

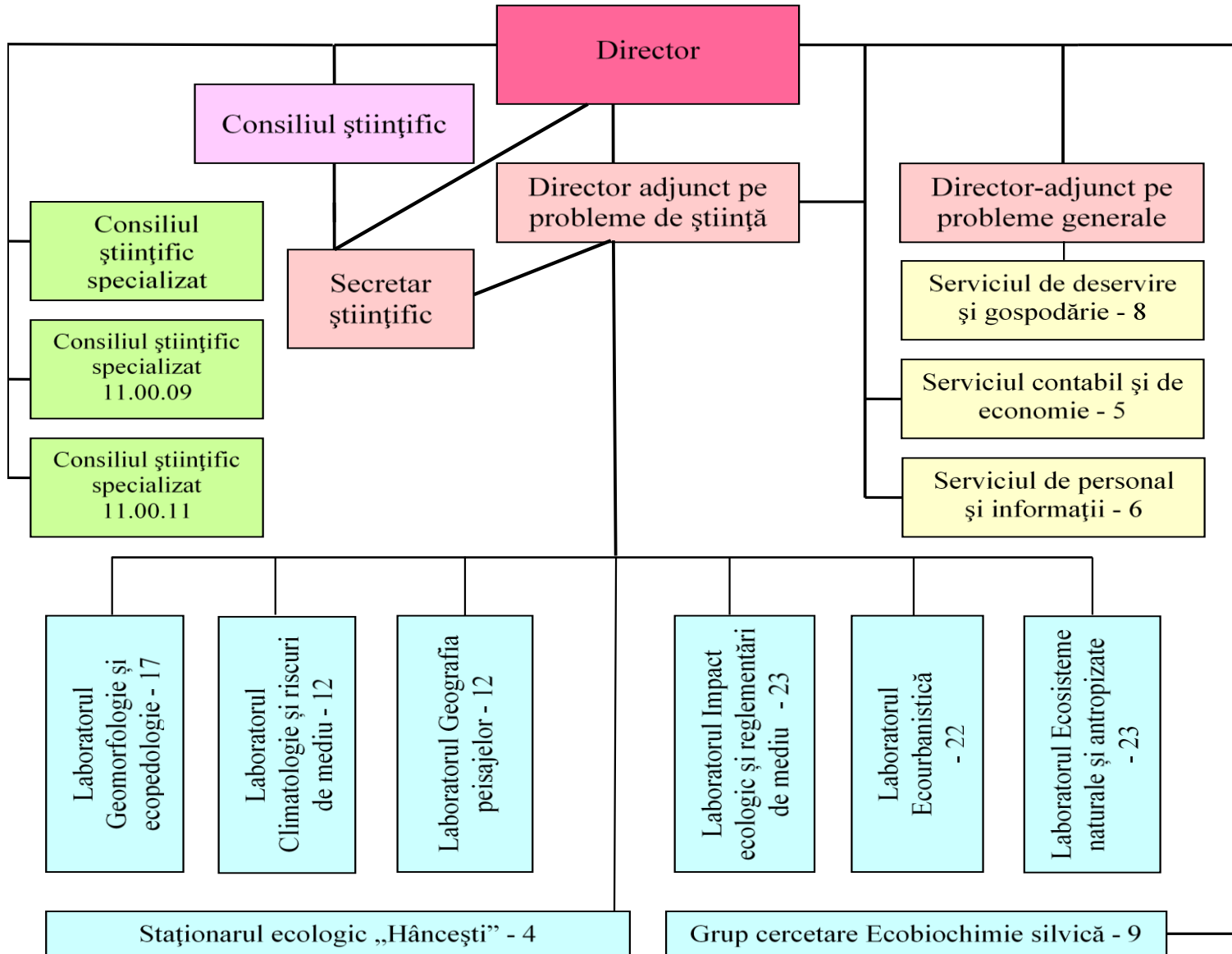


**RAPORT ANUAL PRIVIND ACTIVITATEA
ȘTIINȚIFICĂ ȘI ORGANIZATORICĂ ÎN
CADRUL
INSTITUTULUI DE ECOLOGIE ȘI
GEOGRAFIE AȘM**

Director dr.hab. Maria Nedealcov

Chisinau, 2017

Organigrama Institutului de Ecologie și Geografie AȘM



Resurse umane

	2016
Personal total (persoane fizice)	107
inclusiv:	
cercetători științifici	77
doctori în științe	33
doctori habilitați	6
cercetători științifici până la 35 ani (31,2%)	24
doctoranzi	6

Cadrul de finantare al Institutului de Ecologie si Geografie in anul 2016

Nr. d/o	Denumirea liniei bugetare	Plan rectificat mii lei	Executat mii lei	%
I	Resurse generale			
1.	Cercetarii stiintifice institutionale, inclusiv:	9082,40	9077,40	99,9
	Cercetarii stiintifice fundamentale	3052,70	3047,70	99,8
	Cercetarii stiintifice aplicative	6029,70	6029,7	100
II	Resurse colectate de institut	1588,80	1228,20	77,30
2.	Servicii cu plata	369,00	259,20	70,20
3.	Granturi nationale (FEN)	245,70	223,60	91,00
4.	Proiecte finantate din surse externe, inclusiv:	974,10	745,4	76,50
	Programul Cadru 7	99,10	48,10	48,50
	Suport pentru cooperarea tehnica si stiintifica	875,00	697,30	79,70
	Total:	10671,20	10305,60	96,6 ⁴

Cadrul de finantare al Institutului de Ecologie si Geografie in anul 2016

Alocații cu caracter general.

Nr. d/o		Plan mii lei	Executat mii lei	%
	Resurse generale			
	Cercetarii stiintifice institutionale, inclusiv:	9082,40	9077,40	99,9
1	Cercetarii stiintifice fundamentale	3052,70	3047,70	99,8
2	Cercetarii stiintifice aplicative	6029,70	6029,7	100

Mijloace proprii (surse colectate) și proiecte externe.

Nr. d/o		Executat mii lei	Ponderea la total mijloace colectate,%
	Surse colectate de institut		
1	Servicii cu plată	259,2	
2	Granturi naționale (FEN)	223,6	
	Subtotal surse colectate intern	482,8	39,3%
3	Surse colectate din proiecte finanțate din exterior	745,4	60,7%
	TOTAL surse colectate:	1228,2	100%

Cheltuieli de personal.

Nr. d/o		Unitatea de măsură	Executat
1	Fondul de salariu anual	mii.lei	7036,5
2	Total cheltuieli de personal (cu defalcări în fondul social și asigurarea medicala)	mii.lei	8745,9
3	Ponderea cheltuielilor de personal la volumul total de alocații bugetare.	%	96,3%
4	Salariul mediu lunar per cercetător.	Lei/luna/cercetător	5513

Procurări, cheltuieli de mentenanță.

Linia bugetară	Procurări de bunuri și servicii, mii lei	Ponderea la total procurări, %
Proiecte de cercetări instituționale	331,5	65,7
Servicii cu plată	99,0	19,6
Proiecte finanțate din surse externe	74,2	14,7
Total:	504,7	100

Cheltuieli pentru deplasări, conferințe, servicii de editare.

	Executat , cheltuieli pentru deplasari, mii.lei	Executat cheltuieli pentru conferințelor	Executat servicii de editare, mii.lei
Proiecte de cercetări instituționale	-	-	
Servicii cu plată	2,2	2,2	
Granturi interne(FEN)	10,5	10,5	
Proiecte finanțate din surse externe	85,7	85,7	16,0
Total:	98,4	98,4	16,0

Proiecte realizate în 2016

Nr proiecte nationale depuse/castigate	2/2
Nr proiecte internationale depuse/castigate	3/2
Nr proiecte bilaterale depuse/castigate	10/0
Nr proiecte H2020 depuse/castigate	1/
Nr de contracte cu agenți economici (suma, lei)	25/ 259,2 mii lei
Tipuri de servicii de cercetare oferite – avize la acte legislative/ evaluări de mediu/ expertize ecologice	51+2+20

Proiect fundamental - 15.817.02.15F „**Organizarea spațială a sistemelor teritoriale sub acțiunea factorilor naturali și antropici**” Conducător științific - dr. hab. M. Nedeaľcov

Proiect aplicativ **15.817.02.20A** : „**Studiul impactului activităților economice a Regiunii de dezvoltare economică Centru (bazinul r. Răut - arie pilot) în scopul protejării potențialului natural pentru asigurarea dezvoltării durabile**”. Conducător științific - dr. hab. Constantin Bulimaga.

Proiect aplicativ **15.817.02.21A** : „**Evaluarea integrată a impactului antropic asupra ecosistemelor reprezentative în scopul conservării și extinderii Ariilor Naturale Protejate de Stat în contextul cerințelor Directivelor UE**”. Conducător științific - dr. Tăriță Anatol.

15.817.02.15F „Organizarea spațială a sistemelor teritoriale sub acțiunea factorilor naturali și antropici”

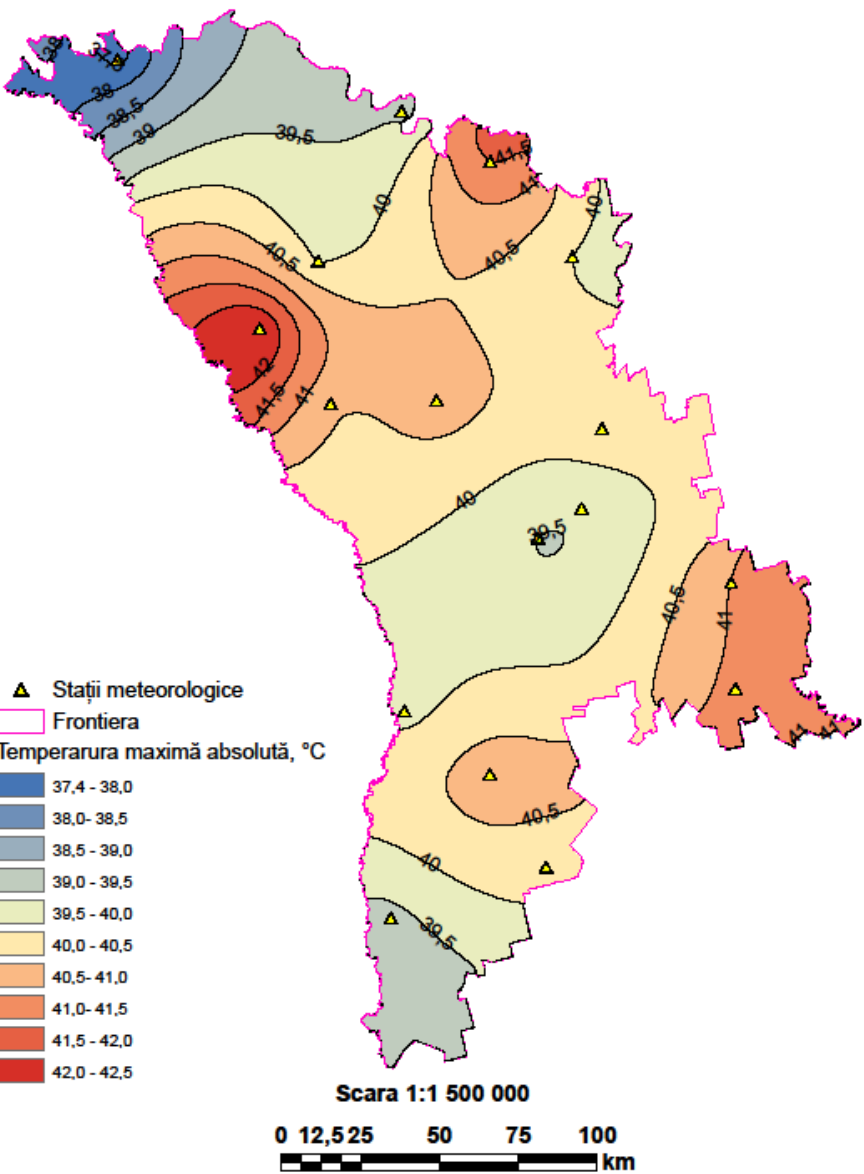
Etapa (2016): Elaborarea modelelor temporale pentru anumite grupuri de factori de risc cu scopul efectuării pronosticului probabil de manifestare a acestora.

Tabelul 1. Perioada de revenire a temperaturilor minime în partea centrală a țării (st.Chișinău)

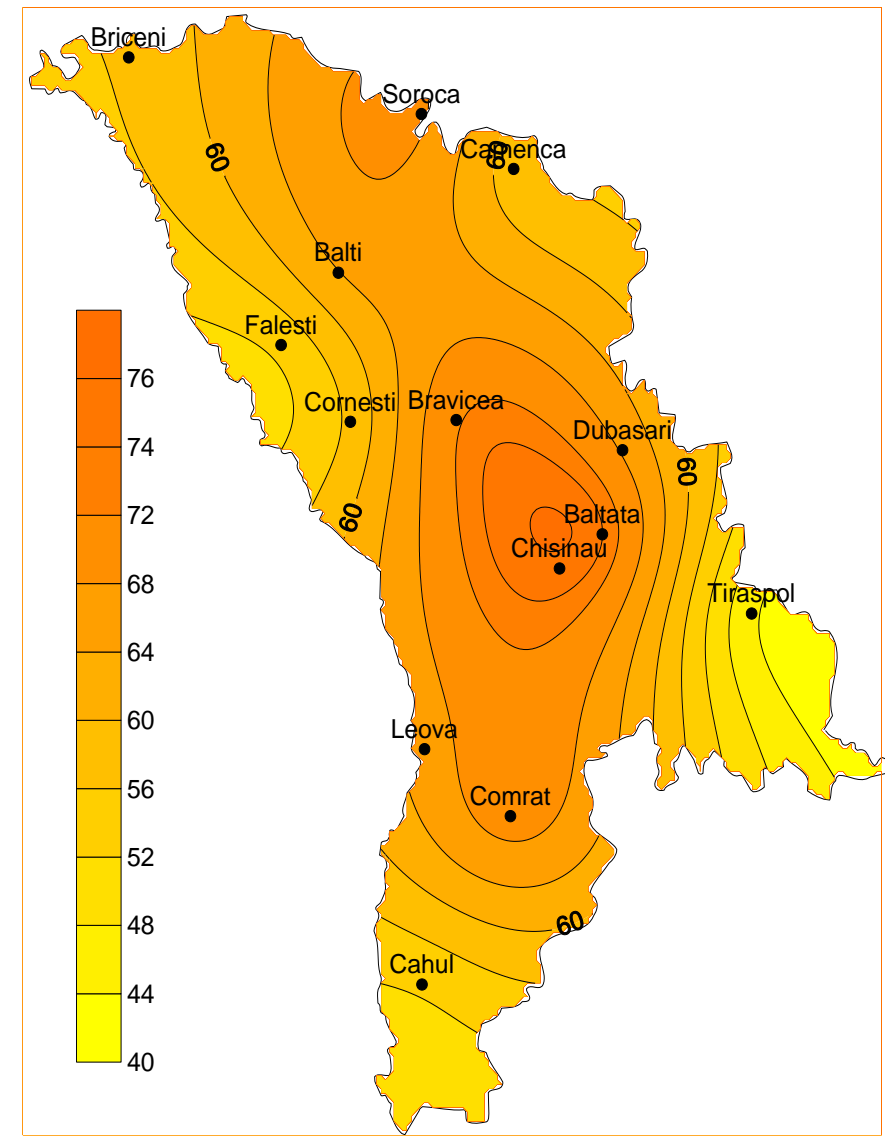
Metoda de estimare	Perioada de revenire, ani	Nivelul de revenire, °C	Intervalul de încredere de 95%
Aproximație normală	10	-23.024	-21.4716, -24.5757
	20	-24.873	-22.8499, -26.8954
	50	-27.042	-24.153, -29.9302
	100	-28.516	-24.8253, -32.2063
Bootstrap parametric	10	-22.932	-21.3141, -24.6701
	20	-24.692	-22.8321, -26.7619
	50	-26.890	-24.0506, -30.4603
	100	-28.291	-24.7740, -32.3674

Au fost calculate perioadele și nivelul de revenire a factorilor de risc

Harta temperaturilor maxime absolute a aerului
în perioada 2001-2015 (15 ani)

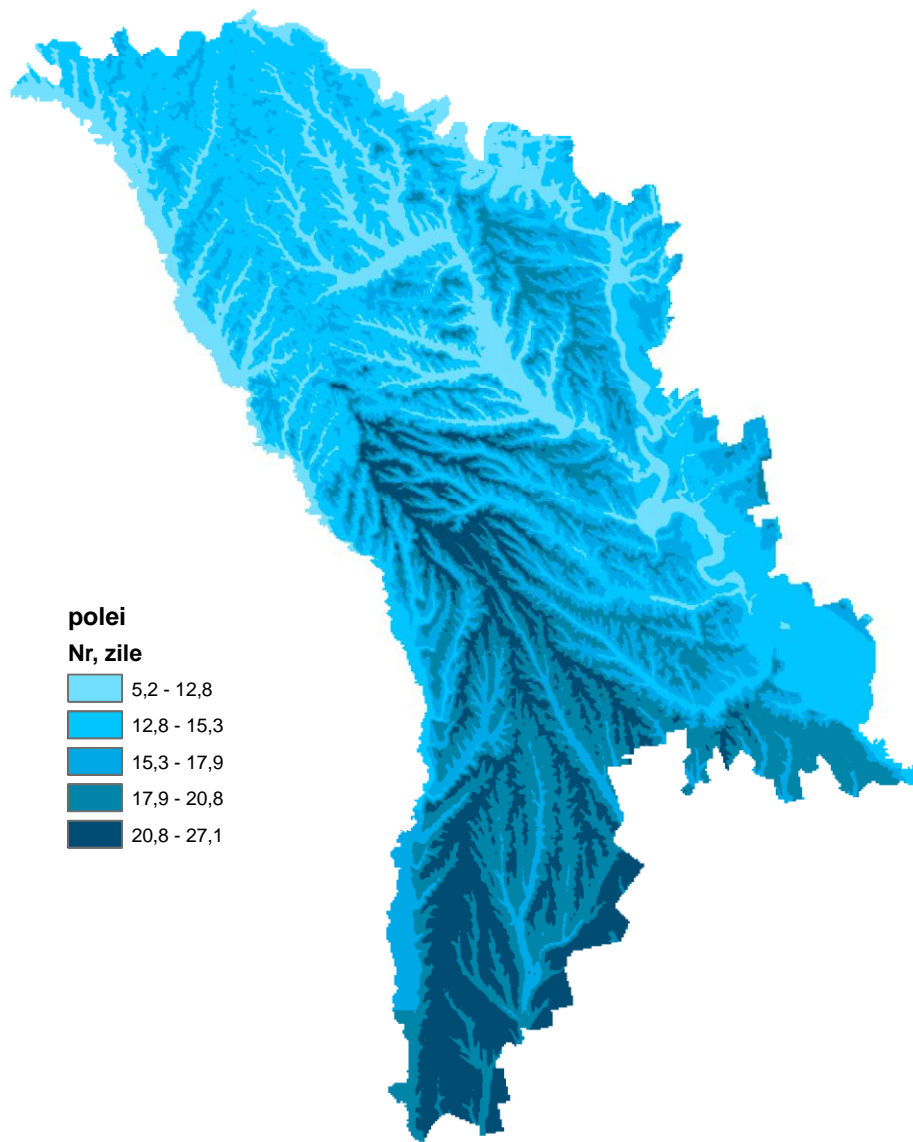


Numărul total al zilelor uscate în
anumiți ani concreți (2015)

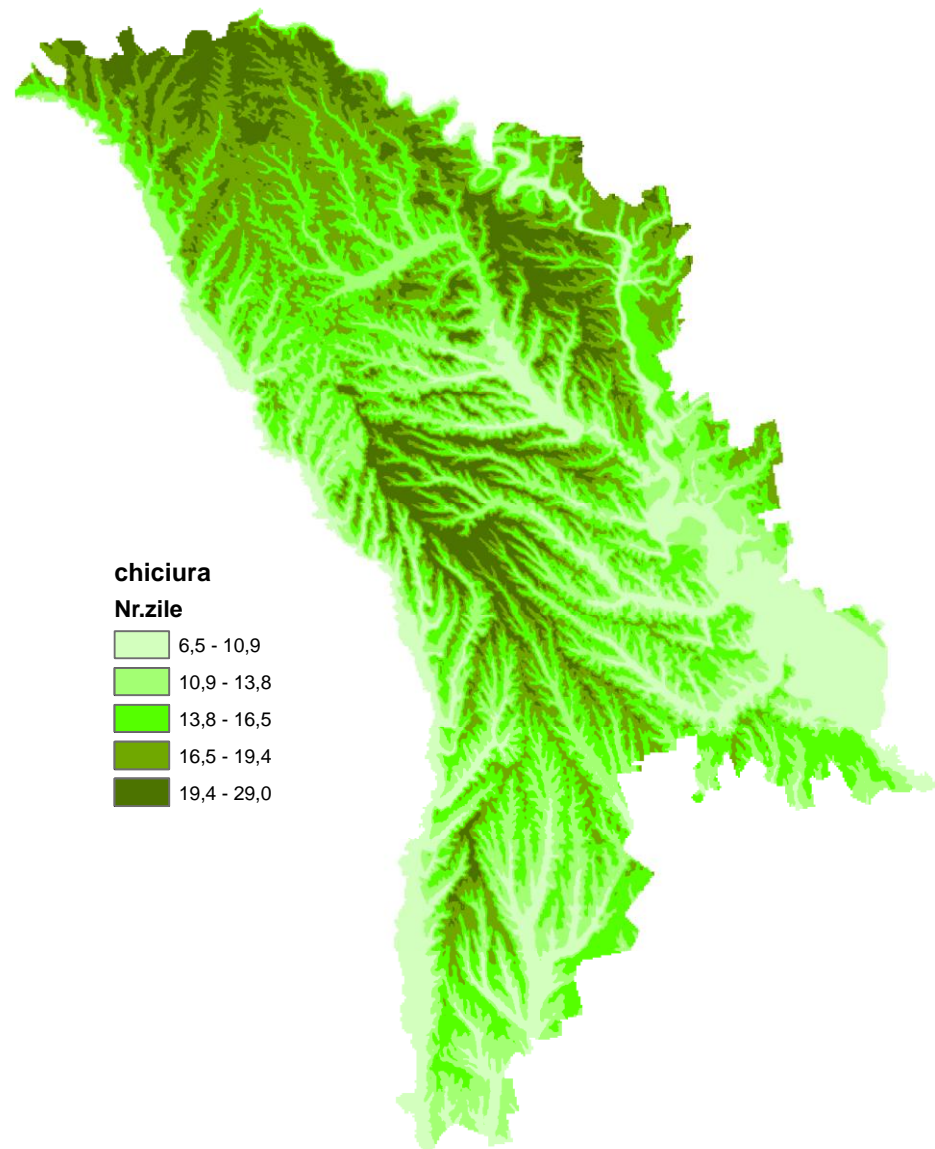


Manifestarea odată în 10 ani a numărului zilelor cu polei (a) și chiciură (b)

a

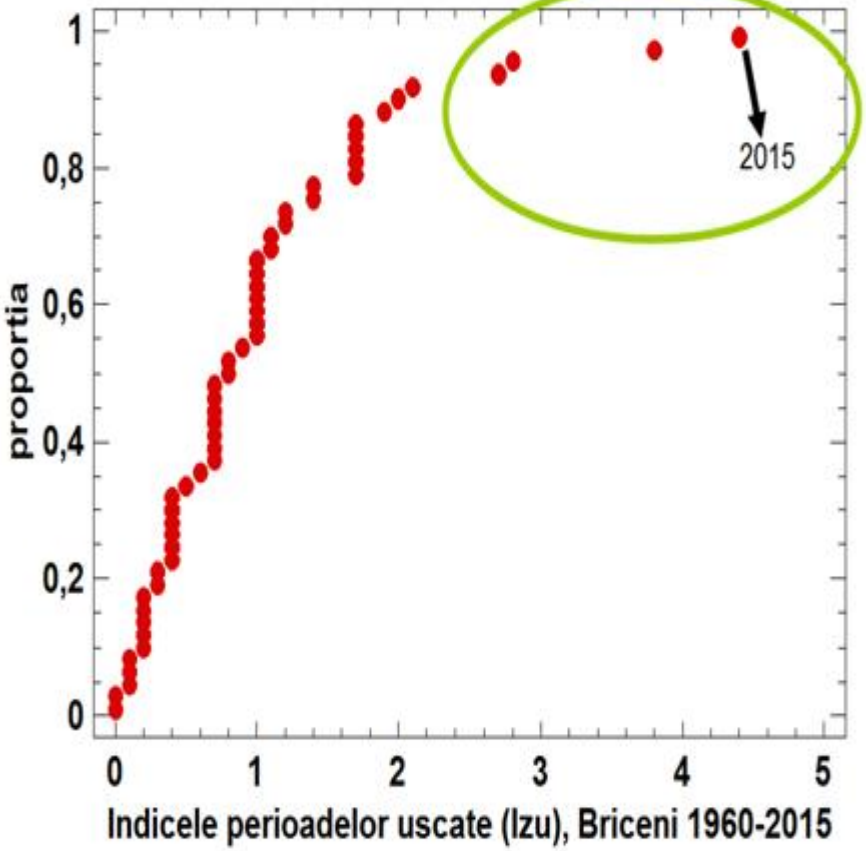


b

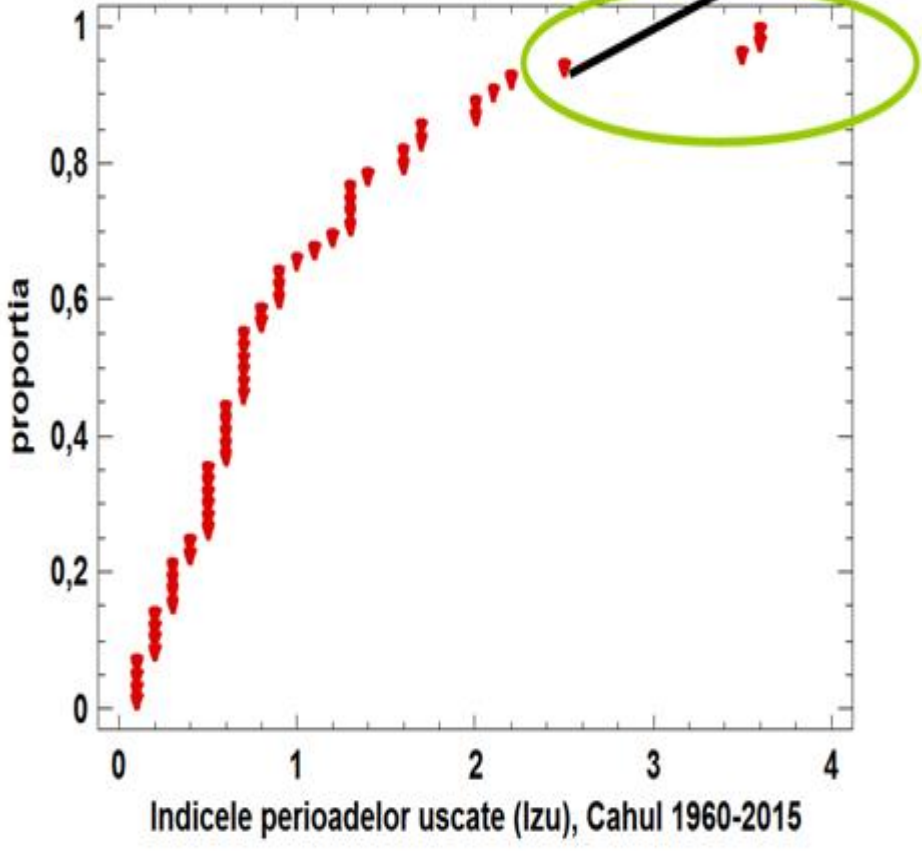


S-a constatat, că pentru unele riscuri meteo-climatice pronunțate, în ultimii ani au "perioada de retur" în timp peste un an sau doi, ceea ce încă odată se confirmă faptul, că ne aflăm în pragul unor schimbări climatice substanțiale.

Quantile (2015, 2012, 2009, 2007)

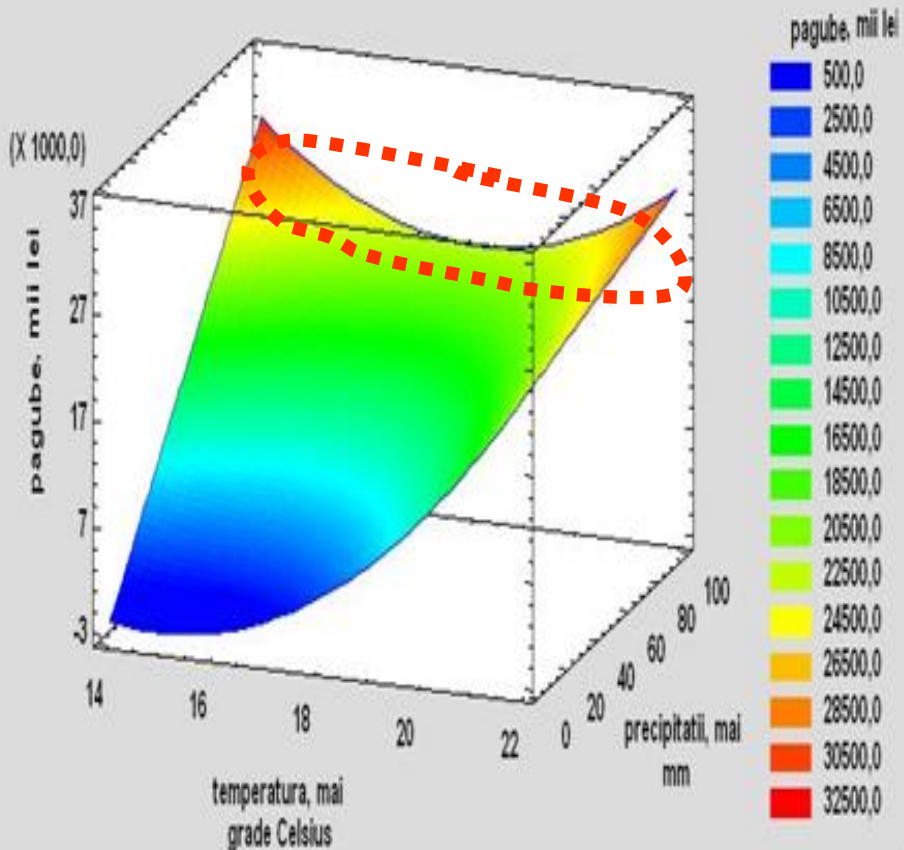


Quantile Plot 2007, 2009, 2012, 2015

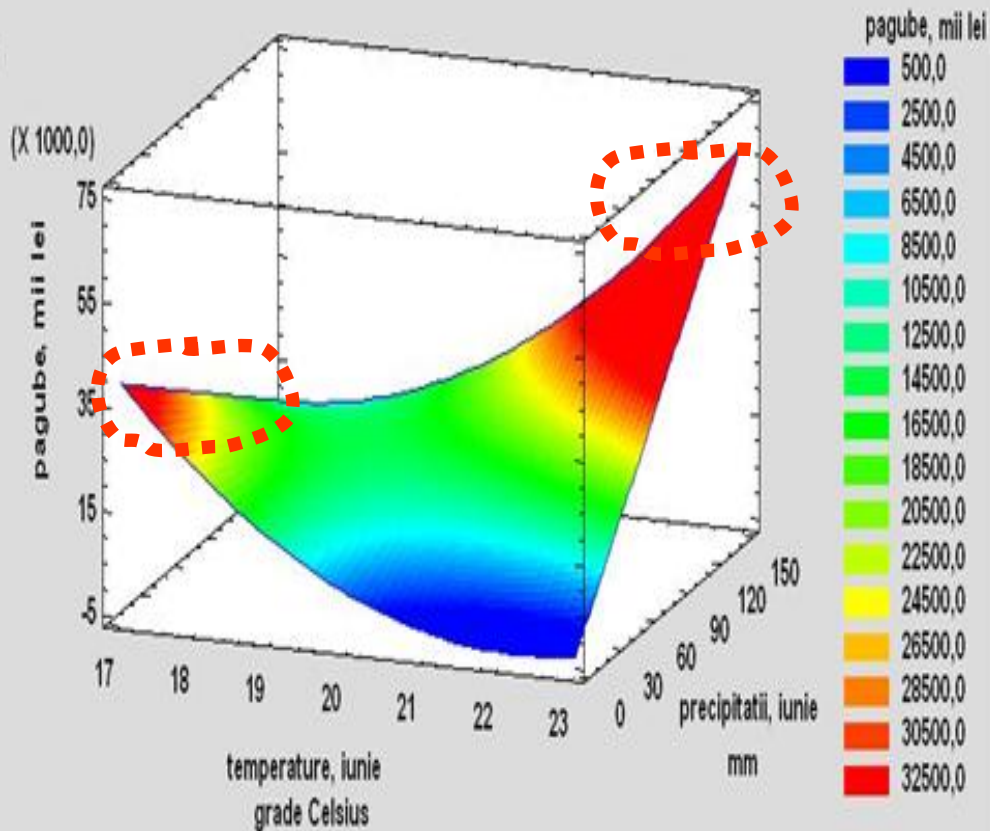


Pagubele materiale priciunite în urma ploilor torențiale (2000-2014)

Estimated Response Surface, ploi torențiale, pagube 2000-2014



Estimated Response Surface, pagube de la ploi torențiale, iunie 2000-2014



Manifestarea intensivă și frecventă a riscurilor meteo-climatice, cu precădere în ultimii 15 ani, de obicei duc cu sine și la mari despăgubiri materiale. Spre exemplu, ploile torențiale anual au dus cu sine la pierderi financiare semnificative.

ACADEMIA DE ȘTIINȚE
A MOLDOVEI

INSTITUTUL DE ECOLOGIE
ȘI GEOGRAFIE

str. Academiei, 1, Chișinău, MD-2028
tel/ fax. 73.15.50; 73.98.38,
E-mail: ieg@asm.md
geographyasm@yahoo.com



ACADEMY OF SCIENCES OF
MOLDOVA

INSTITUTE OF ECOLOGY AND
GEOGRAPHY

1, Academiei str. Chișinău, MD-2028
tel/fax. 73.15.50; 73.98.38
E-mail: ieg@asm.md
geographyasm@yahoo.com

Nr. 256

02 septembrie 2016

**Ministerul Dezvoltării Regionale
și Construcțiilor**

Prin prezenta, Institutul de Ecologie și Geografie al AȘM, Vă prezintă anexat pentru semnare Actul de predare-primire a serviciilor Nr. 1, Etapa nr.1, conform contractului 1-IEG/2016 din 24.06.2016 **Elaborarea hărților climatice a R.Moldova, la documentul normativ СНиП 2.01.01-82 „Строительная климатология и геофизика”** și documentele aferente etapei.

Anexat:

1. Actul de predare-primire a serviciilor Nr. 1 – 3 file;
2. NOTA DE ARGUMENTARE la contractul 1-IEG/2016 din 24.06.2016 de elaborare a hărților climatice a R.Moldova la documentul normativ СНиП 2.01.01-82 „Строительная климатология и геофизика” - 15 file.

Director, dr. hab

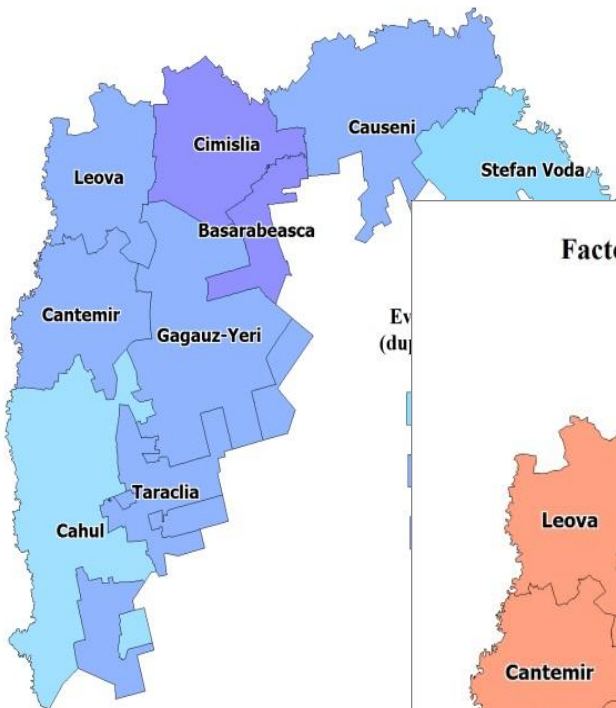


Maria Nedea

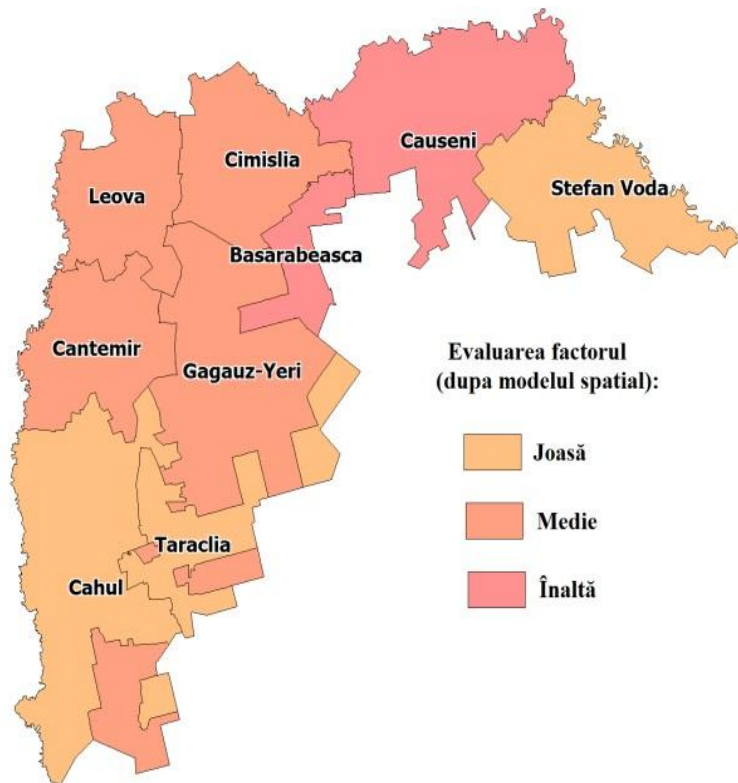
Etapa (2016) „Evaluarea vulnerabilității reliefului al Regiunii de Dezvoltare Sud; Evaluarea variabilității caracteristicilor principale ale polipledonurilor solurilor zonale”.

•identificați factorii fizico-geografici de creștere a impactului și dimpotrivă de stabilizare teritorială - ce vor fi luați în calculul vulnerabilității sistemelor teritoriale pentru Regiunea de Dezvoltare Sud;

Factorul fizico-geografic de creștere a impactului.
Ravinare.

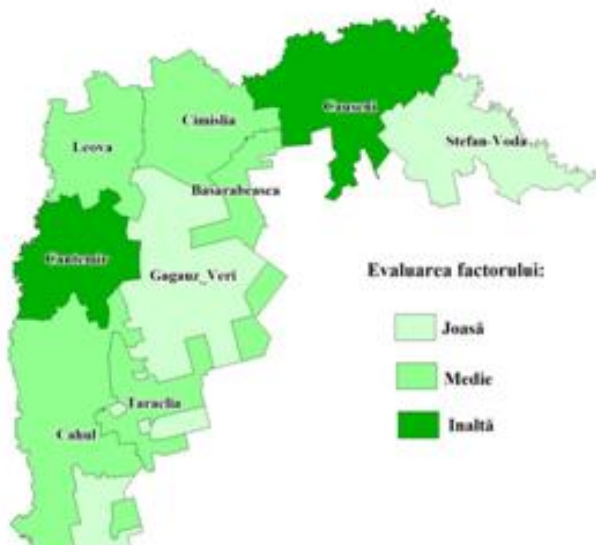


Factorul fizico-geografic de creștere a impactului.
Alunecările de teren.

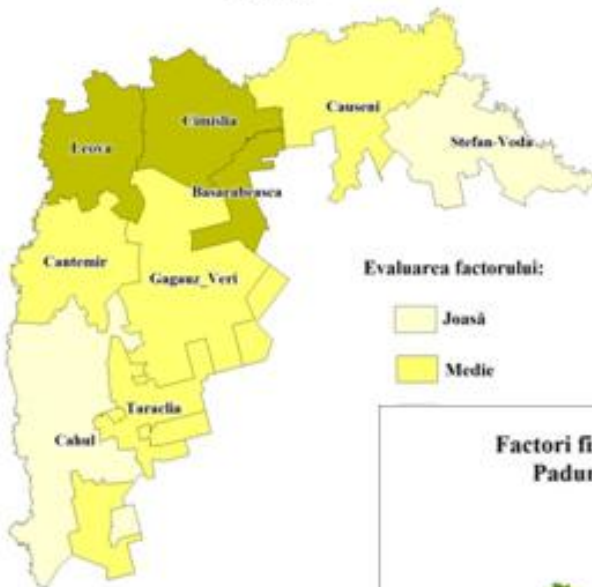


Factori fizico-geografici care reduc impactul

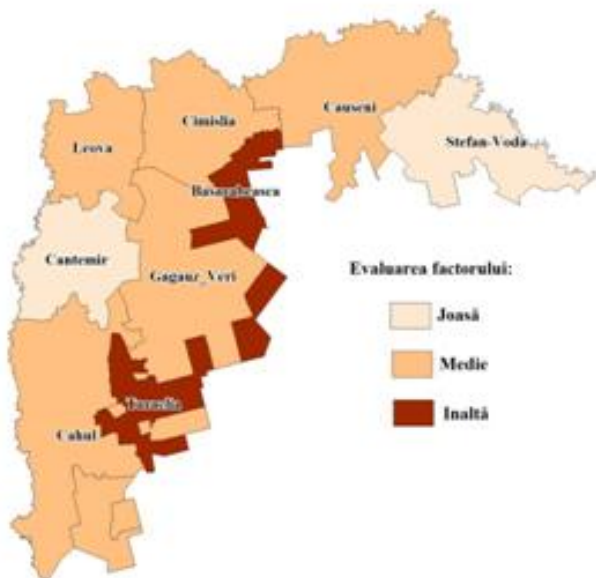
Factorul fizico-geografic care stabilizeaza teritoriul.
Padurile.



Factorul fizico-geografic care stabilizeaza teritoriul.
Pasiunile.



Factorul fizico-geografic care stabilizeaza teritoriul.
Plantatiile multianuale.

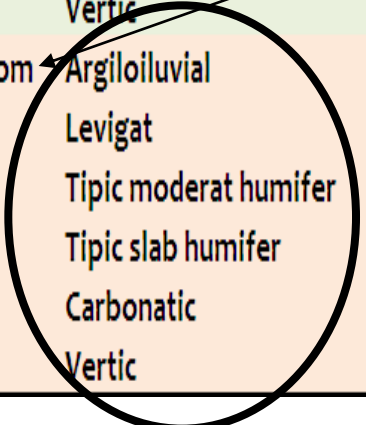


Factori fizico-geografici care stabilizeaza teritoriul.
Paduri, pasuni, plantatii multianuale.

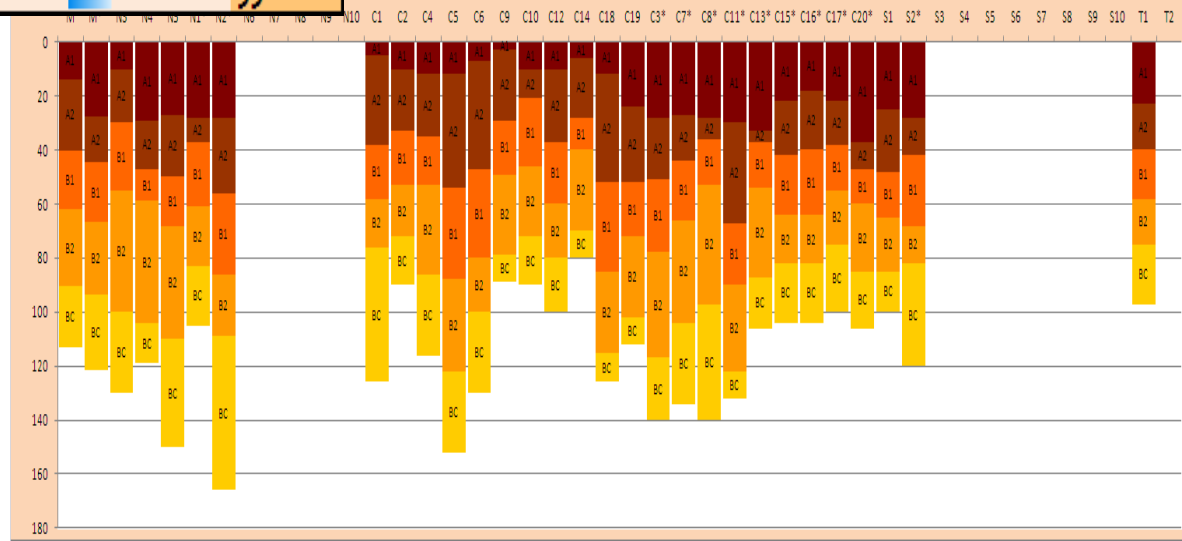


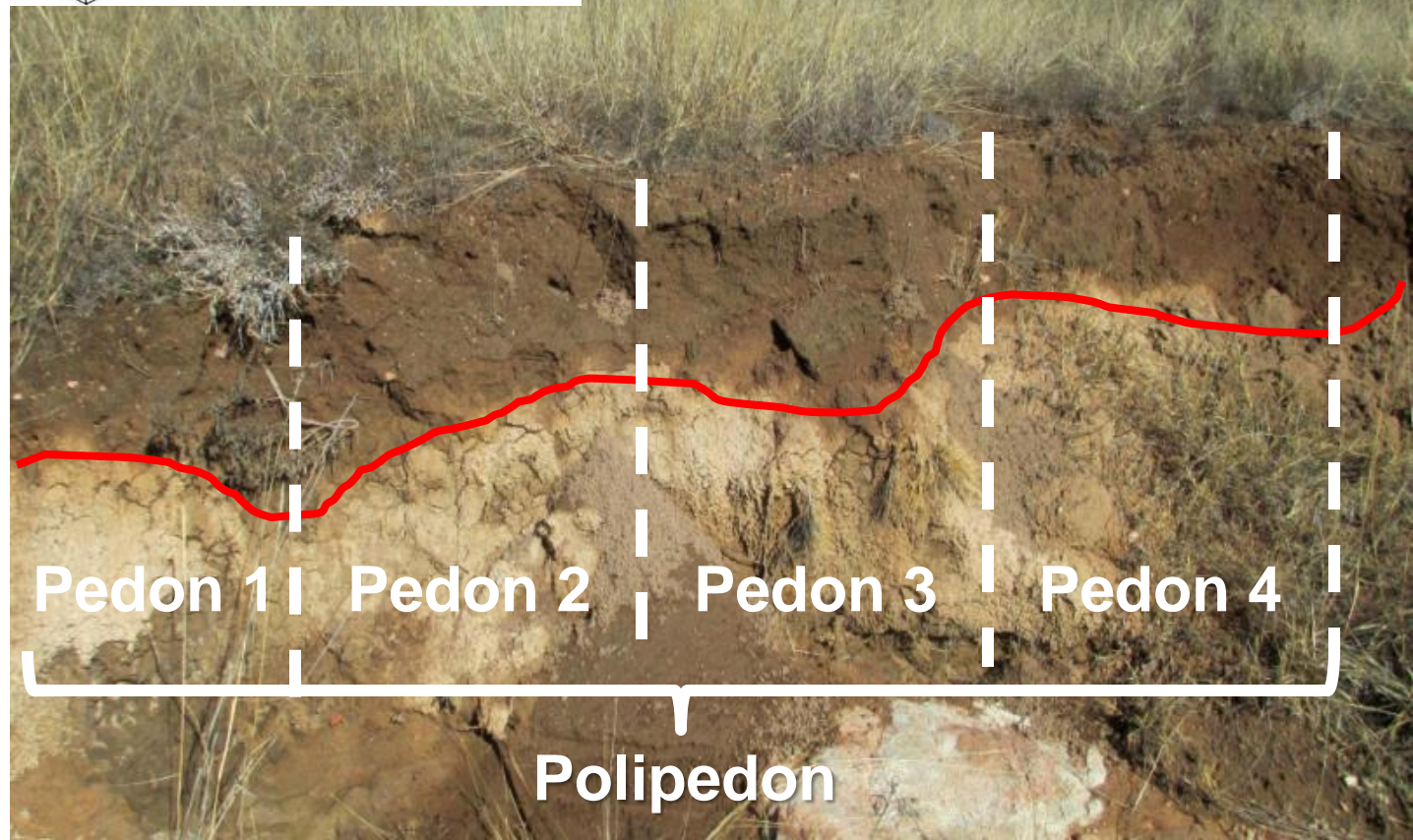
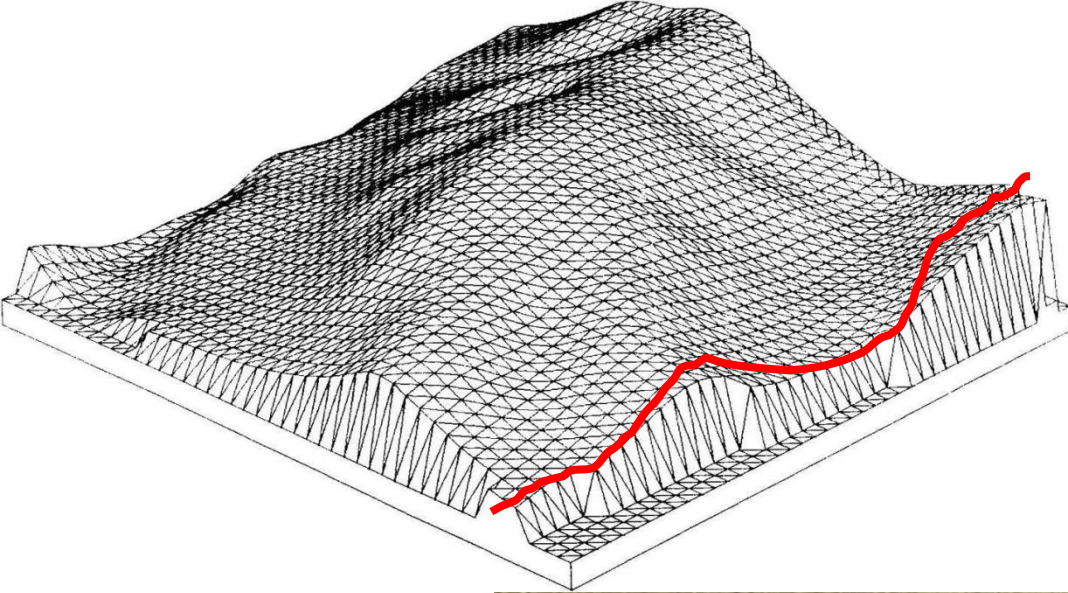
•evaluată variabilitatea parametrilor morfologici principali a solurilor pentru 6 subtipuri de cernoziomuri la nivel regional și de polipedon

Tip	Subtip	Suprafata, %	Profile studiate	Raportul
Brun	Tipic	0,3	14	47
	Luvic	0,4	12	30
Cenusiu	Albic	0,1	16	160
	Tipic	4,3	45	10
	Molic	5,1	23	5
	Vertic	0,3	15	50
	Argiloiluvial	3,9	28	7
Cernoziom	Levigat	13,0	58	4
	Tipic moderat humifer	10,0	40	4
	Tipic slab humifer	20,7	32	2
	Carbonatic	21,7	45	2
	Vertic	0,4	22	55



M10	C1	C2	C4	C5	C6	C9	C10	C12	C14	C18	C19	C3*	C7*	C8*	C11*	C13*	C15*	C16*	C17*	C20*	S1	S2*	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	T1	T2
5	10	12	12	7	3	10	10	6	12	24	28	27	28	30	33	22	18	22	37	25	28											23
33	23	23	42	40	26	11	27	22	40	28	23	17	8	37	4	20	22	16	10	23	14										17	
20	20	18	34	33	20	25	23	12	33	20	27	22	17	23	17	22	24	17	13	17	26										18	
18	19	33	34	20	30	26	20	30	30	30	39	38	44	32	33	18	18	20	25	20	14										17	
50	18	30	30	30	10	18	20	10	11	10	23	30	43	10	19	22	22	25	21	15	38										22	





**Cercetările
anterioare efectuate
la nivel de polipedon
au permis la
evidențierea unor
noi varietăți de
soluri (Rendzină
mărnoasă, Protosol,
Vertisol ocric)
necunoscute pînă în
prezent și deci
nedescrie și
neclasificate
anterior.**

Pedon 1

Pedon 2

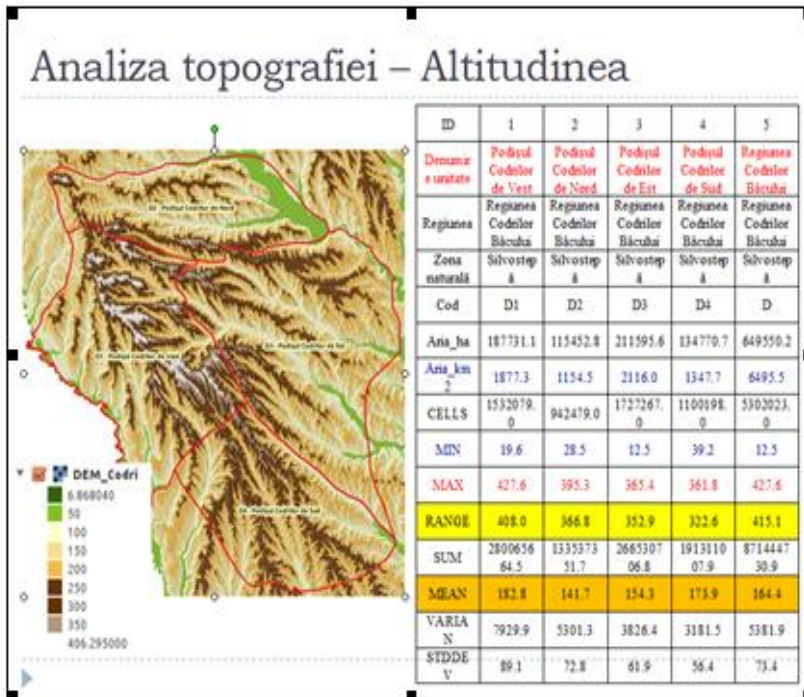
Pedon 3

Pedon 4

Polipedon

Etapa 2016: Organizarea spațio-temporală a sistemelor peisagistice sub acțiunea factorilor naturali și antropogeni

- Au fost identificați parametrii factorilor de mediu (relief, sol, climă, etc.) din Podișul Codrilor cu influențe asupra structurii sistemelor peisagistice;

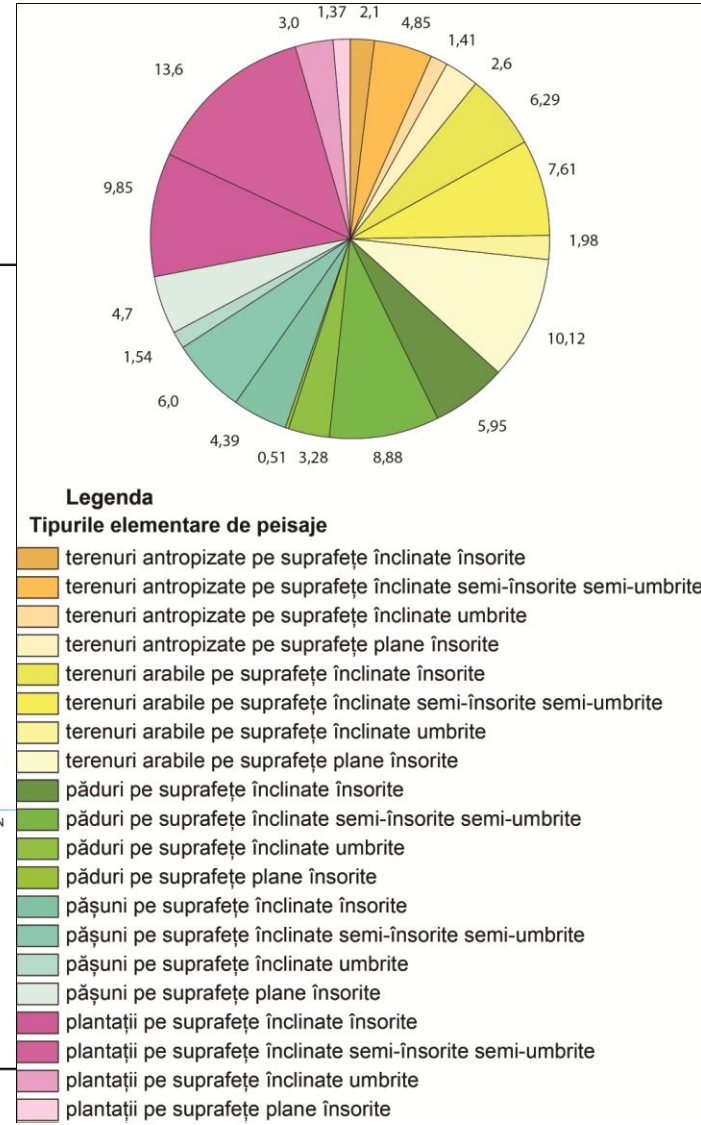
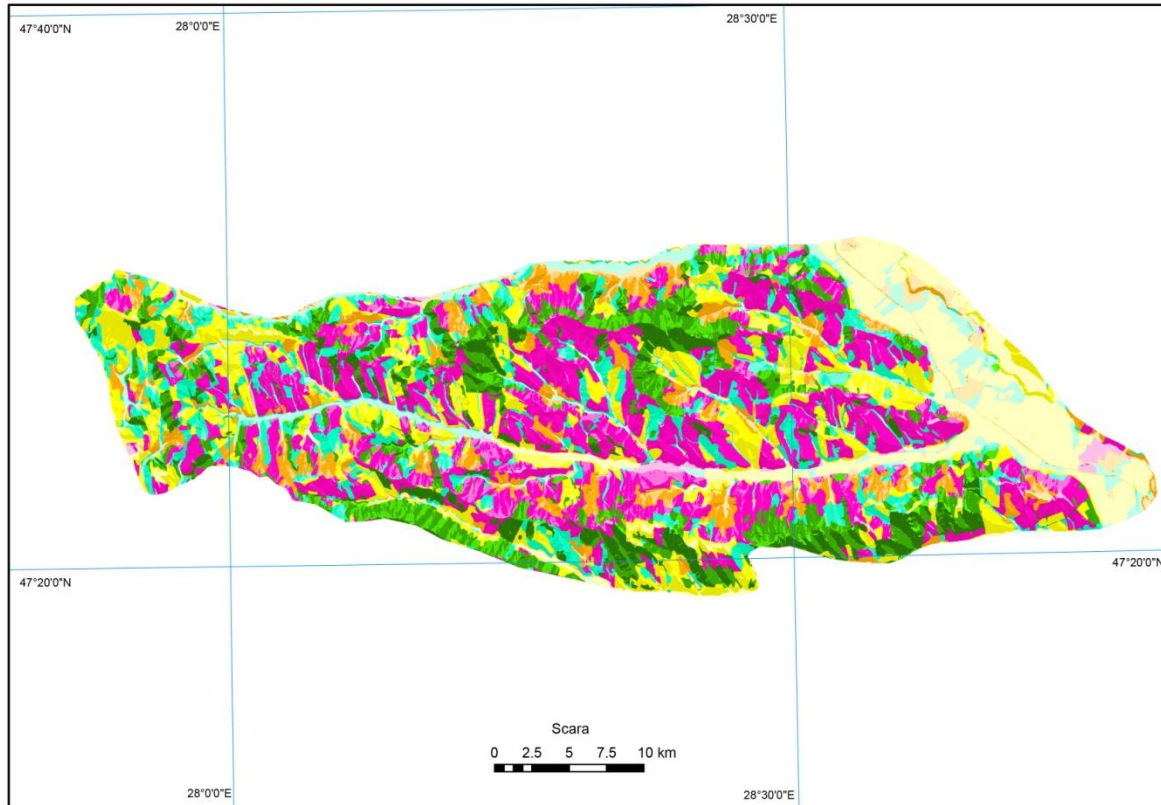


Harta solurilor Podișul Codrilor

Evaluează relațiile:

- Categoriile de soluri-altitudine;
- Categoriile de acoperire-altitudine;
- Categoriile soluri- categoriile de acoperire

- elaborate modele cartografice și apreciat impactul diferitelor activități antropice asupra peisajelor

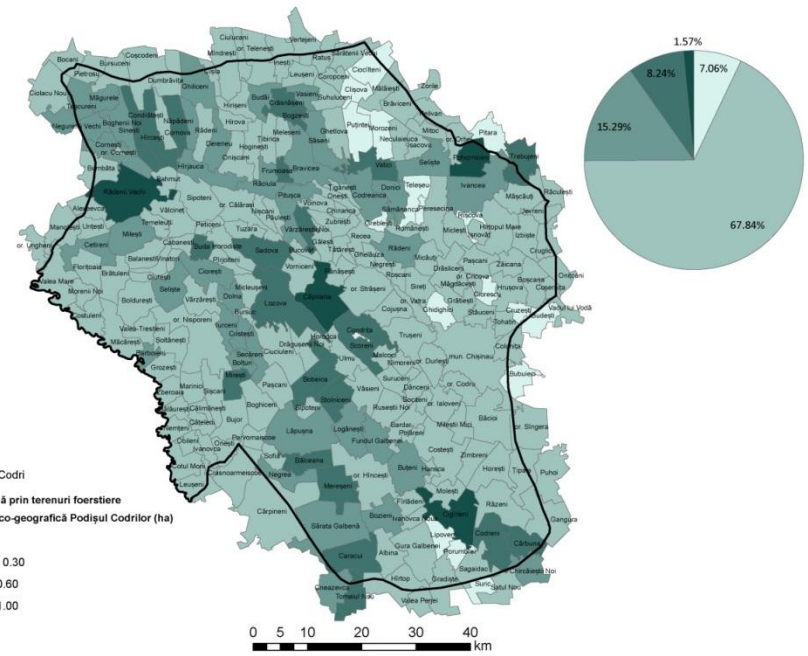
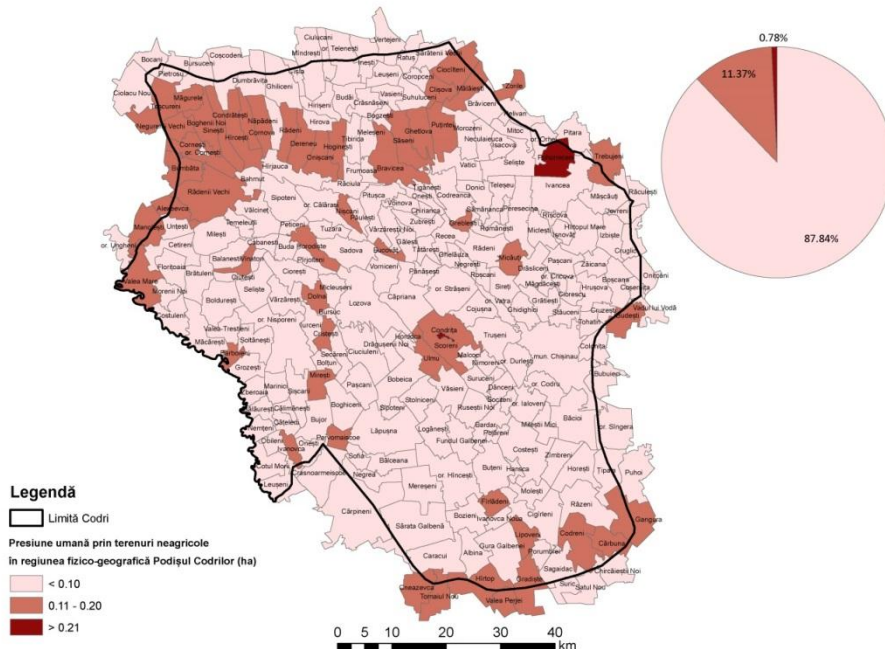
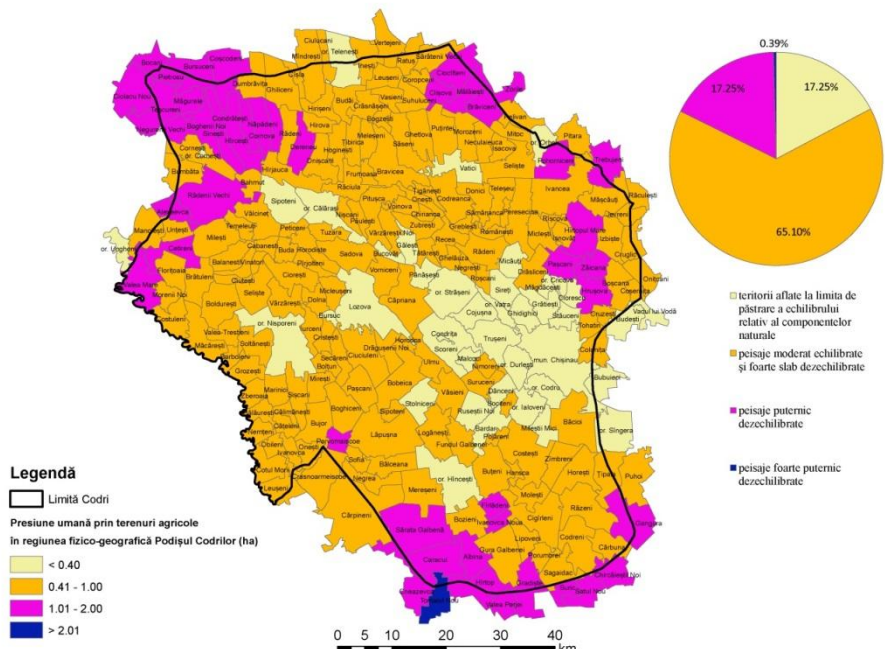


Indicatorul presiunii umane prin terenuri agricole, neagricole și terenuri forestiere

$$P = S \text{ (ha)} / N \text{ (loc)}$$

O clasificare a presiunii umane prin terenuri agricole a fost propusă de FAO/UNESCO în La Carte mondiale des sols (1964), fiind delimitate patru tipuri de teritorii în funcție de valorile indicatorului Presiunii umane prin terenuri agricole.

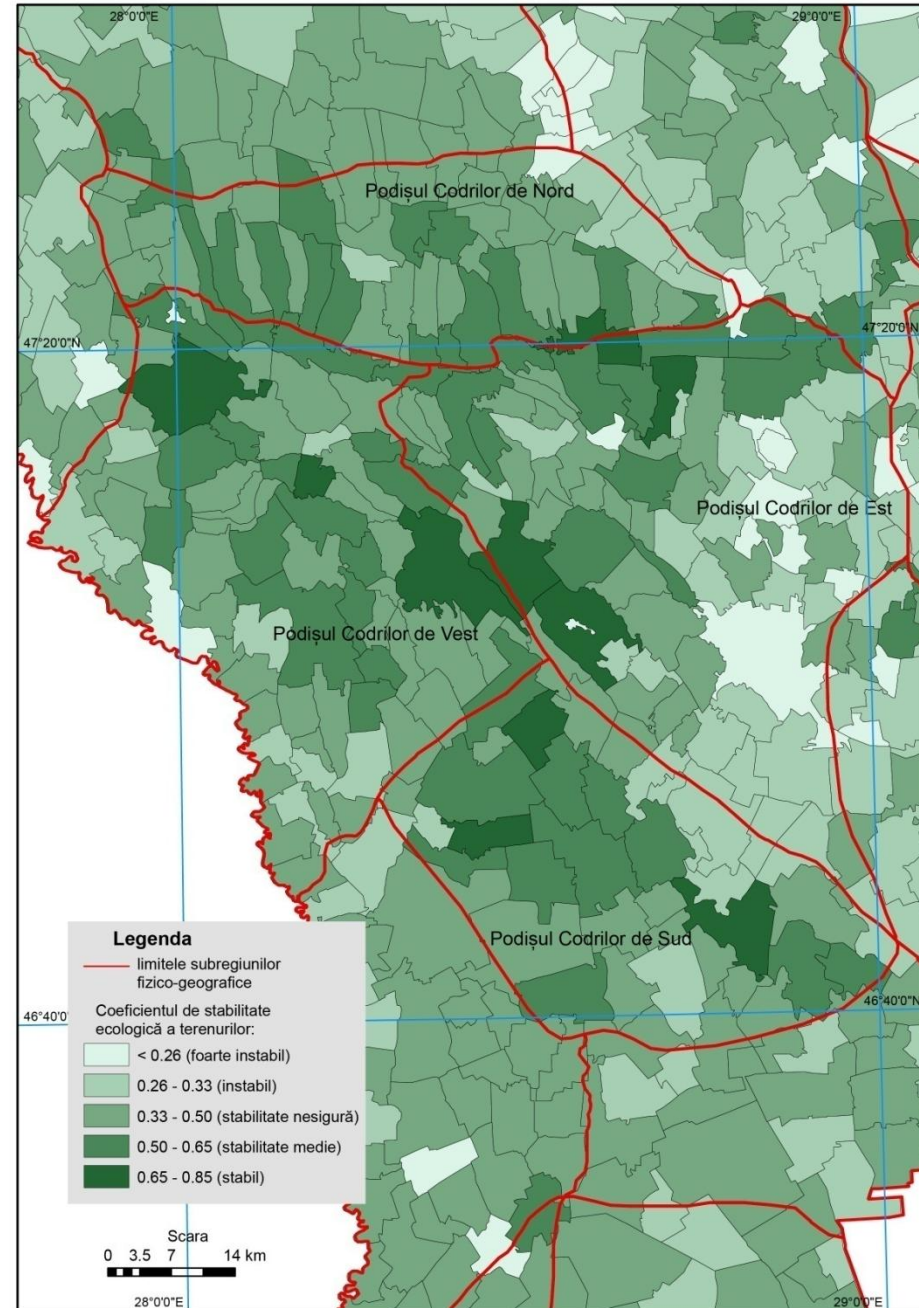
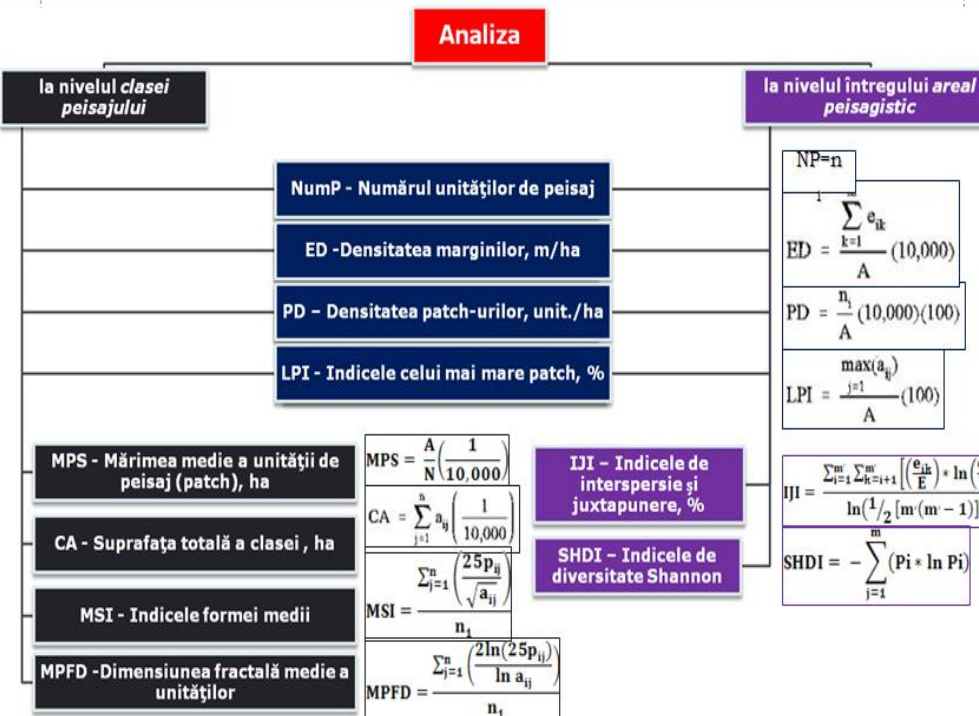
- I) Teritorii aflate la limita de păstrare a echilibrului relativ al componentelor naturale ale peisajului (< 0,40 ha/loc.).
- II) Peisaje rurale moderat echilibrate și foarte slab dezechilibrate (0,41–1,00 ha/loc.), care sunt caracterizate printr-o alternanță de suprafețe cultivate și areale cu alte folosințe (suprafață construită, pâlcuri de pădure).
- III) Peisaje rurale foarte puternic dezechilibrate (1,01- 2,00 ha/loc.), care se caracterizează prin exclusivitatea culturilor agricole, rar fiind conservate pâlcuri de pădure.
- IV) peisaje rurale foarte puternic dezechilibrate (> 2,00 ha/loc.), care cuprind areale în care se practic intens agricultura



- cuantificați metricele peisajelor elementare și estimată stabilitatea peisajelor

Metrica peisajului. Indici matematici

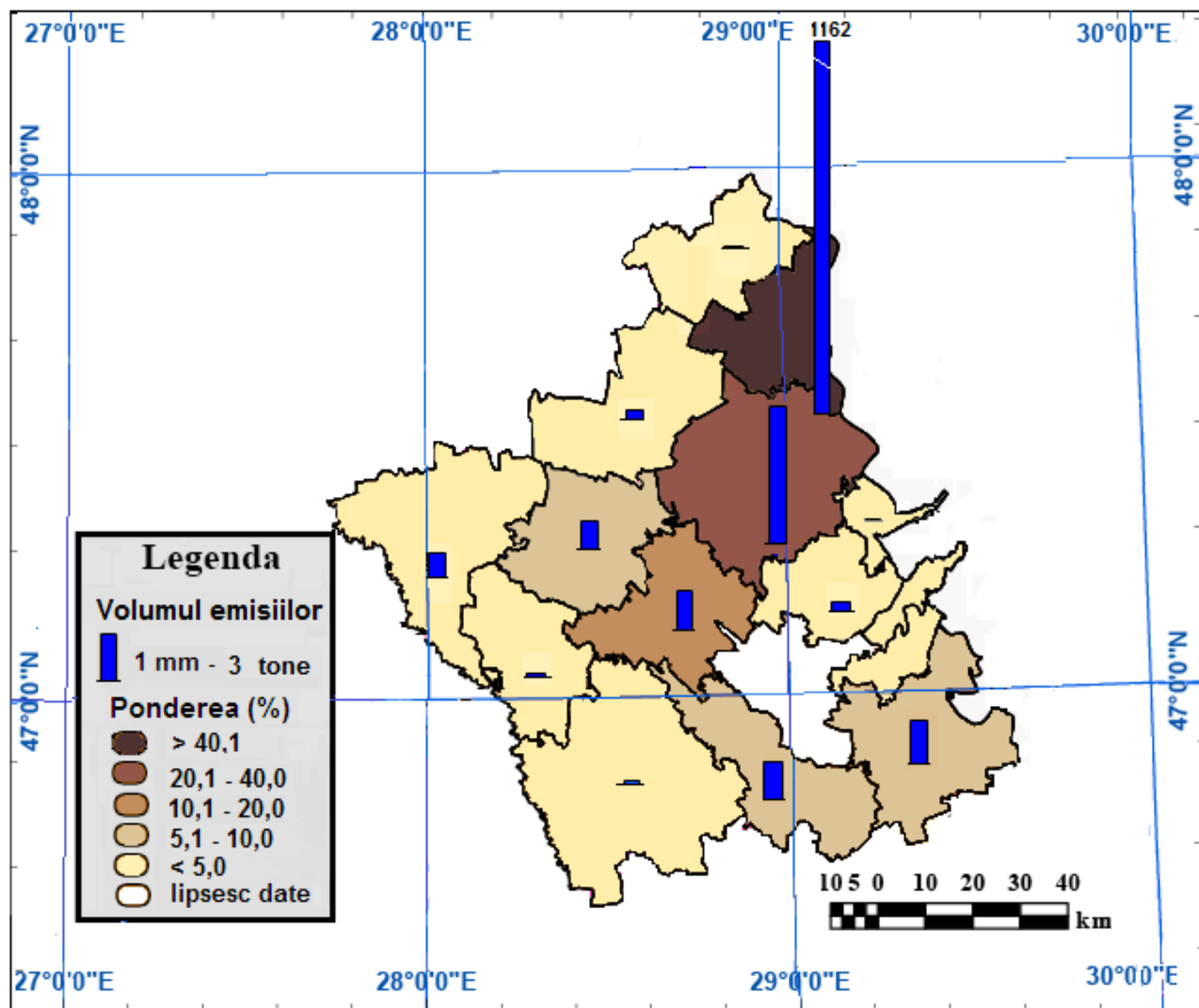
- Dintre cele trei caracteristici fundamentale ale peisajului: **structură, funcție și schimbare** (Forman & Godron, 1986) metricele peisagistice oferă cu precădere informații referitoare la **structura** peisajului.



**Publicații la proiect-
91**

Publicații	Numărul
Monografii naționale	1
Capitole în monografii și culeg. naționale	1
Manuale, dicționare, lucrări didactice	1
Articol cu factor de impact	1
Articole în reviste internaționale	4
Teze la conferințe internaționale	16
Culegeri naționale	2
Reviste naționale categ. B	6
Reviste naționale categ. C	8
Articole în reviste naționale	45
Publicații electronice	4
Total publicații	91

Tema aplicativă 15.817.02.20A : „Studiul impactului activităților economice a Regiunii de dezvoltare economică Centru (bazinul r. Răut - arie pilot) în scopul protejării potențialului natural pentru asigurarea dezvoltării durabile”.



**Etapa 2016-
Identificarea
condițiilor de
referință în
aria pilot
(bazinul
râului Răut).**

**Volumul emisiilor
și ponderea
IMMC în
structura
ramurală a
emisiilor surselor
fixe (2003-2015)**

Impactul socio-economic

•Principalele surse de poluare: stațiile de epurare care evacuează ape uzate insuficient epurate (exemplu: stații de epurare ale localităților: Roșcani, Bulboaca, Orhei, Telenești, Rezina, Șoldanești, Bucovăț, Hâncești.

Volumul de ape reziduale evacuate în raioanele RDCentru este, în medie de cca 5,6 mln. m3.

este condiționat de dimensiunea și numărul localităților urbane și centrelor industriale deservite.

460 surse de poluare, inclusiv 206 din c. agroalimentar, 143 din s. comunal, 43 deservire, 18 transport

Din sectorul comunal provin peste 70% din apele reziduale evacuate în total și epurate insuficient

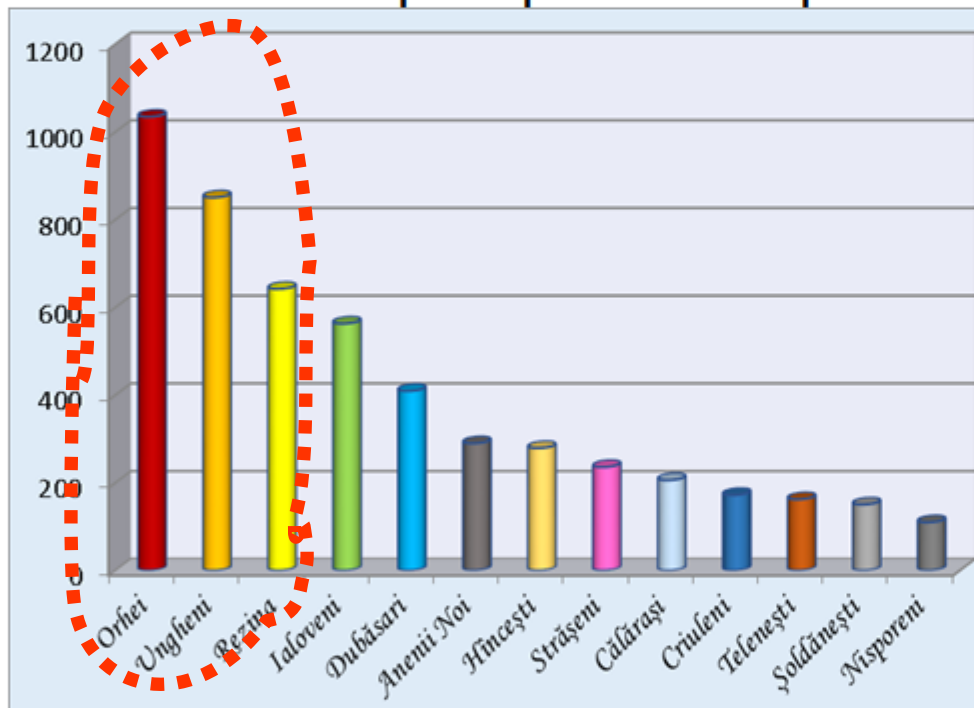


Fig. Volumul de ape uzate evacuate, în total în raioanele RDCentru (media 2003-2015)

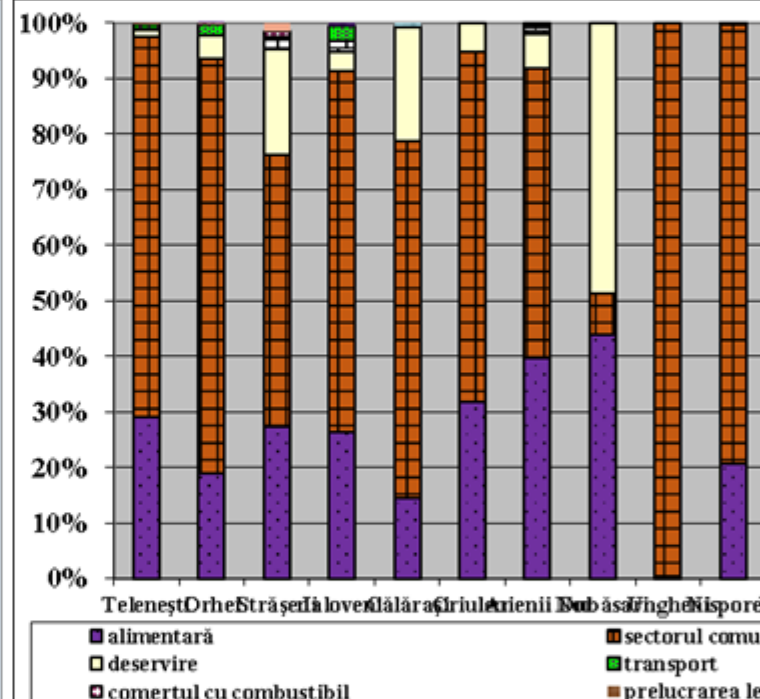
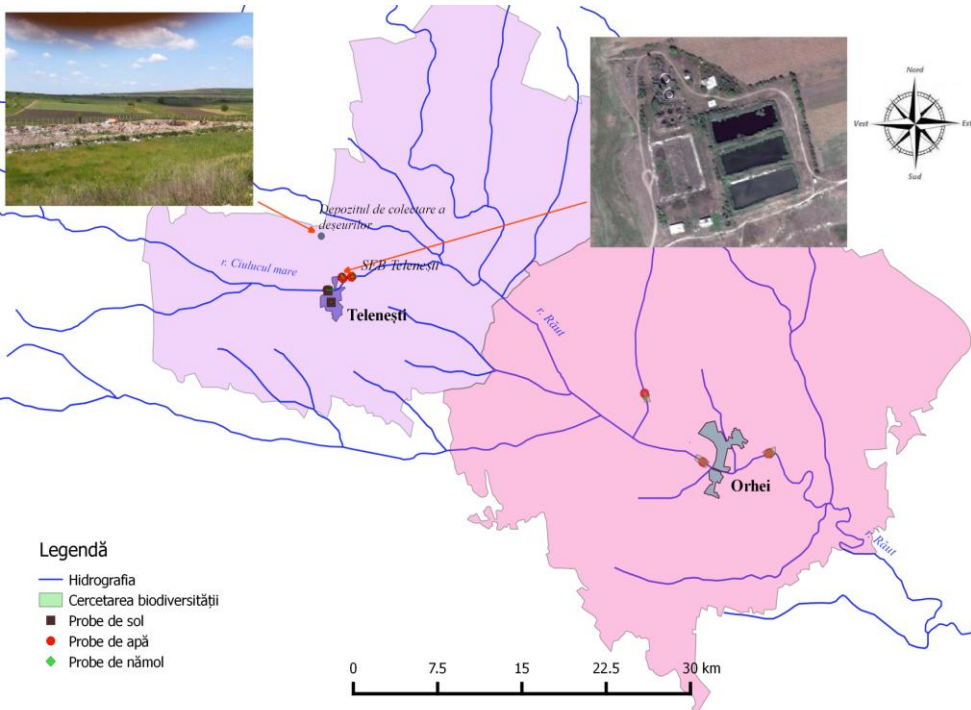
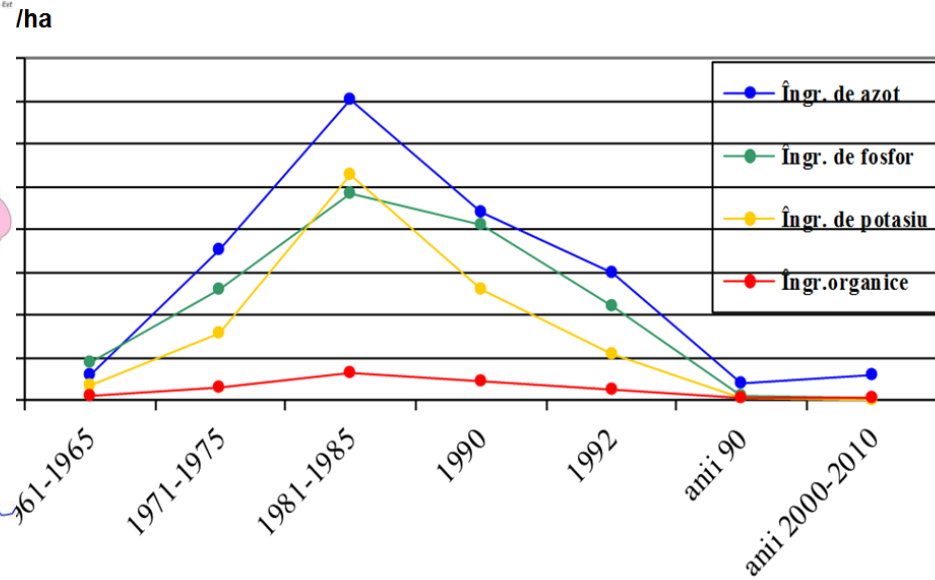


Fig. Structura ramurală a apelor uzate evacuate, în total, în RDCentru

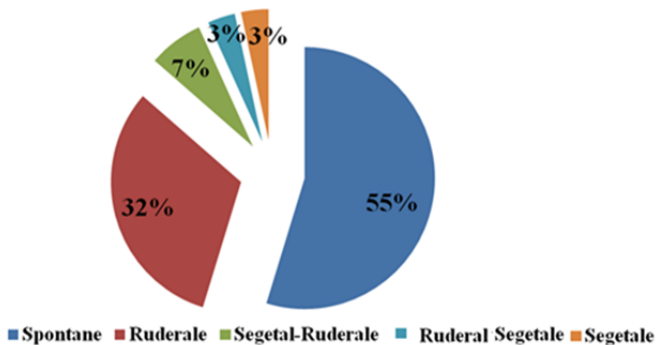
Dinamica deșeurilor în raionul Orhei (tone)	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
materie prima secundară pentru metalurgia metalelor feroase	10,0	24,0	107,9	31,5		
materie prima secundară pentru metalurgia metalelor neferoase	0,5		1,5			
deșeuri din petrol	0,3					
materie prima secundară polimere	6,4	0,1				12,2
deșeuri de la utilizarea hârtiei	2,9					
deșeuri de la întreprinderile și organizațiile de extracție	48115,9	69118,0	59214,0	28852,0	64428,2	60910,9
deșeuri aferente folosirii lemnului		339,4	401,3			8,1
deșeuri din industria produselor și băuturilor	500,7	498,5	527,0	748,0	919,0	3236,0
deșeuri de sticlă, porțelan, faianță		1,6	5,0			37,3
deșeuri din industria morăritului			40,9	74,1	1,5	
deșeuri din fitotehnie	40,9	0,4	323,4	37,3		75,0
deșeuri din gospodăria comunală	96365,4	112901,6	20223,5	27311,9	19975,1	7270,3
deșeuri de la creșterea animalelor			75,0		85,0	75,0
alte deșeuri neincluse în clasificare	10,0					
deșeuri menajere	1834,3	3176,6	2885,4	3257,8	3657,1	1224,6
deșeuri spitalicești	92,0	92,0	92,0	108,1	216,6	158,3
Total	147711,2	186152,1	83897,0	60420,7	89282,5	72395,4



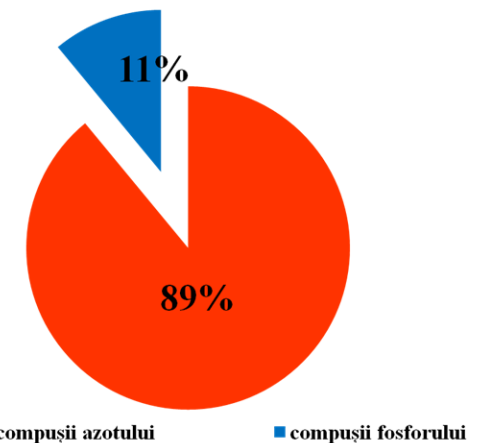
Dinamica folosirii îngrășămintelor minerale în regiunea Răutului inferior



Spectrul taxonomic al florei vasculare din cariera „Lafarge Cement” a or. Rezina demonstrează, că din totalul speciilor înregistrate (117) **64 specii (55%) sunt specii spontane**, ceea ce permite să se concluzioneze că pe acest areal are loc restabilirea naturală a biodiversității.



Ponderea actuală a încărcărilor compuşilor biogeni în Regiunea Răutului Inferior



Ponderea actuală a încărcărilor compuşilor biogeni în Regiunea Răutului Inferior este de 9:1, ceea ce trebuie să se țină cont la elaborarea planului de management.

**Publicații la proiect-
73**

Publicații	Numărul
Monografii naționale	1
Capitole în monografii și culeg. naționale	1
Manuale, dicționare, lucrări didactice	1
Articol cu factor de impact	2
Articole în reviste internaționale	10
Teze la conferințe internaționale	10
Culegeri naționale	2
Reviste naționale categ. B	3
Reviste naționale categ. C	2
Articole în reviste naționale	35
Publicații electronice	6
Total publicații	73

Proiectul aplicativ 15.817.02.21A : „Evaluarea integrată a impactului antropic asupra ecosistemelor reprezentative în scopul conservării și extinderii Ariilor Naturale Protejate de Stat în contextul cerințelor Directivelor UE”.

Etapele 2016:

•Evaluarea integrată a impactului antropic asupra stării componentelor biotice și abiotice din ANPS și ecosistemelor reprezentative din bazinul fl. Nistru (r-nul administrativ Călărași) și riscul ce le amenință integritatea;

•Crearea Cadastrului (Băncii de date) a FANPS, evidențierea și argumentarea științifică de noi arii protejate;

•Estimarea impactului potențial al schimbărilor climatice asupra speciilor de stejar (*Quercus robur* și *Q. petraea*).

A fost realizată evaluarea integrată a **impactului antropic asupra ecosistemelor reprezentative din bazinul fl. Nistru (zona de centru)** și riscul ce le amenință integritatea

Starea ecologică a componentelor ANPS cercetare

RNS Bogus

Prezintă un sector de pădure cu gorun și fag cu relief deluros.
Sunt protejate arborii naturali fundamentale de fag, gorun și stejar pedunculat cu productivitate arboreală mijocie și superioară și specii rare de plante și animale.

RNS Leordoia

Principalele componente protejate - arboreii de fag, gorun și stejar pedunculat de productivitate mijocie și populațiile de plante și animale rare.
Soluri cenușii

RNS Scăfăreni

Protejează arborii de gorun și stejar pedunculat, plante și animale rare.
Specii de animale:
Căprioară (*Capreolus capreolus*)
Pisică-sălbatică (*Felis silvestris*)
Bursuc (*Meles meles*), ș.a.

Cephalanthera longifolia
Cephalanthera damasonium
Orthotrichum patens - CRRM.VII.
Căsoană orândiforă (*Cephalanthera damasonium*)

Specii rare de animale

- Căprioară (*Capreolus capreolus*)
- Pisică sălbatică (*Felis silvestris*)
- Bursuc (*Meles meles*)
- Cărtiță (*Talpa europaea*)
- Broasca roșie de pădure (*Rana dalmatina*)

Leurda (Allium ursinum)
Pentem cucoșul (Lilaea ovata)
Dalic (Paris quadrifida) - R
Agericus silvaticus

RNS Sadova

Protejează arborii naturali fundamentale de gorun și stejar pedunculat și speciile rare de plante și animale.

MNB Hâriauca

În arie este protejat arborii naturali fundamentale de fag (*Fagus sylvatica*) și speciile de plante și animale rare caracteristice pădurilor de fag.

Specii de animale:

- Căprioară (*Capreolus capreolus*),
- Mistreț (*Sus scrofa*),
- Pisică-sălbatică (*Felis silvestris*),
- Dihor-de-pădure (*Mustela putorius*),
- Nevăstuică (*Mustela nivalis*)
- Broasca roșie de pădure (*Rana dalmatina*)

Cephalanthera longifolia CRRM.VII.
Scopolia camiolica CRRM - VU
Dryopteris filix-mas CRRM - CR
Viscaria atropurpurea - CRRM, CR
Silene italyca - CRRM, CR
(Neobbia nidus-avium) R

Stații noi de înregistrare a speciilor rare de plante

□ Pe baza: repartitiei speciilor rare în cadrul districtelor geobotanice ale Republicii Moldova (Gheideman, 1975, Negru, 2002), hărților de repartitie a speciilor rare din Cartea Roșie a Republicii Moldova, (ediția III, 2015), și datele noastre din teren.

□ 1. identificate noi arii protejate, în care specia rară de plante – **mutlică** crește și se dezvoltă – **RNS Voinova și RNS Sadova**, actualmente protejată teritoria naturale științifice „Codru”, „Plai Rezervația silvică „Seliște”.

2. **RNS Sadova**, în care a fost identificată specia rară – **lipicioasă-purpurie** (*Viscaria atropurpurea*) – R, CRRM (CR), reprezintă o nouă stație de creștere și dezvoltare a acestei specii rare, în Cartea Roșie a Republicii Moldova (2015) fiind indicată în habitate de poien, liziere, luminișuri; sub coronamentul luminos în stejărete revine din apropierea com. Mirești (Hâncești), com. Sișcani, s. Păruceni (Nisporeni), s. Stejăreni (Strășeni).

• identificate noi arii ce urmează a fi introduse în cadrul Cadastrului ANPS.



- stabiliți indicatorii complecși a stării factorilor de mediu (aer, apă, biotă, sedimente subacvatice) în **Zona umedă de valoare internațională „Lacurile Prutului de Jos”**

Zona Umeda “Prutul de Jos”, lacul Beleu



Calitatea apei lacului Beleu, (s. Slobozia Mare), corespunde criteriilor **clasei II și III de calitate, mineralizare medie (cca. 500 mg/dm³, clasa I de calitate),**

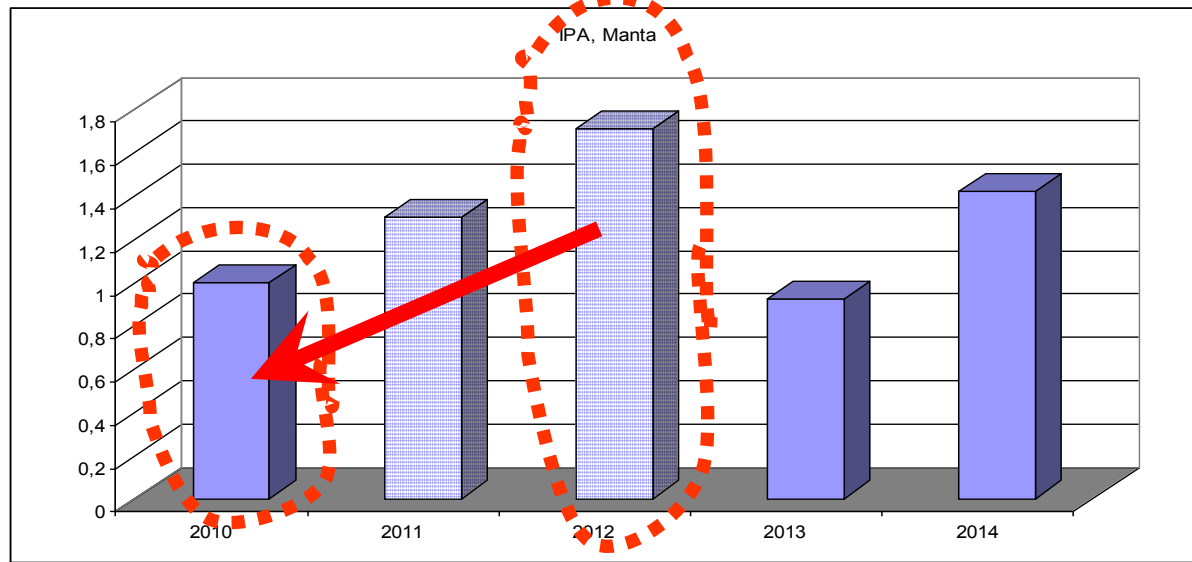
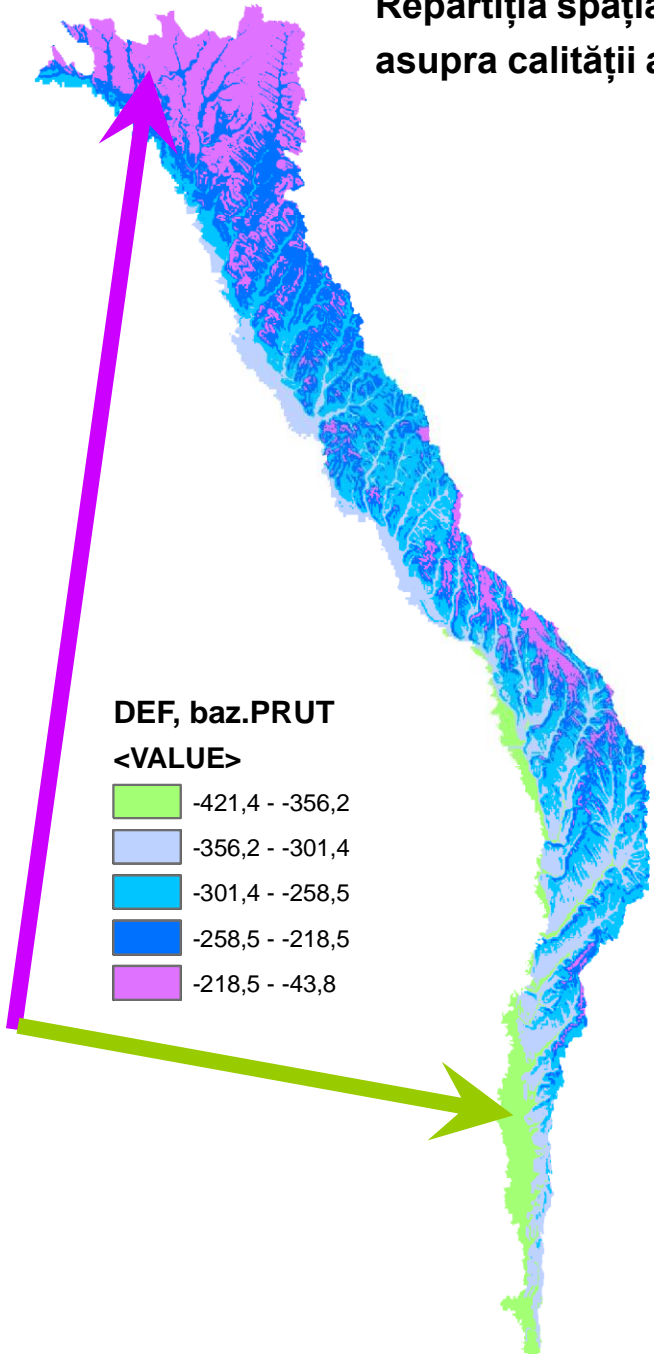
Duritatea atinge 4,5-4,9 me/dm³ clasifică apa ca semidură.

După componența chimică apa lacului este de tipul **bicarbonat-sulfat după anioni și sodic-magnezic după cationi.**

După conținutul oxigenului dizolvat - clasa I de calitate),
Nitrați - 1,7 CMA,
Produsele petroliere atinge 0,23 mg/dm³ (**clasa II de calitate**).



Repartiția spațială a deficitului de apă climatic (1960-2015) și impactul aridizării asupra calității apelor de suprafață (IPA, lacul Manta) în anumiți ani concreți



Elaborarea hărții digitale privind repartiția Indicelui Deficitului de Apă Climatic (DEF) indică la "necesarul natural" semnificativ în apă în regiunea supusă studiului. În anumiți ani concreți (2012 DEF= -670,1) când valorile acestui indice întrece cu mult media multianuală, impactul aridității poate contribui la poluarea dublă (conform IPA) a apelor de suprafață.

În premieră, fiind calculat și interpretat spațio-temporal Indicele de Ariditate Forestier (FAI) a permis estimarea impactului schimbărilor climatice asupra intensificării atacului „făinării” unor specii de stejar.

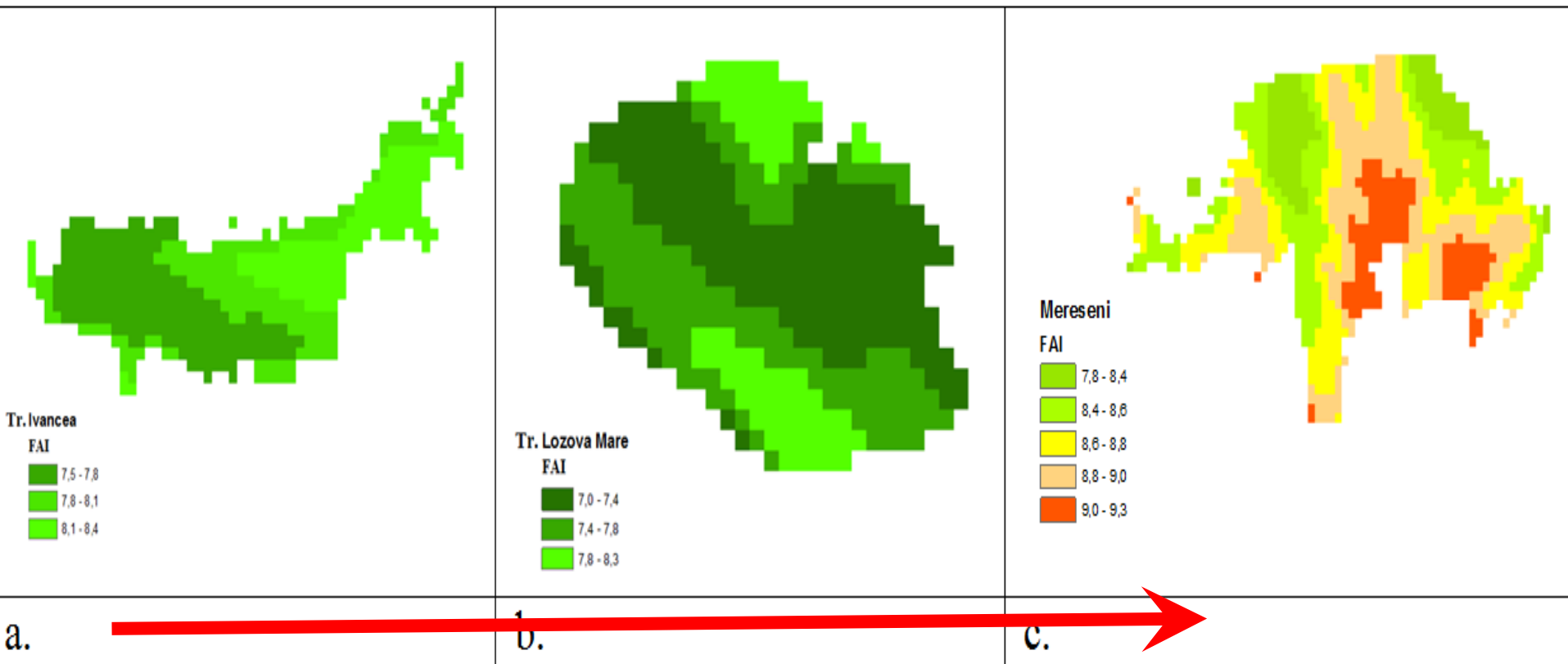
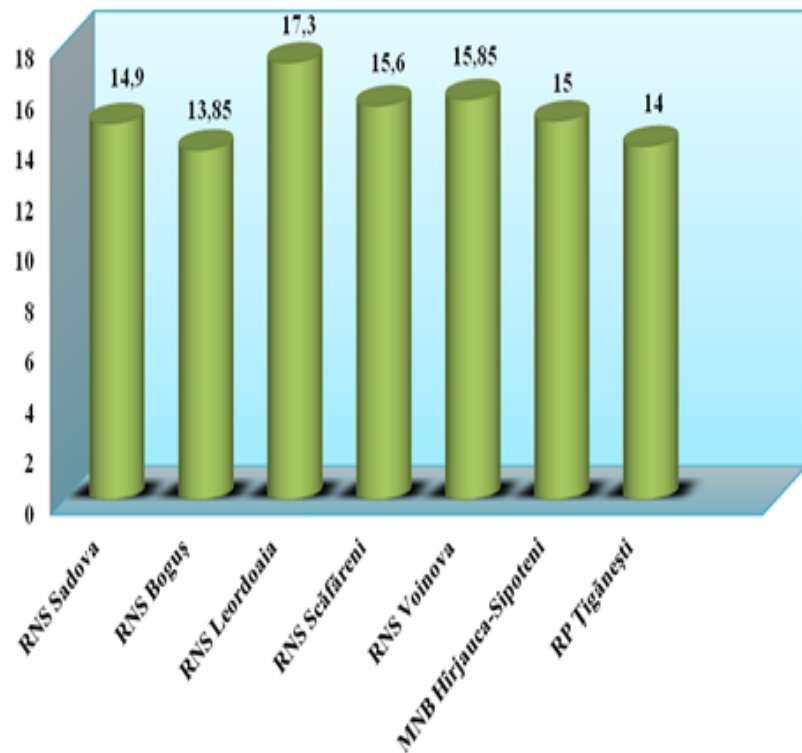
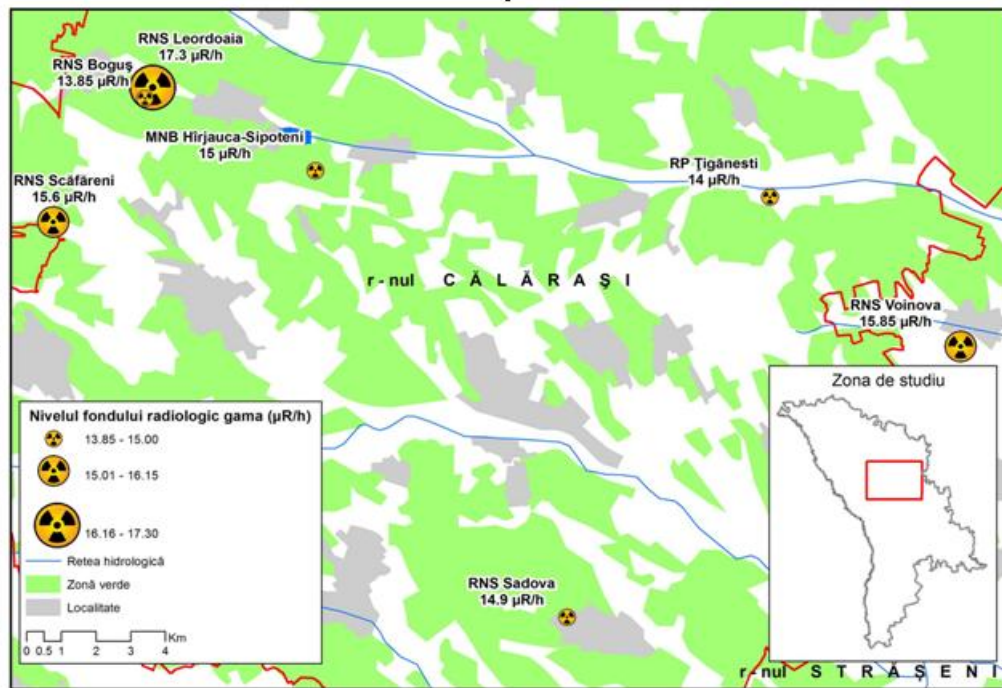


Fig. 3. FAI calculat pentru suprafețele experimentale cercetate: a SE1 (Ivancea); b. SE2 (Codrii) c. SE3 (Mereșeni), perioada 1960-2015 (Nedealcov M., et al., 2016).

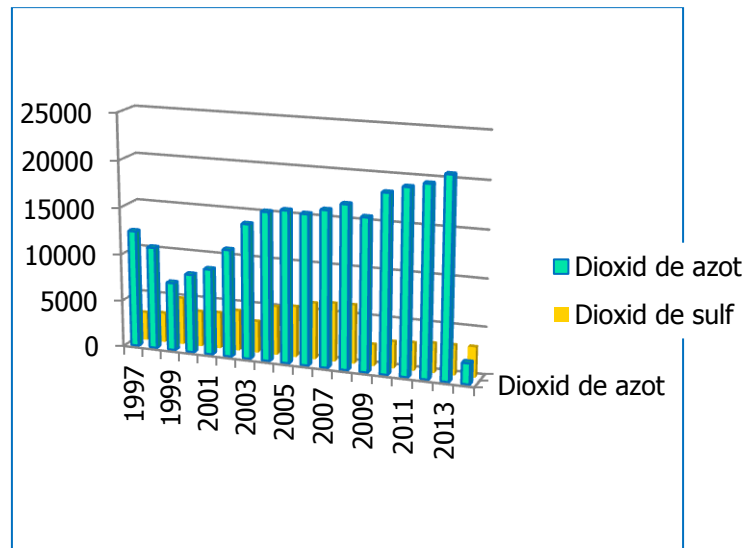
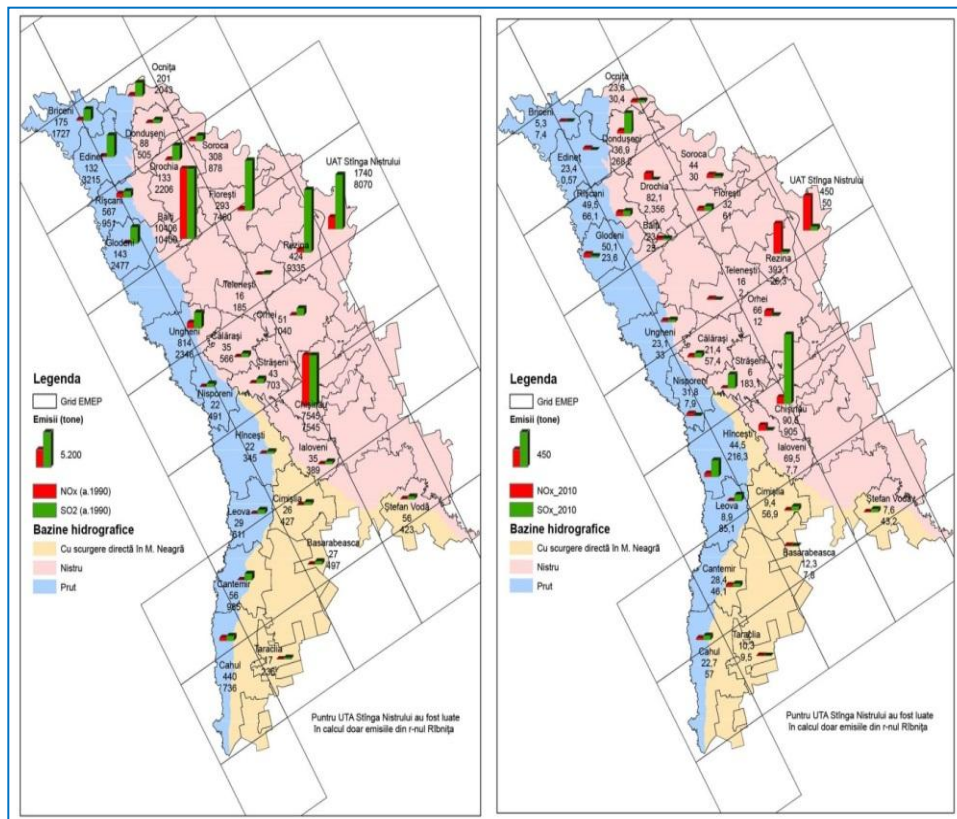
Fenomenul aridizării climei este redat și prin impactul bolii *Microsphaera alphitoides* asupra stejarilor din SE, care a indicat afectări mai mari pentru stejarii din SE Mereșeni (gradul 5 de răspândire a bolii - mai mult de 50% din suprafața frunzei e afectată de boală), urmate de arborii din SE Codrii (gradul 4 - cca 40-50%), și de SE Ivancea (gradul 3 – cca 20%).

- estimat nivelul fondului radiologic gama extern în cadrul ANPS studiate se încadrează în limitele multianuale **13,85-15,85 $\mu\text{R/h}$** , și nu depășește **nivelul de avertizare (25 $\mu\text{R/h}$)**

Nivelul fondului radiologic gama extern în zona de studiu ($\mu\text{R/h}$) cu locul de prelevare a probelor de sol și vegetație (2016)



Emisii de la sursele locale staționare și locale mobile



• estimată dinamica emisiilor de la sursele de poluare staționare și mobile în RM, care demonstrează ca și în Europa, un **impact în creștere a emisiilor oxizilor de azot.**

În RM această creștere este preponderent pe seama **transportului auto** (de la 12,5 kt pînă la 21,1 kt în 2014).

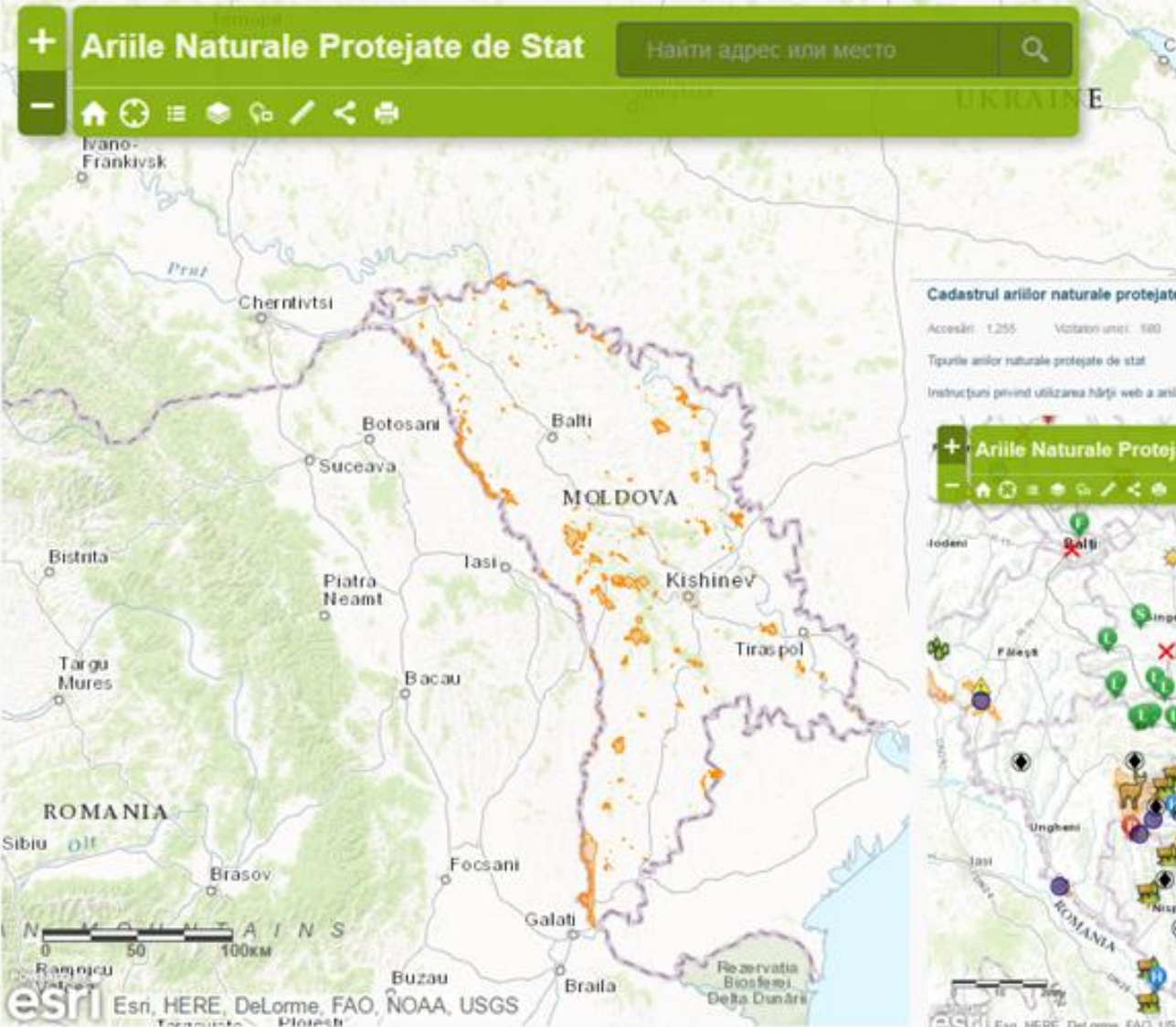
Denumirea Surselor (localit.)	Emisii (tone)											
	1990		2005		2010		2011		2014		2015	
	NOx	SO ₂	NOx	SO ₂	NOx	SO ₂	NOx	SO ₂	NOx	SO ₂	NOx	SO ₂
Călărași	51	1043	32,5	37,7	66	12	23,9	11,5	27,1	12,9	25,0	11,8

Cadastrul arilor naturale protejate de stat

Accesări: 1,255 Vizitatori unici: 580

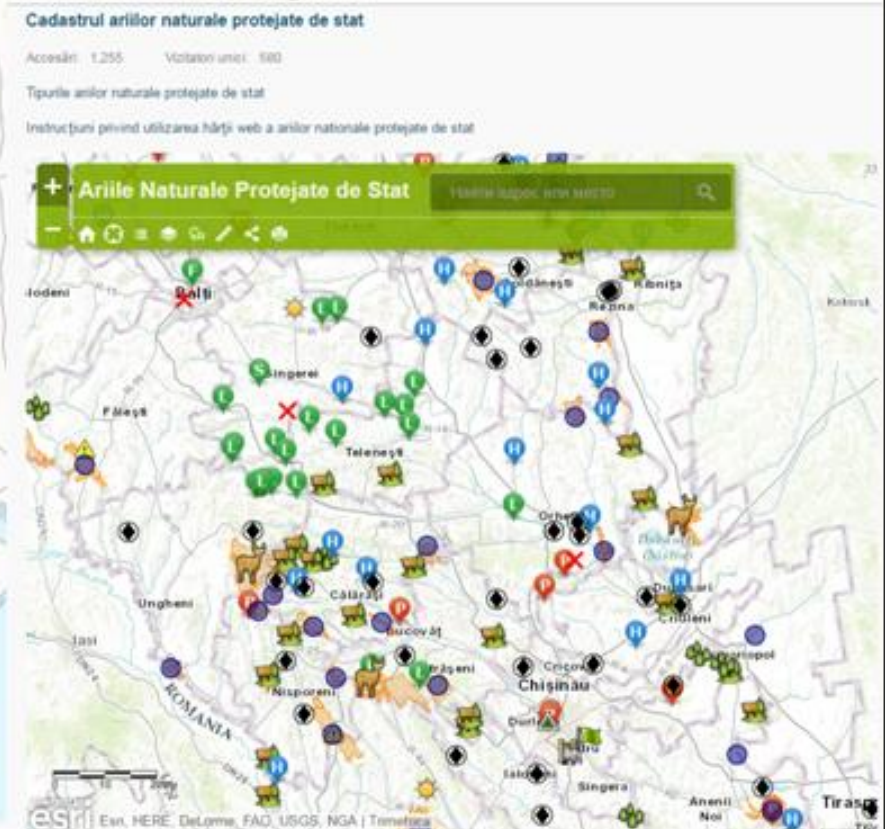
Tipurile anilor naturale protejate de stat

Instrucțiuni privind utilizarea hărții web a arilor naționale protejate de stat



A fost elaborat și transmis (în 3 volume)

Ministerului Mediului
Cadastrul Ariilor
Naturale Protejate de
Stat (Banca de Date)



Mun. Chișinău

„ 22 „ decembrie 2016

Ministerul Mediului al Republicii Moldova, Direcția Resurse Naturale și Biodiversitate

Locul implementării: denumirea instituției, întreprinderii, organizației

În persoana șef al Direcției **Resurse Naturale și Biodiversitate** dna Rotaru Ala pe de o parte, și **Institutul de Ecologie și Geografie al AȘM** în persoana directorului, unei dr. hab. Nedeaľcov Maria pe de altă parte, au întocmit prezentul act și menționează că rezultatele cercetărilor științifice obținute în cadrul **Proiectului aplicativ 15.817.02.21A: „Evaluarea integrată a impactului antropic asupra ecosistemelor reprezentative în scopul conservării și extinderii Ariilor Naturale Protejate de Stat în contextul cerințelor Directivelor UE”** executor, laboratorul “Ecosisteme naturale și antropizate”, șef laborator dr. Anatol Tăriță au fost implementate în a. 2016.

Institutul de Ecologie și Geografie al AȘM a transmis **Ministerul Mediului al Republicii Moldova, Direcția Resurse Naturale și Biodiversitate** 3 (trei) volume a Cadastrului (Banca de date) privind obiectele și complexele din Fondul Ariilor Naturale de Stat perfectate conform Regulamentului Cadastrului OC din FANPS (HG nr. 414 din 02.05.2000) și anume:

Volumul I – Rezervații științifice; Monumente ale naturii: Geologice și Paleontologice; Hidrologice;

Volumul II – Monumente ale naturii: Botanice - Silvice; Plante medicinale; Rezervații naturale mixte; Rezervații peisajere (de peisaj geografic);

Volumul III – Arii cu management multifuncțional: Sectoare reprezentative cu vegetație de stepă; Sectoare reprezentative cu vegetație de luncă; Perdele forestiere de protecție. Monumente de arhitectură peisajistică. Rezervații de resurse (pedologice). Arii noi cu potențial de protecție (propușe pentru a fi incluse în FANPS).

În corespundere cu cele menționate ambele părți au ajuns la concluzia că implementarea rezultatelor științifice obținute în cadrul **Proiectului aplicativ 15.817.02.21A: „Evaluarea integrată a impactului antropic asupra ecosistemelor reprezentative în scopul conservării și extinderii Ariilor Naturale Protejate de Stat în contextul cerințelor Directivelor UE”** sunt incluse în 3 (trei) volume a Cadastrului (Banca de date) privind obiectele și complexele din Fondul Ariilor Naturale de Stat perfectate conform Regulamentului Cadastrului OC din FANPS (HG nr. 414 din 02.05.2000), și aceste 3 volume vor fi anual completate cu date noi obținute de către Institutul de Ecologie și Geografie al AȘM.

Șefa Direcției Resurse Naturale și
Biodiversitate al Ministerului Mediului al
Republicii Moldova,

ROTARU Ala

e Rotaru

Directorul Institutului de Ecologie și
Geografie al AȘM,

dr. hab. NEDEALCOV Maria



Publicații la proiect-59

Publicații	Numărul
Monografii naționale	1
Capitole în monografii și culeg. naționale	6
Articol cu factor de impact	3
Articole în reviste internaționale	10
Teze la conferințe internaționale	10
Reviste naționale categ. B	4
Reviste naționale categ. C	1
Articole în reviste naționale	20
Publicații electronice	4
Total publicații	59



Publicații total

Numărul de publicații în total :	223
Numărul de publicații per cercetător	2,9
Numărul de publicații per 100 000 lei valorificați	2,3 (0,42 recenzate)

Evenimente organizate în 2016

GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS CLUJ-NAPOCA

October, 28-29, 2016



VULNERABILITY AND RISK ASSESSMENT USING G.I.S.

Academia de Științe a Moldovei

Institutul de Ecologie și Geografie

Ministerul Educației

Ministerul Mediului

Universitatea Academiei de Științe a Moldovei

Școala doctorală Științe Biologice

Școala doctorală Științe Geonomice

Universitatea Ecologică, București, România

Filiala din Republica Moldova a Academiei Oamenilor de Știință din România

Academia Națională de Științe Ecologice din R. Moldova

Universitatea de Științe Ecologice și Geonomice din Republica Moldova



Ediția a XI-a Simpozionul Internațional Present Environment &

ZIUA MONDIALĂ A MEDIU World Environment Day



a XI-a ediție a Simpozionului Internațional

Present Environment and Sustainable Development

03 - 05 Iunie 2016, Iași

„PROBLEMELE ECOLOGICE DEZVOLTĂRII DURABILE REALIZATE

Conferința științifică
a 150-a de la apariția ecologiei ca știință

I

Onișnău, B

USB
Universitatea Ștefan cel Mare
din Suceava

Facultatea de Istorie și Geografie
Departamentul de Geografie

organizează

Conferința Internațională ATMOSFERA și HIDROSFERA

Suceava, 24 septembrie 2016

<http://atlas.usv.ro/www/simpozioane/2016/>

Responsabil organizare
Lector univ. dr. Andrei-Emil BRICIU

Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior,
a Cercetării, Dezvoltării și Inovării finanțează cercetarea științifică
a lucrărilor din proiectul de cercetare PN-II-RU-TE-2014-4-2960,
prezentate la această conferință științifică

Parteneri științifici

Partener logistic

Partener media

SPONSOR

EGGER
EGGER România

Universitatea din Oradea
Departamentul de Geografie, Turism
și Amenajarea Teritoriului

RADIO
USV
Postul de radio al
Universității Ștefan cel Mare

ACTIVITĂȚI ȘI REALIZĂRI ADIACENTE

- **Avize (la actele legislative) – 51**
- **Expertize ecologice -20**
- **Avize de mediu - 2**
- **Manifestări științifice- 42 rapoarte**
- **Diseminarea rezultatelor științifice (TV, radio)-36**
- **Susținerea tezelor de doctor- 3**



MULTUMIM PENTRU ATENTIE!