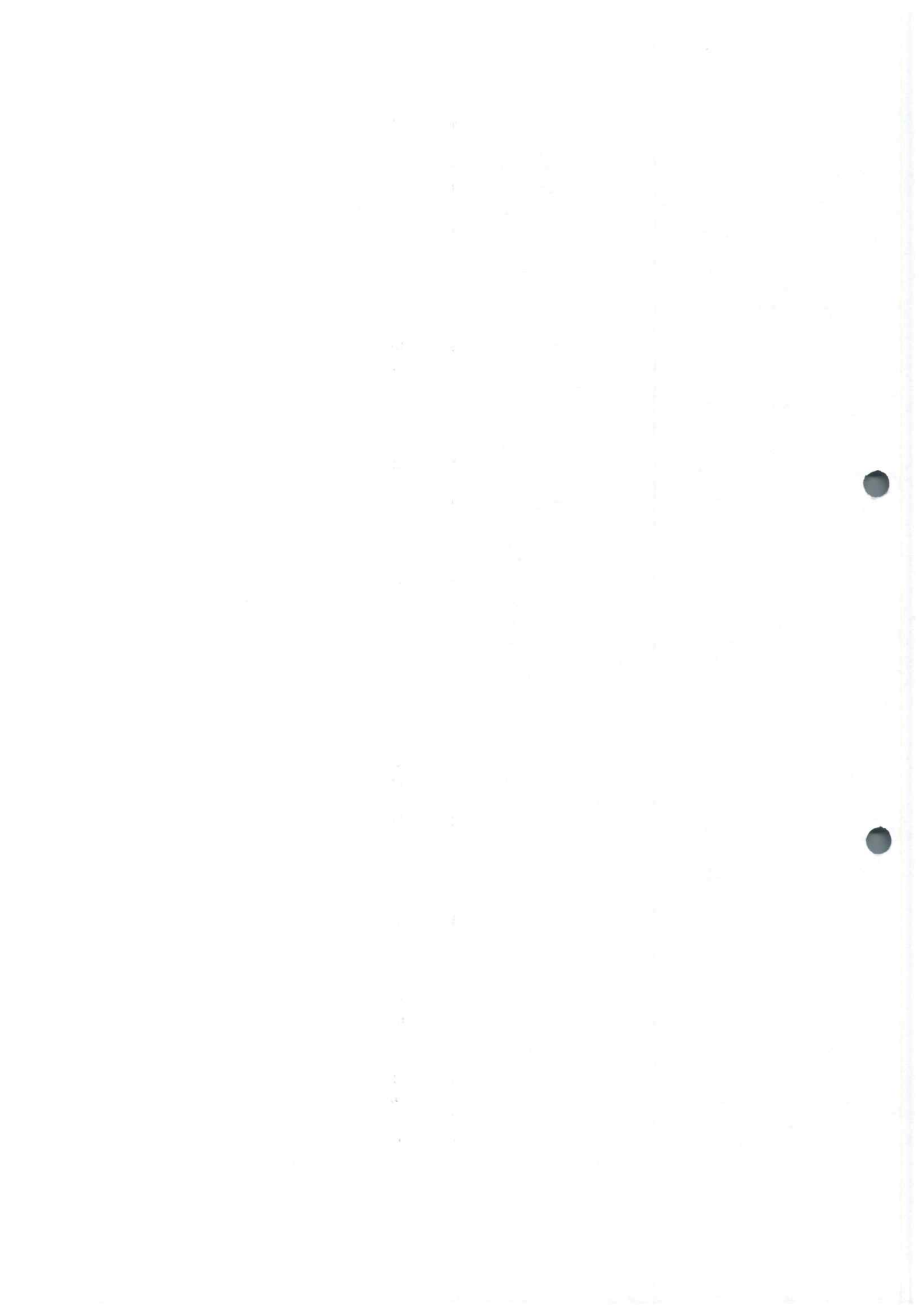
a) Activitatea desfasurata

Activitatea de ingrasare .

Purceii (25-30 kg) pentru crestere si ingrasare sunt adusi de la grajdul populat cu scroafe pentru reproductie si de la alte ferme. Se populeaza cu purcei halele 2 si 3.

Hranirea

Cele doua grajduri cu porci pentru ingrasat au in exterior cate un buncar de 2,5 t fiecare pentru stocarea furajelor, care sunt aduse cu mijloace de transport auto tip buncar si descarcate cu transportor cu spira. Din buncarele de stocare alimentarea la hranitori se face prin intermediul unui transportor lant cu noduri. Administrarea furajelor este complet



automatizata. Furajele sunt pregatite la moara pentru fabricarea nutreturilor combinate din incinta fermei.

Sectorul ingrasare cuprinde faza I, respectiv de la greutatea de 25-30 kg pana la 5 kg; faza II, de la 56 kg si pana la 110-120 kg.

Sector reproducie

In halele 1 si 4 sunt cazate scoafe efectiv matca si in hala 5 purcei intarcati pana la greutatea de 25-30 kg.

Grajdurile au in exterior buncare pentru stocarea furajelor cu capacitatea de 2,5 mc, in care sunt aduse furajele cu mijloace de transport auto tip buncar. Din buncar, alimentarea la hranitori se face prin intermediul unui transportor cu lant cu noduri. Administrarea furajelor este complet automatizata.

Capacitati cazare si productie

- hala 2(1414.0 mp), porc gras cu capacitatea de cazare de 1290 capete si cu capacitatea de productie de 3 serii/an

- hala 3(1118.0 mp), porc gras cu capacitatea de cazare de 600 capete si cu capacitatea de productie de 3 serii/an

- hala 1(807.0 mp), maternitate cu capacitatea de cazare de 48 capete si cu capacitatea de productie de 2.7 serii/an

- hala 5(800.0 mp), cresa cu capacitatea de cazare de 480 capete si cu capacitatea de productie de 2.7 serii/luna

- hala 4(795.3 mp), maternitate cu capacitatea de cazare de 150 capete si cu capacitatea de productie de 2.7 serii/an

b) Depozit cereale

Pentru depozitarea cerealelor, pe amplasament se afla un depozit de cereale cu suprafata de 181.5 mp.

c) Fabrica de nutreturi combinate

Fabricarea nutreturilor se face intr-o constructie din zidarie cu suprafata de 391.3 mp si suprafata utila de 220 mp. In interiorul constructiei sunt montate 4 silozuri circulare din metal pentru stocarea cerealelor cu capacitatea de 25 mc fiecare, total capacitate de stocare 100 tone.

Moara pentru macinarea cerealelor si buncar pentru stocarea acestora cu capacitatea de 1000 kg. Tot in acest buncar sunt introduce premixurile, dozarea se face cu ajutorul computerului. Buncarul unde se colecteaza cerealele macinate si in care se efectueaza operatiunea de amestecare a cerealelor cu premixuri este dotat la partea superioara cu 3 saci filtranti din material textil prntru retinerea pulberilor. Aceste pulberi sunt colectate in buncar si fac parte din furajele pentru hranirea porcinelor.

d) Hale productie

Hala 2 este destinata pentru porci la ingrasat, este o constructie din zidarie cu cadre din beton, cu St=1414.0 mp si cu 3 compartimente: doua compartimente pentru ingrasarea porcilor si filtru sanitar dotat cu vestiare, boiler electric pentru producerea de apa calda.

Hala 2 are in exterior:

- un buncar de 2,5 t fiecare pentru stocarea furajelor, care sunt aduse cu mijloace de transport auto tip buncar si descarcate cu transportor cu spira. Din buncarele de stocare alimentarea la hranitori se face prin intermediul unui transportor lant cu noduri. Administrarea furajelor este complet automatizata. Furajele sunt pregatite la moara pentru fabricarea nutreturilor combinate din incinta fermei

- batal stocare dejectii cu capacitatea de 20.0 mc

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

- fosa 1 cu capacitatea de 10.0 mc, pentru colectare ape uzate de la filtrul sanitar, fosa care colecteaza si apele uzate de la hala 3

Hala 3 este destinata pentru porci la ingrasat, este o constructie din zidarie cu cadre din beton, cu St=1118.0 mp si cu 3 compartimente: doua compartimente pentru ingrasarea porcilor si filtru sanitar dotat cu vestiare, boiler electric pentru producerea de apa calda.

Hala 2 are in exterior:

- un buncar de 2,5 t fiecare pentru stocarea furajelor, care sunt aduse cu mijloace de transport auto tip buncar si descarcate cu transportor cu spira. Din buncarele de stocare alimentarea la hranitori se face prin intermediul unui transportor lant cu noduri. Administrarea furajelor este complet automatizata. Furajele sunt pregatite la moara pentru fabricarea nutreturilor combinate din incinta fermei

- batal stocare dejectii cu capacitatea de 10.0 mc

- fosa 1 cu capacitatea de 10.0 mc pentru colectare ape uzate de la filtrul sanitar, fosa care colecteaza si apele uzate de la hala 2

Hala 1 are destinatia maternitate, este o constructie din zidarie cu cadre din beton, cu St=807.0 mp, este prevazuta cu cusete pentru scoafe si gratare pentru purcei

Hala 1 are in exterior:

- un buncar de 2,5 t fiecare pentru stocarea furajelor, care sunt aduse cu mijloace de transport auto tip buncar si descarcate cu transportor cu spira. Din buncarele de stocare alimentarea la hranitori se face prin intermediul unui transportor lant cu noduri. Administrarea furajelor este complet automatizata. Furajele sunt pregatite la moara pentru fabricarea nutreturilor combinate din incinta fermei

- fosa 2 cu capacitatea de 10.0 mc pentru colectare ape uzate de la filtrul sanitar, fosa care colecteaza si apele uzate de la hala 5 cresa

Hala 4 are destinatia maternitate, este o constructie din zidarie cu cadre din beton, cu St=795.3 mp, este prevazuta cu cusete pentru scoafe si gratare pentru purcei

Hala 4 are in exterior:

- un buncar de 2,5 t fiecare pentru stocarea furajelor, care sunt aduse cu mijloace de transport auto tip buncar si descarcate cu transportor cu spira. Din buncarele de stocare alimentarea la hranitori se face prin intermediul unui transportor lant cu noduri. Administrarea furajelor este complet automatizata. Furajele sunt pregatite la moara pentru fabricarea nutreturilor combinate din incinta fermei

- fosa 3 cu capacitatea de 10.0 mc pentru colectare ape uzate de la filtrul sanitar, fosa care colecteaza si apele uzate de la hala 5 cresa

Hala 5 are destinatia cresa purcei, este o constructie din zidarie cu cadre din beton, cu St=800 mp, este prevazuta cu gratare

Hala 5 are in exterior:

- un buncar de 2,5 t fiecare pentru stocarea furajelor, care sunt aduse cu mijloace de transport auto tip buncar si descarcate cu transportor cu spira. Din buncarele de stocare alimentarea la hranitori se face prin intermediul unui transportor lant cu noduri. Administrarea furajelor este complet automatizata. Furajele sunt pregatite la moara pentru fabricarea nutreturilor combinate din incinta fermei

- fosa 3 cu capacitatea de 10.0 mc pentru colectare ape uzate de la filtrul sanitar, fosa care colecteaza si apele uzate de la hala 4

Pe amplasament urmeaza sa se monteze si un incinerator ecologic pentru deșeuri de origine animală și produse derivate, IncinerPro i500D Diesel. Incineratorul va fi dotat cu o camera de postcombustie (secundară) care are rolul de a neutraliza gazele de ardere rezultate în urma incinerării deșeurilor din camera de ardere, prin retenția acestor gaze timp de minim 2 secunde la o temperatură de peste 850°C.

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41



2.1.2. Alimentarea cu apa

In cadrul obiectivului, apa este utilizata pentru satisfacerea mmatoarelor cerinte: consum pentru nevoi igienico sanitare, consum tehnologic(consum fiziologic animale, spalari, igienizare grajduri) si consumuri diverse(stropit spatii verzi, dezinfectare roti auto).

Sursa de apa

Sursa de apa potabila o constituie apa imbuteliata din comert.

Sursa de apa tehnologica si menajera o constituie un foraj de adancime(executat inainte de 1989 in cadrul CAP-ului) amplasat langa rezervorul de inmagazinare(sfera metalica cu capacitatea de 50.0 mc pozat pe un stalp metalic cu diametrul Dn 600 mm la inaltimea de 18.0 m).

Forajul F este amplasat in incinta proprietatii, la circa 230 m sud-est de hale, la baza hidrosferei, are adancimea de 70.0 m, coloana PVC Dn 273 mm, debit sepcific de 2.0 l/s, nivel hidrostatic la 5.5 m de la suprafata terenului(159.00 mdMN).

Forajul si hidrosfera dispun de o zona de protectie, imprejmuita cu gard din plasa de sarma cu suprafata imprejmuita de cca. 1350 mp.

Coordonate STEREO'75 amplasare foraj si zona protectie sanitara

	X(N)	Y(E)
Foraj F	332030.9	519130.4
A	332058.8	519134.6
B	332026.6	519158.3
C	332002.9	519126.1
D	332035.1	519102.4

Captarea apei si aductiunea apei

Apa din foraj este pompata in hidrosfera metalica V=50 mc, H=18 m, de unde este distribuita gravitational catre intreg obiectul proprietate a SC MEGA FERMA SRL (fosta ferma zootehnica a CAP Stefan cel Mare).

Forajul F este echipat cu electropompa Q = 3 l/s, H = 60 mCA, P=4,5 kW, iar aductiunea apei in hidrosfera se face prin conducta OL, Dn 50 mm, L=18 m.

Aparatura și instalațiile de măsurare a debitelor și volumelor de apă captate și evacuate: pe refularea pompei de alimentare cu apa, in caminul de distributie este montat un apometru Dn 50 mm

Inmagazinarea apei

In incinta, pe latura estica, exista o hidrosfera (V= 50 mc), montata pe un picior metalic din conducta Dn 800 mm, ancorata din 6 puncte, cu H = 18 m.

Distributia apei

Distributia apei catre hale si sediul administrativ se asigura gravitationmal catre intreaga incinta, printr-o retea ramificata L=520 m, cu o conducta metalica Dn 100-80 mm, ingroptata pe marginea drumului intern, pe partea halelor (foste grajduri), astfel:

- de la rezervorul de inmagazinare pana la caminul de distributie in care este montat si apometru), printr-o conducta principala Dn 100 in lungime de 170.0 m
- din caminul de distributie catre sediul administrativ printr-o conducta Dn 40 in lungime de 27.0 m
- din caminul de distributie catre hale printr-o conducta secundara Dn 80
- din conducta secundara la hala 2 printr-o conducta Dn 40 in lungime de 30.0 m
- din conducta secundara la hala 3 printr-o conducta Dn 40 in lungime de 30.0 m
- din conducta secundara la halele 1, 4, 5, prin conduct Dn 40 in lungime de 5.0 m fiecare



„Amplasare foraje monitorizare ferma crestere porcine apartinand S.C. MEGA FERMA S.R.L., comuna Stefan cel Mare, judetul Arges”

Beneficiar: S.C. MEGA FERMA S.R.L.

2.1.3. Evacuarea apelor

Apele uzate menajere de la pavilionul administrativ sunt evacuate intr-o fosa vidanjabila cu capacitatea de 10 mc printr-o conducta PVC Dn 110 in lungime de 7 m.

Apele uzate provenite de la filtrele sanitare ale halelor sunt evacuate in 3 fose vidanjabile cu capacitatea de 10.0 mc fiecare:

- fosa 1 colecteaza apele uzate de la halele 2 si 3
- fosa 2 colecteaza apele uzate de la halele 1 si 5
- fosa 3 colecteaza apele uzate de la halele 4 si 5

Dejectiile provenite de la halele 2 si 3 sunt colectate in doua bataluri, unul de 20 mc pentru hala 2 si unul de 10 mc pentru hala 3.

Dejectiile de la halele 1, 4 si 5 sunt colectate in bazine subterane(cuve subterane cu capacitatea de 1000 mc fiecare) realizate pe toata lungimea halelor.

Dejectiile de la hale si din bataluri sunt vidanjate cu vidanja proprie si transportate in laguna de dejectii.

Apele uzate menajere de la sediul administrativ sunt vidanjate cu vidanja proprie si transportate in laguna de dejectii.

Din aceasta laguna dejectiile sunt vidanjate, diluate cu apa si transportate pe terenurile agricole din zona. conform contractului incheiat cu societatea SC AGROPREDUSCA TRAIAN SRL

Laguna de dejectii este amplasata in coltul Nord-vestic al proprietatii langa halele de porci grasi 2 si 3 si are urmatoarele caracteristici:

- anvelopata cu membrana elastica impermeabila pe toata suprafata subterana
- suprafata totala de 676.0 mp(36.0 x 36.0 m)
- adancime totala de 5.0 m din care 3.7 m substanta utila
- volum total laguna de 3500.0 mc din care 2500.0 mc volum util
- taluze 1:1.5, cota superioara la 160.00 mdMN

Coordonate STEREO'75 amplasare laguna dejectii

Pct.	X(N)	Y(E)	Pct.	X(N)	Y(E)
L1	332145.13	518800.81	L3	332131.48	518834.96
L2	332155.38	518824.71	L4	332121.23	518811.06

2.2. Lucrari proiectate

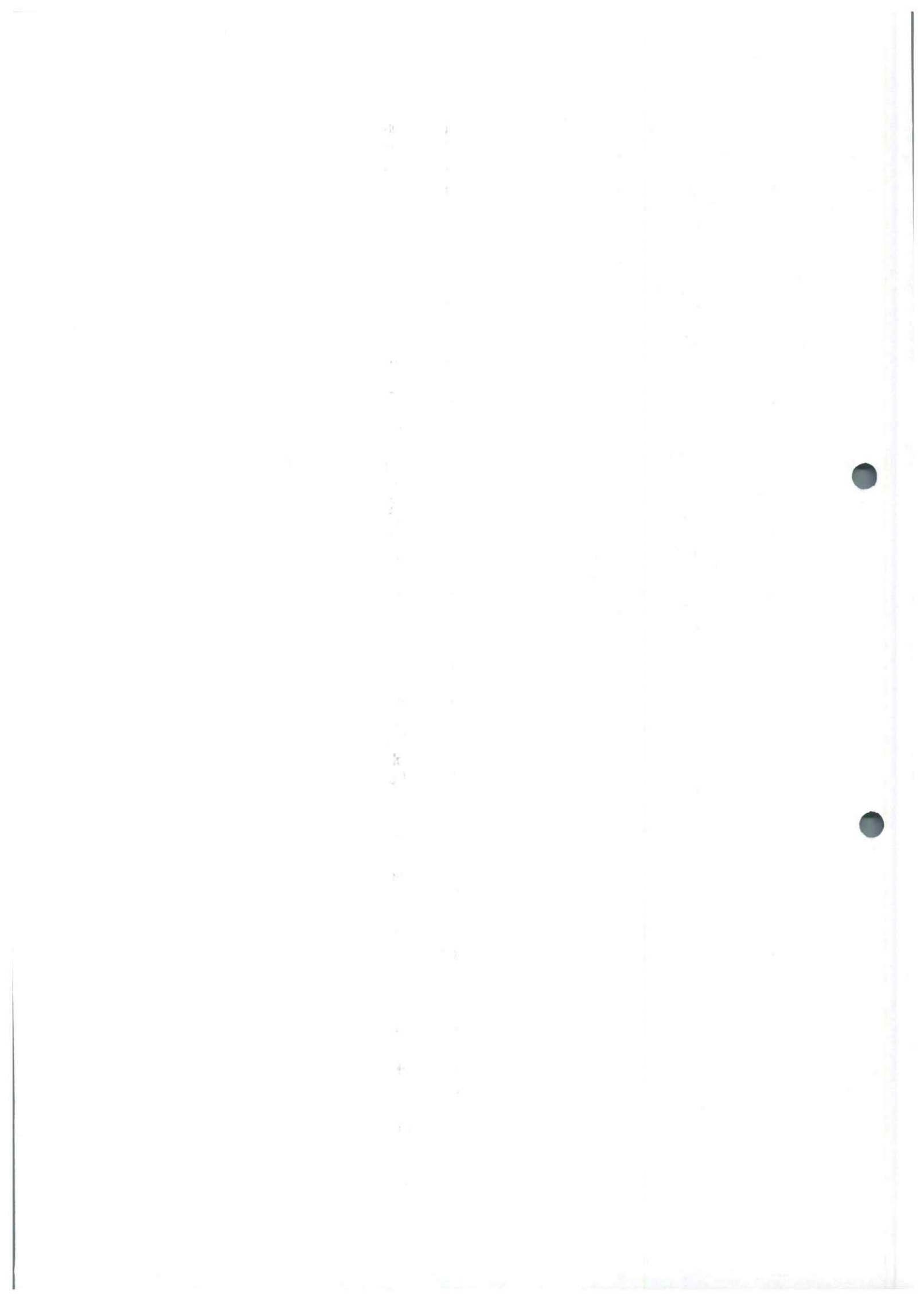
Pentru „Alimentarea cu apa si evacuarea apelor uzate in cadrul fermei de crestere a suinelor, comuna Stefan cel Mare, judetul Arges”, avand ca beneficiar pe S.C. MEGA FERMA S.R.L., societatea a obtinut autorizatia de gospodarie a apelor nr. 50/14.02.2022.

Prin autorizatia de gospodarie a apelor nr. 50/14.02.2022, se solicita executarea a doua foraje de monitorizare a acviferului freatic care se vor realiza pe amplasamentul statiei in zonele aferenta batalelor si lagunei de depozitare dejectii si obtinerea avizului de gospodarie a apelor aferent conform Ordinului nr. 828/2019 al MAP.

Cele trei foraje de monitorizare cu adancimea de 7.0 m fiecare, se vor amplasa pe directia de curgere a apei subterane(NNV-SSE): FM1 la 12.0 m amonte laguna dejectii, FM2 la 5.0 m aval laguna dejectii(FM1 si FM 2 pentru monitorizare laguna dejectii), FM3 la 5.0 m de limita sudica a proprietatii)pentru monitorizarea intreguli perimetru pe care sunt amplasate halele.

Coordonatele in sistem STEREO'75 ale forajelor de monitorizare propuse:

	X(N)	Y(E)	Z(mdMN)
FM1	332160.76	518807.04	159.00
FM2	332124.03	518828.92	159.00
FM3	331734.38	519060.97	159.00



„Amplasare foraje monitorizare ferma crestere porcine apartinand S.C. MEGA FERMA S.R.L., comuna Stefan cel Mare, judetul Arges”

Beneficiar: S.C. MEGA FERMA S.R.L.

Caracteristici constructive foraje monitorizare

- Foraje monitorizare: 3 buc.
- adancime foraj: 7.0 m
- diametru foraj: 180.0 mm
- cota superioara foraj: 159.00 mdMN
- cota inferioara foraj: 152.00 mdMN
- zona protectie: camin beton din tub beton Dn 600 cu capac metalic

Executie foraje monitorizare

Forajele se vor executa in sistem hidraulic, cu circulatie inversa cu o instalatie FA 12, astfel:

Forajul	Diametrul de sapare (mm)	Intervale (m)
F	444,4	0.00-7.00

Se va folosi fluid de foraj pe baza de bentonita, cu urmatoarele caracteristici:

Denumirea	Domeniul
Greutatea volumetrica	1.04 ÷ 1.10 Kg/dm ³
Vascozitatea	35 ÷ 45 sec.
PH	8.5 ÷ 9.5
Filtrat	8 ÷ 12 cm ³
Continut de nisip	0.5 – 3 % pe volum
Turta	1 – 1.5 mm

Gaura de foraj va fi investigata geofizic pana la adancimea finala, prin metoda carotajului electric.

In urma interpretarii diagramei geofizice, coroborate cu informatiile obtinute in timpul forarii (probe de sita din 3 in 3 m forati sau la schimbarea litologiei) si cu datele geologice si hidrogeologice generale ale zonei, se va stabili programul de tubaj.

Forajul va fi echipat cu coloana de exploatare Ø 160 - 180 mm R10 din PVC rigid, prevazuta cu filtre Ø 160-180 mm tip VALPLAST. Coloanele vor fi impachetate cu pietris margaritar sort 3 – 7 mm, dupa care, in spatiul inelar din spatele coloanei PVC, se va plasa un dop de argila si se va cimenta un interval de aproximativ 3.0 m, pentru a izola acviferele superioare, posibil poluate.

2.3. Incadrarea lucrărilor în clasa și categoria de importanță conform standardelor și actelor normative în vigoare

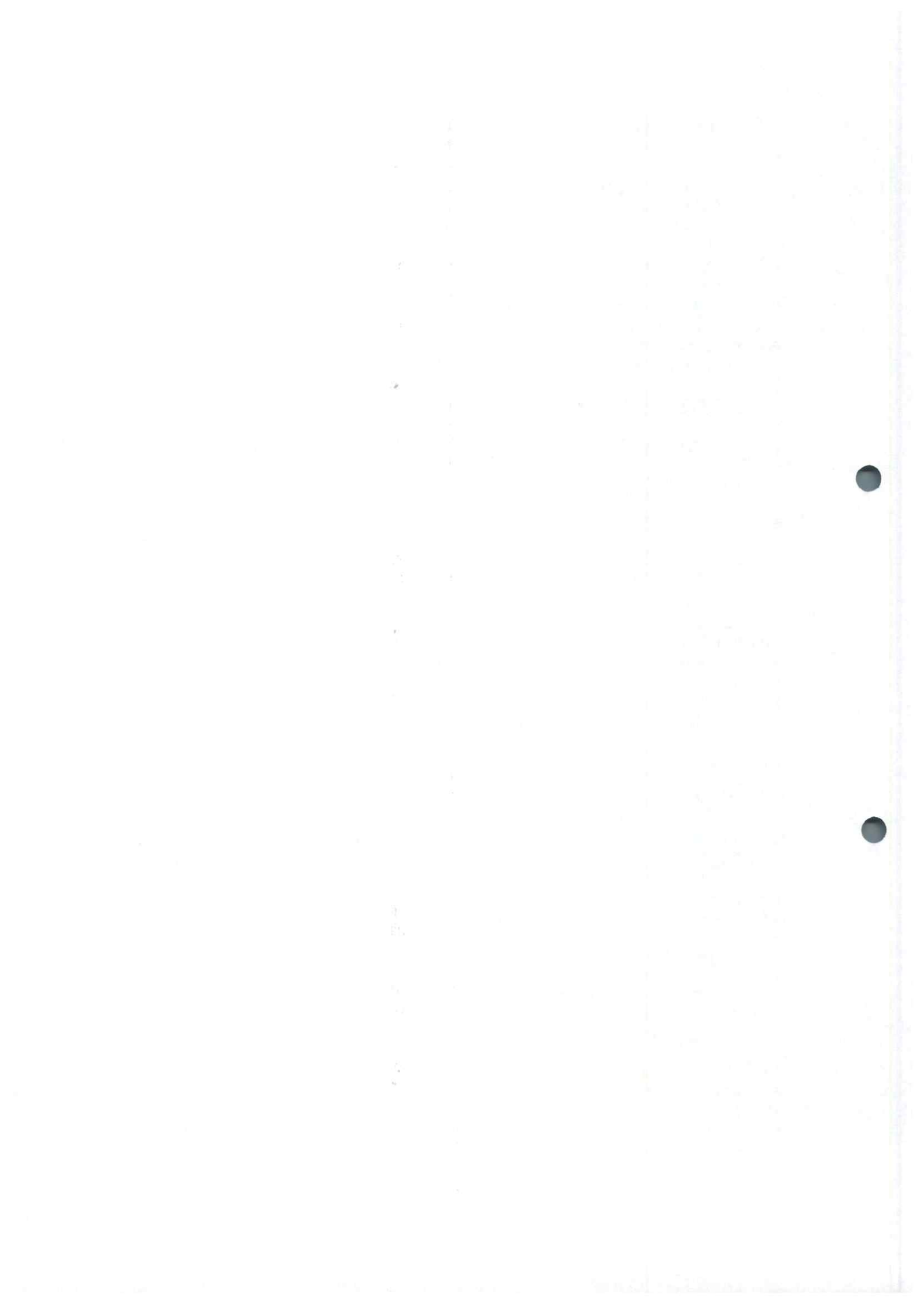
Conform prevederilor STAS 4273/83 proiectantul incadreaza obiectivul in clasa a IV-a de importanta iar conform STAS 4068/87 trebuie sa fie aparata impotriva inundatiilor pentru un debit de calcul cu probabilitatea de depasire de 5%.

2.4. Program de monitorizare a resurselor de apă înainte, în timpul și după execuția lucrărilor prevăzute prin proiect

Nu este cazul. Va fi urmarit in permanenta procesul de realizare a investitiei, astfel incat sa nu apara defectiuni si scurgeri de carburanti de la utilaje care sa se infiltreze in sol, sa ajunga in acviferul freatic sau in cursurile de apa de suprafata.

2.6. Aparatura și instalațiile de măsurare a debitelor și volumelor de apă captate și evacuate - Nu este cazul pentru lucrarile propuse.

2.6. Aparatura și instalațiile de monitorizare a calității apei la evacuare în emisar - Nu este cazul.



„Amplasare foraje monitorizare ferma crestere porcine apartinand S.C. MEGA FERMA S.R.L., comuna Stefan cel Mare, judetul Arges”

Beneficiar: S.C. MEGA FERMA S.R.L.

2.7. Sistemul informațional, sistem de prognoză hidrometeorologică, sistem de avertizare și alarmare a populației în caz sau accidente la construcțiile hidrotehnice - Nu este cazul.

2.8. Lucrări pentru refacerea axului cadastral de referință afectat prin obiectivul propus - Nu este cazul.

2.9. Considerații privind alegerea celor mai bune tehnici disponibile așa cum sunt definite în Legea 278/2013 - Nu este cazul

2.10. Precizări referitoare la alte documente și avize emise anterior, inclusiv acte de reglementare emise anterior de autoritatea competentă de gospodărire a apelor

Nu au fost emise acte de reglementare pentru executia forajelor de monitorizare.

Forajele de monitorizare se vor executa in baza autorizatiei de gospodarie a apelor nr. 50/14.02.2022, capitolul 7, pct. 7.1.

2.6. Aparatura și instalațiile de monitorizare a calității apei la evacuare în emisar - Nu este cazul.

2.7. Sistemul informațional, sistem de prognoză hidrometeorologică, sistem de avertizare și alarmare a populației în caz sau accidente la construcțiile hidrotehnice - Nu este cazul.

2.8. Lucrări pentru refacerea axului cadastral de referință afectat prin obiectivul propus - Nu este cazul.

2.9. Considerații privind alegerea celor mai bune tehnici disponibile așa cum sunt definite în Legea 278/2013 - Nu este cazul

2.10. Precizări referitoare la alte documente și avize emise anterior, inclusiv acte de reglementare emise anterior de autoritatea competentă de gospodărire a apelor

Nu au fost emise acte de reglementare pentru executia forajelor de monitorizare.

Forajele de monitorizare se vor executa in baza autorizatiei de gospodarie a apelor nr. 50/14.02.2022, capitolul 7, pct. 7.1.

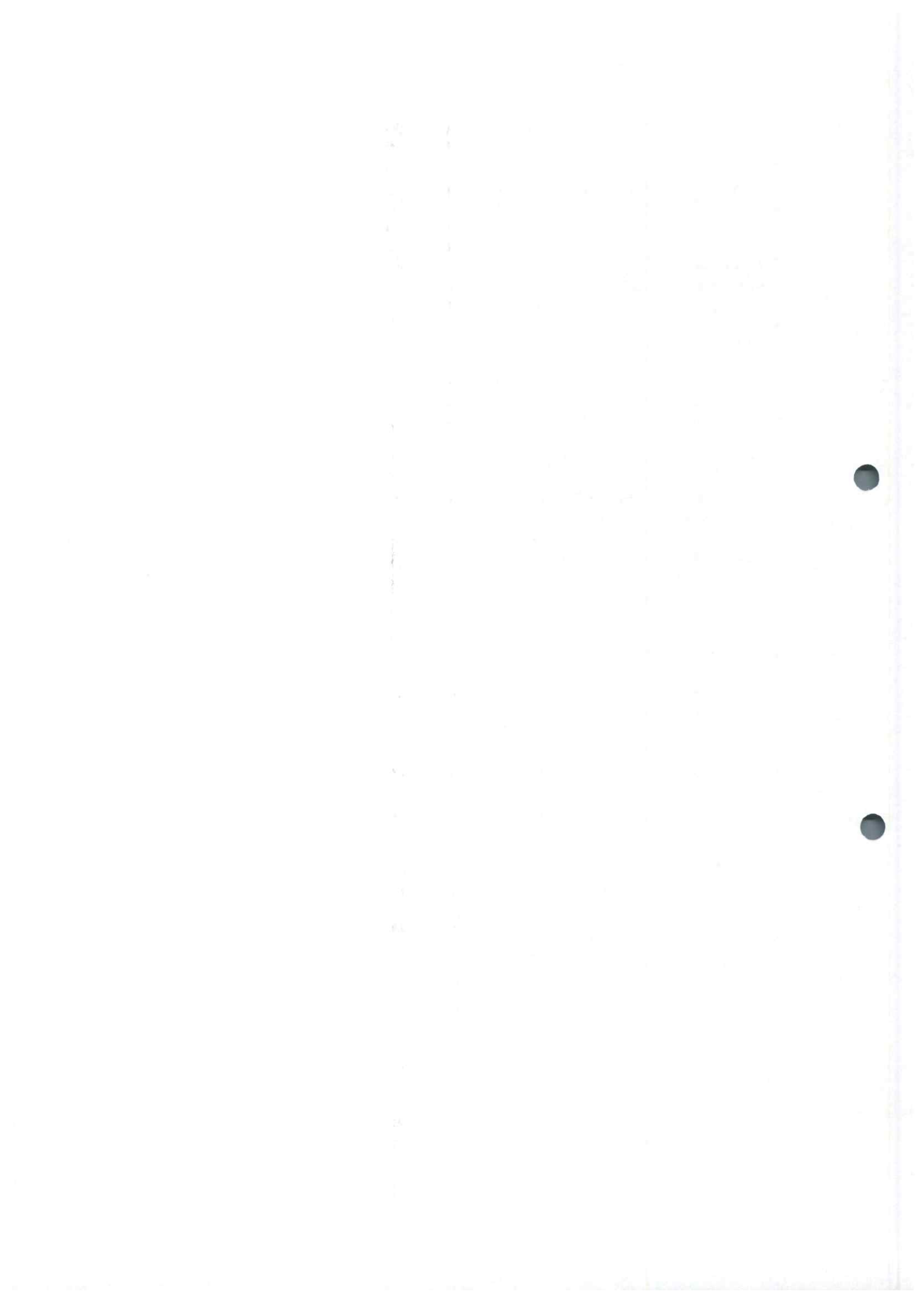
2.11. Precizări privind corelarea lucrărilor din proiect cu lucrările de gospodărire a apelor și măsurile existente sau prevăzute în documentele de planificare ale autorității de gospodărire a apelor și analiza posibilităților de interacțiune/influență cu alte lucrări hidrotehnice sau hidroedilitare existente ori prevăzute a se realiza în zonă

Amplasamentul lucrarilor propuse nu se suprapune peste cel al lucrarilor prevazute in schema directoare de amenajare si management a BH Arges. Lucrarile proiectate nu vor influenta regimul actual al apelor de suprafata si nici cel al apelor subterane.

3. Alimentarea cu apa - precizarea sursei de apă, scopul în care va fi folosită resursa de apă și receptorul apelor uzate și meteorice

3.1. Sursa de apă: Nu este cazul.

3.2. Alimentarea cu apa potabila: Alimentarea cu apa potabila a personalului de executie a lucrarilor, se va face din comert, cu apa imbuteliata.



Beneficiar: S.C. MEGA FERMA S.R.L.

3.3. Alimentarea cu apa menajera: Va fi folosit grupul sanitar din cadrul sediului administrativ.

3.4. Alimentarea cu apa tehnologica: Nu este cazul.

4. Evacuarea apelor: Pe perioada executiei lucrarilor, nu se evacueaza ape uzate menajere.

5. Valorile debitelor medii, maxime și minime ale necesarului de apă, ale cerinței la sursă și ale apelor uzate menajere/tehnologice evacuate, gradul de recirculare a apei, debitul de ape pluviale

5.1. Regimul de funcționare a folosinței de apă, permanent sau sezonier exprimat în zile/an, ore/zi: Nu este cazul

5.2. Debite si volume de apa captate: Nu este cazul.

5.3. Debite si volume evacuate: Nu se evacueaza ape uzate tehnologic. Apele uzate menajere sunt evacuate in fosa septica aferenta zonei administrative.

6. Protectia si refarcerea mediului

6.1. Impactul asupra solului

Pentru prevenirea poluării accidentale a solului și subsolului, se vor utiliza doar mijloace de transport și utilaje corespunzătoare normelor tehnice în domeniu, astfel încât să se preîntâmpine deversările de motorină sau uleiuri de la motoarele acestora. Iar în ceea ce privește gestionarea deșeurilor menajere, acestea vor fi depozitate în europubele, ca apoi să fie duse la rampa de gunoi, la anumite intervale de timp, prin grija executorului de proiect. Se vor respecta planurile de execuție și organizare internă.

O altă măsură de diminuare a impactului o reprezintă interzicerea amplasării organizărilor de șantier, bazelor de utilaje, în arealele protejate sau în zone cu alunecări de teren, precum și depozitarea rațională a materialului excavat, astfel încât să fie ocupate suprafețe cât mai mici de teren. În incintă organizării de șantier trebuie să se asigure scurgerea sub control a apelor meteorice, care spală o suprafață mare, pe care pot exista diverse substanțe de la eventualele pierderi de carburanți de la utilaje, pentru a nu se forma bălți, care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul și stratul freatic.

6.2. Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz

- antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale;

- în cadrul planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale (obligație a executantului), se vor stabili măsuri de protecție împotriva poluărilor ecosistemelor acvatice. O atenție specială trebuie acordată poluării cu substanțe solide sedimentabile în timpul lucrărilor de construcție;

- se interzice depozitarea de materialele de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului organizărilor de șantier;

- se va evita amplasarea directă pe sol a materialele de construcție și a deșeurilor, depozitarea temporară a acestora se va face doar după ce suprafețele destinate au fost impermeabilizate cu folie de polietilenă;

- se interzice circulația autovehiculelor în afara drumurilor trasate în proiectul de organizare a șantierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice), în scopul minimizării impactului de orice natură, asupra habitatelor/speciilor; constructorul va executa lucrările în perioada de reproducere a ichtiofaunei (octombrie - ianuarie, martie-mai), pe cât posibil manual.

Intocmit de
Micu Razvan



