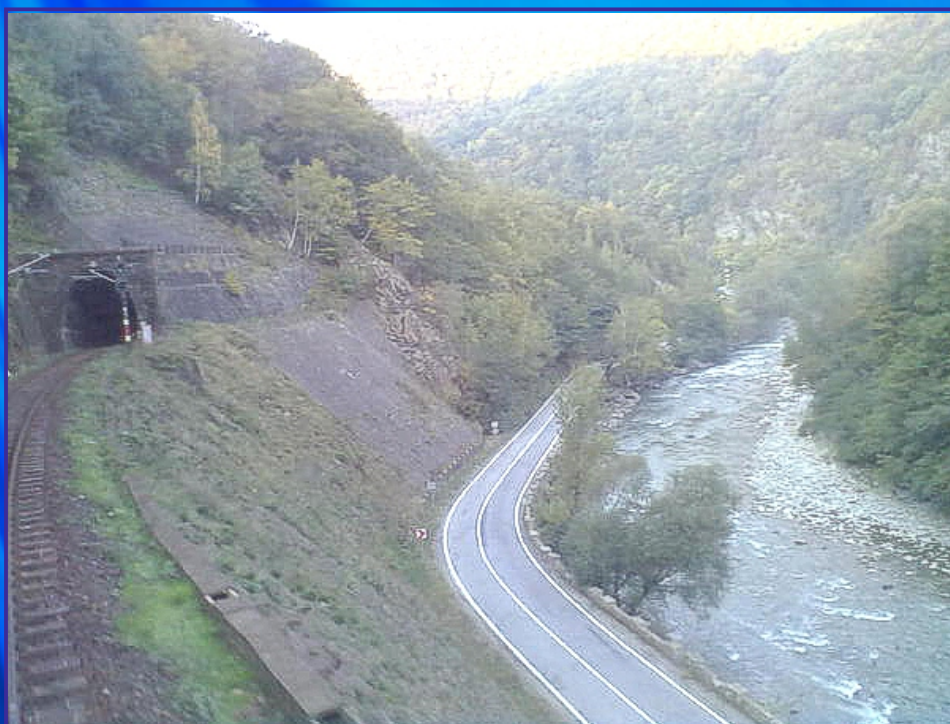


PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECTIA SI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDATIILOR IN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU Contract nr.265/21.12.2012



PROIECTAT IN SISTEM DE MANAGEMENT INTEGRAT CERTIFICAT CONFORM
ISO9001; ISO 14001; OHSAS18001;ISO/IEC27001; SA8000

Splaiul Independentei 294, Sector 6, 060031-București, ROMANIA
Telefon: 004(021) 316 00 35; Fax: 004(021) 316 00 42

**PLANUL PENTRU
PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA
EFECTELOR INUNDAȚIILOR ÎN
BAZINUL HIDROGRAFIC JIU
Contract nr.265/21.12.2012**

Beneficiar:

ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ "APELE ROMANE"
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ – JIU

**Contract nr. 265/21.12.2012
Faza: STUDIU**

Director tehnic:

ing. Gheorghe BRĂȚIANU



Șef Departament M.A.- G.I.S.:

ing. Petrișor MAZILU

A blue ink signature of Petrișor Mazilu.

Șef proiect:

ing. Șerban NEICU

A blue ink signature of Șerban Neicu.

Colectiv de lucru

Ing. Ion ARMASU 
Ing. Cecilia STOICAN 
Ing. Ilie NITOIU 
Ing. Florin OLAERU 
Ing. Ecaterina CEACHIR 

BORDEROU

- CAPITOLUL I.** **Prezentarea generala a bazinului hidrografic**
- CAPITOLUL II.** **Analiza repartitiei precipitatiilor produse pe suprafata bazinului hidrografic Jiu (durata, intensitate, frecventa, repartitie sezoniera, ploi maxime istorice, tendinte**
- CAPITOLUL III.** **Analiza regimului viiturilor produse in ultimii 30-40 de ani, (perioada de aparitie, provenienta, zonele de formare, probabilitati, frecventa, durata, viituri maxime istorice, viituri reprezentative, tendinte), date disponibile si precizia lor, forma hidrografelor**
- CAPITOLUL IV.** **Estimarea calitativa a modificarilor morfologice ale albiilor minore ale principalelor cursuri de apa. Mobilitatea cursurilor de apa. Eroziuni, colmatari. Actiuni antropice – balastiere, prezentarea masuratorilor si monitorizarii efectuate pe tema transportului de sedimente**
- CAPITOLUL V.** **Inventarierea pagubelor fizice directe produse in ultimii 35 de ani de catre inundatii. Cauze care au contribuit la cresterea pagubelor (cresterea numarului viiturilor rapide, poduri si podete, starea albiilor minore, constructii in zone inundabile, etc**
- CAPITOLUL VI.** **Sistemul actual de protectie a populatiei si a bunurilor impotriva inundatiilor (indiguiri, regularizari de albi, lacuri de acumulare permanente si cu rol de atenuare a viiturilor, lacuri temporare pentru controlul viiturilor, starea tehnica, functionala si a parametrilor de performanta a sistemului actual de protectie**
- CAPITOLUL VII.** **Sistemul actual de gestionare a resurselor de apa din bazin**
- CAPITOLUL VIII.** **Caracterizarea generala a utilizarii terenurilor din bazinul hidrografic Jiu. Identificarea schimbarilor produse in folosirea terenurilor, coordonarea si forma lor. Suprafete expuse eroziunii solului de suprafata si de adancime**
- CAPITOLUL IX.** **Lucrari existente de combatere a eroziunii solului si de amenajare a bazinelor hidrografice torentiale. Starea lor tehnica si functionala**
- CAPITOLUL X.** **Sistemele de desecare si drenaj a suprafetelor cu exces de umiditate. Lungimi de canale si drenuri; debite captate; suprafete amenajate. Starea tehnica si functionala a sistemelor.**
- CAPITOLUL XI.** **Inundabilitatea actuala a teritoriului bazinul hidrografic Jiu la viituri cu debite avand probabilitatile de depasire de 10%, 5%, 1% si 0,1%. Suprafete, populatie afectata, localitati, locuinte, obiective economico-sociale, adancimi de apa, viteze ale apei, harta hazardului. Inregistrările istorice ale inundatiilor si pagubelor**

- CAPITOLUL XII.** Analiza critica a capacitatilor de transport a debitelor lichide si solide de catre podurile si podetele amplasate pe cursurile de apa. Propuneri de actiuni si masuri
- CAPITOLUL XIII.** Evaluarea efectelor inundatiilor provocate de viituri rapide. Identificarea cursurilor de apa pe care se produc viituri rapide. Regionalizari caracteristice.
- CAPITOLUL XIV.** Evaluarea preliminara a efectelor inundatiilor provocate de revarsarea cursurilor mari de apa
- CAPITOLUL XV.** Ierarhizarea subbazinelor componente ale bazinului hidrografic Jiu din punct de vedere al hazardului la inundatii
- CAPITOLUL XVI.** Prezentarea actiunilor si masurilor propuse pentru reducerea riscului la inundatii
- CAPITOLUL XVII.** Prezentarea unitara la nivel de bazin hidrografic a actiunilor, masurilor si solutiilor de reducere a riscului la inundatii si incadrarea lor in sistemul de protectie existent
- CAPITOLUL XVIII.** Evaluarea socio-economica a actiunilor, masurilor si solutiilor de diminuare a efectelor inundatiilor si incadrarea in sistemul de protectie existent
- CAPITOLUL XIX.** Masuri in directia protectiei naturii (atenuarea viiturilor prin reactivarea zonelor inundabile si renaturarea cursurilor de apa, reducerea debitelor viiturilor prin prezervarea si restaurarea zonelor umede, capabile sa acumuleze si sa retina apele in cadrul spatiului hidrografic)
- CAPITOLUL XX.** Rezumat al Planului pentru prevenirea, protectia si diminuarea efectelor inundatiilor in Bazinul hidrografic Jiu, pentru a fi facut public si supus Comitetului de Bazin spre avizare
- CAPITOLUL XXI.** Plan de masuri

ANEXE

- ANEXA 1.** HARTA LA SCARA 1:200000 A BAZINULUI HIDROGRAFIC JIU CU DELIMITAREA PRINCIPALELOR SUBBAZINE HIDROGRAFICE
- ANEXA 2.** HARTA LA SCARA 1:200000 A BAZINULUI HIDROGRAFIC JIU CU MODUL ACTUAL DE UTILIZARE A TERENULUI
- ANEXA 3.** HARTA LA SCARA 1:25000 CU PRINCIPALELE LUCRARI ALE SISTEMULUI DE PROTECTIE IMPOTRIVA INUNDAȚIILOR
- ANEXA 4.** HARTI CU MARCAREA ZONELOR CRITICE LA INUNDAȚII
- ANEXA 5.** PROFILE LONGITUDINALE PRIN TALVEGUL PRINCIPALELOR CURSURI DE APA DIN SPATIUL HIDROGRAFIC JIU CU MARCAREA MALURILOR SI CORONAMENTULUI INFRASTRUCTURILOR HIDROTEHNICE EXISTENTE SI A NIVELURILOR APEI LA DEBITE CU PROBABILITATILE DE DEPASIRE DE 10%, 5%, 1% SI 0.1% LA SCARI ADECVATE

ANEXA 5.1. JIU DE VEST

ANEXA 5.2.	JIU DE EST
ANEXA 5.3.	TAIA
ANEXA 5.4.	JIU
ANEXA 5.5.	GILORT
ANEXA 5.6.	MOTRU
ANEXA 5.7.	HUSNITA
ANEXA 5.8.	COSUSTEA
ANEXA 5.9.	DRINCEA
ANEXA 5.10.	TOPOLNITA
ANEXA 5.11.	DESNATUI
ANEXA 5.12.	BISTRITA
ANEXA 5.13.	JALES
ANEXA 5.14.	SUSITA
ANEXA 5.15.	AMARADIA (TG.JIU)
ANEXA 5.16.	AMARADIA(ISALNITA)
ANEXA 5.17.	RAZNIC
ANEXA 5.18.	MERETEL
ANEXA 5.19.	TISMANA
ANEXA 5.20.	ORLEA
ANEXA 5.21.	TERPEZITA
ANEXA 5.22.	JILT
ANEXA 5.23.	CIOCADIA
ANEXA 5.24.	BLAHNITA
ANEXA 5.25.	BALASAN

**ANEXA 6. HARTA PRIVIND ANSAMBLUL SISTEMULUI DE PROTECTIE LA INUNDATII
PROPUȘ DE ELABORATOR LA SCARA 1:25000**

**ANEXA 7. PROFILE LONGITUDINALE, PRIN TALVEGUL CURSURILOR DE APA PE CARE
SE PROPUN LUCRARI DE PROTECTIE IMPOTRIVA INUNDAȚIILOR CU
INDICAREA COTEI MALURILOR RAULUI, A NIVELURILOR APEI LA DEBITE CU
PROBABILITATI DE DEPASIRE DE 10%, 5%, 1% SI 0.1% SI A
CORONAMENTELOR LUCRARILOR PROPUȘE,LA SCARI ADECVATE. SECTIUNI
CARACTERISTICE**

ANEXA 7.1.	JIU DE VEST
ANEXA 7.2.	JIU DE EST
ANEXA 7.3.	TAIA
ANEXA 7.4.	JIU
ANEXA 7.5.	GILORT
ANEXA 7.6.	MOTRU
ANEXA 7.7.	HUSNITA
ANEXA 7.8.	COSUSTEA
ANEXA 7.9.	DRINCEA
ANEXA 7.10.	TOPOLNITA
ANEXA 7.11.	DESNATUI
ANEXA 7.12.	BISTRITA
ANEXA 7.13.	JALES
ANEXA 7.14.	SUSITA

ANEXA 7.15.	AMARADIA (TG.JIU)
ANEXA 7.16.	AMARADIA (ISALNITA)
ANEXA 7.17.	RAZNIC
ANEXA 7.18.	MERETEL
ANEXA 7.19.	TISMANA
ANEXA 7.20.	ORLEA
ANEXA 7.21.	TERPEZITA
ANEXA 7.22.	JILT
ANEXA 7.23.	CIOCADIA
ANEXA 7.24.	BLAHNITA
ANEXA 7.25.	BALASAN

ANEXA 8. AMENAJARE SI PROFILE TIP PE VAI TORENTIALE

ANEXA 9. AMENAJARE SI PROFILE TIP RIGOLE DE EVACUARE A APELOR PLUVIALE

ANEXA 10. CRITERII DE PRIORITIZARE

**ANEXA 10.1. IERARHIZAREA CURSURILOR DE APA DIN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU
IN FUNCTIE DE COEFICIENTUL DE VULNERABILITATE RELATIVA IN
CAZUL VIITURILOR RAPIDE PE VAILE TORENTIALE**

**ANEXA 10.2. IERARHIZAREA CURSURILOR DE APA DIN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU
IN FUNCTIE DE CALCULELOR HIDRAULICE, PE CRITERIUL NUMARULUI
DE LOCUINTE APARATE PE 1 KM DE DIG NOU SAU DIG
SUPRAINALTAT**

ANEXA 11. LISTE DE MASURI STRUCTURALE SI NONSTRUCTURALE

ANEXA 11.1. REABILITAREA LUCRARILOR CES IN FOND AGRICOL

ANEXA 11.2. REABILITAREA LUCRARILOR DE DESECARE

ANEXA 11.3. REABILITAREA AMENAJARILOR CES DE ADANCIME

ANEXA 11.4. REABILITARE AMENAJARI DE IRIGATII

ANEXA 11.5. REABILITARE AMENAJARI COMPLEXE DE IRIGATII, DESECARI SI CES

ANEXA 11.6. REABILITARE AMENAJARI COMPLEXE IRIGATII SI DESECARI

**ANEXA 11.7. COSTURI PENTRU REABILITAREA AMENAJARILOR CES SI DESECARE
EXISTENTE**

ANEXA 11.8. AMENAJARI NOI DE COMBATERE A EROZIUNII SOLULUI

ANEXA 11.9. AMENAJARE JIU DE VEST

ANEXA 11.10. AMENAJARE JIU DE EST SI TAIA

ANEXA 11.11. AMENAJARE JIU AVAL LIVEZENI

ANEXA 11.12. AMENAJARE RAU GILORT SI AFLUENTI

ANEXA 11.13. AMENAJARE RAU MOTRU SI AFLUENTI

ANEXA 11.14. AMENAJARE RAU HUSNITA

ANEXA 11.15. AMENAJARE RAU COSUSTEA

ANEXA 11.16. AMENAJARE RAU BREBINA SI AFLUENTI

ANEXA 11.17. AMENAJARE RAU DRINCEA 1 SI DRINCEA 2

ANEXA 11.18. AMENAJARE RAU TOPOLNITA

ANEXA 11.19. AMENAJARE RAU PLESUVA

ANEXA 11.20. AMENAJARE RAU DESNATUI

ANEXA 11.21. AMENAJARE RAU BABOIA

ANEXA 11.22. AMENAJARE RAU TERPEZITA

- ANEXA 11.23. AMENAJARE RAU BALASAN
- ANEXA 11.24. AMENAJARE RAU FANTANA FATULUI
- ANEXA 11.25. AMENAJARE RAU BLAHNITA SI AFLUENTI
- ANEXA 11.26. AMENAJARE RAU OREVITA
- ANEXA 11.27. AMENAJARE RAU BISTRITA, TISMANA SI AFLUENTI
- ANEXA 11.28. AMENAJARE RAU JALES
- ANEXA 11.29. AMENAJARE RAU SUSITA
- ANEXA 11.30. AMENAJARE RAU AMARADIA DE TARGU JIU
- ANEXA 11.31. AMENAJARE RAU AMARADIA DE ISALNITA
- ANEXA 11.32. AMENAJARE RAU RAZNIC, RAU MERETEL SI PARAU PLESOI
- ANEXA 11.33. MASURI NONSTRUCTURALE

- ANEXA 12. HARTI DE INUNDABILITATE : HARTILE SUPRAFETELOR INUNDATE SI ALE ADANCIMILOR CORESPUNZATOARE LA TRECEREA DEBITELOR CORESPUNZATOARE PROBABILITATILOR DE 10%, 1%, 0.5% SI 0.2%
- ANEXA 13. PROFILE IN LUNG PE CURSURILE DE APA CU MARCAREA PODURILOR SUBDIMENSIONATE LA TRECEREA UNUI DEBIT Q1%

- ANEXA 13.1. R. JIU
- ANEXA 13.2. R. JIU DE VEST
- ANEXA 13.3. R. MERETEL
- ANEXA 13.4. R. MOTRU
- ANEXA 13.5. R. RAZNIC
- ANEXA 13.6. R. SUSITA
- ANEXA 13.7. R. TAIA
- ANEXA 13.8. R. TISMANA
- ANEXA 13.9. R. JALES
- ANEXA 13.10. R. HUSNITA
- ANEXA 13.11. R. GILORT
- ANEXA 13.12. R. DRINCEA
- ANEXA 13.13. R. DESNATUI
- ANEXA 13.14. R. BLAHNITA
- ANEXA 13.15. R. BALASAN

- ANEXA 14. HARTI CU PAGUBE MATERIALE
- ANEXA 15. PROFILE SI PLANURI DE SITUATIE
- ANEXA 16. STUDII TOPO
- ANEXA 17. DTM – INTREGUL BAZIN
- ANEXA 18. BATIMETRIE LACURI
- ANEXA 19. ANALIZA COST-BENEFICIU

Anexele 1-9, 11.9-11.32 si 12-18 se prezinta pe CD

INTOCMIT
Ing. Serban NEICU



MEMORIU

CAPITOLUL I. Prezentarea generala a bazinului hidrografic

I. 1. Date hidrografice

Suprafata spatiului hidrografic gestionat de ABA – Jiu pe care s-au analizat si propus lucrari si actiuni pentru diminuarea pagubelor produse de inundatii este urmatoarea :

- Bazinul hidrografic Jiu, situat in partea de sud – vest a Romaniei, ocupa o suprafata de 10080 km². Principalul curs de apa Jiul are o lungime de 339 km si se formeaza prin unirea raurilor Jiul de Vest (S = 536 km², l = 51 km) cu izvorul in caldarea glaciara a Scorotilor si Jiul de Est (S = 479 km², L = 28 km). Principalii afluenti ai Jiului sunt: Motru (S = 1874 km², L = 134 km), Tismana (S = 949 km², L = 142 km), Gilort (S = 1348 km², L = 116 km), Susita (S = 243 km², L = 24 km) si Jilt (S = 375 km², L = 49 km).
- Spatiu hidrografic Cerna –Jiu cu afluenti directi al Dunarii : 7368 km². Principali afluenti : Desnatui (2015 km²), Balasan (890 km²), Drincea 1 (741 km²), Blahnita(555 km²), Topolnita (360 km²), Bahna (137 km²)

Densitatea medie a retelei hidrografice este cuprinsa intre 0,6 – 0,7 km/km² in zona montana si subcarpatica, ajungand la 0,40 km/km² in piemontul getic si la 0,1 km/km² in zona inferioara, media pe intregul bazin fiind de 0,38 km/km².

Tot in cadrul schemei bazinului hidrografic Jiu este tratat și hidrografic al fluviului Dunarea delimitat la vest de bazinul hidrografic Cerna si la est de limita bazinului hidrografic al Jiului. Cursul Dunarii are in aceasta zona o lungime de circa 120 km. Suprafata drenata de Dunare este de aproximativ 4000 km². Cei mai importanti afluenti ai Dunarii pe acest sector, de la vest spre est sunt Bahna (S = 479 km², L = 28 km), Desnațui (S = 2015 km², L = 115 km), Terpezița (S = 193 km², L = 46 km), Balasan (S = 890 km², L = 51 km), Baboia (S = 609 km², L = 80 km).

I. 2. Date morfologice

Aspectul general al reliefului bazinului hidrografic Jiu este accidentat si este caracterizat de prezenta a trei zone mari geomorfologice: munte, podis, campie ce sunt esalonate in ordine, de la nord la sud.

Ponderea cea mai mare o detin podisurile (65%), urmeaza muntii (25%) si campia (10%). Ca dispunere, in nord se afla muntii Surianu si Retezat, in vest muntii Mehedinti, Campia Bailestilor in sud, iar in est se afla muntii Parang, dealurile Oltetului si vestul Campiei Oltene (Campia Romanatilor). Tot in acest bazin se afla depresiunea Petrosani, cea mai inchisa depresiune din tara, cu margini fragmentate de vai adanci si inguste. Pantele longitudinale au o variabilitate mare, atat pentru Jiu, cat si pentru afluentii acestuia.

Partea predominanta a teritoriului (cca 67 % ≈ 9 503 km²) se afla la altitudinea de pana la 300 m (cu o altitudine minima de 21 m). Aproape 23.6 % ≈ 3 336 km² din teritoriu este intre altitudinile de 300 – 1 000 m. Restul de 9 % ≈ 1 279 km² ai suprafetii sunt cu altitudini de peste 1 000 m (cu o altitudine maxima de 2 503 m). Procentual, cea mai mare parte a teritorului (25.2 % ≈ 3 562 km²) se afla la o altitudine de 201 – 300 m, mai departe sunt de din belsug reprezentate altitudini de 101 – 200 m (24.6 % ≈ 3 469 km²) si 0 – 100 m (17.5 % ≈ 2 471 km²).

Pentru raul Jiu, in zona montana panta este cuprinsa intre 30 si 18%, iar in defileu de 9%. In aval de Bumbesti, Jiul prezinta pante de 18 – 5%. Dintre afluentii Jiului, Tismana are o panta medie a bazinului de receptie de 140 m/km, Motru de 78 m/km fata de cea a Amardiei, de 43 m/km.

I. 3. Date geologice și hidrogeologice

Din punct de vedere geologic, suprafața bazinului hidrografic Jiu se caracterizează printr-o complexitate de formațiuni geologice, deosebite ca vârstă și constituție petrografică.

Masivul Retezat este alcătuit din grănită și sisturi cristaline, în timp ce Retezatul Mic, mai ales în partea de est, este constituit din calcare jurasice. Versantul sudic al masivului Surianu are o constituție petrografică omogenă, fiind alcătuit din cristalin reprezentat prin micasisturi și paragnaisă, cu slabă răspândire, întâlnindu-se și calcare jurasice.

Masivele Parang și Valcan sunt alcătuite din sisturi cristaline cu intruziuni de mase granitice și depozite sedimentare, în Valcan întâlnindu-se și roci de natură calcaroasă în zona străbătută de râul Tismana și afluenții săi Bistrita și Sohodol. În cazul Munților Mehedinți, caracteristice sunt, pe lângă rocile cristaline cu intruziuni granitice, și rocile sedimentare moi – calcare și marne.

Zona subcarpatică aferentă bazinului este limitată la vest de valea Motrului, iar în nord separată de ramura muntoasă printr-un abrupt tectonic, și este constituită dintr-o serie de depresiuni largi cu terase și sesuri aluvionare. În rest, Podisul Mehedinți ce se interpune între munți și dealuri are o constituție petrografică alcătuită din calcare jurasice și cretacee, care au dat naștere unor variate fenomene carstice (doline, lepiezuri, ponoare, peșteri, chei etc).

Piemontul Getic, străbătut de Jiu și afluenții săi, este o câmpie de natură sedimentară puternic înaltă și fragmentată, petrografic fiind alcătuită din gresii, conglomerate, pietrisuri, calcare, argile, roci în general friabile și permeabile.

Ultima formațiune străbătută de Jiu, zona de câmpie, prezintă un relief de acumulare fluvio – lacustru și eolian. Litologic, zona este alcătuită din marne, nisipuri, gresii și pietrisuri, peste care s-a depus un strat de loess.

I. 4. Date climatice

Clima are un caracter continental, cu variații mari de temperatură iarnă – vară, excepție făcând zona sud-vestică unde influența climatului mediteranean face ca iernile să fie blânde, verile rămânând însă la fel de caldușoase. Temperatura medie anuală în zona montană, variază între 9.5^o C și 3.4^o C (stația meteorologică Parang) și cca. 11^o C în zona de varsare a Jiului în Dunare. (11.7^o C la Drobeta Turnu – Severin și 11.2^o C la Bechet). Valorile acestor temperaturi din zona montană scad până la valori negative de -10C sau -20C la altitudini de peste 2000 m în munții Parang. În depresiunea Petrosani și în văile adânci temperaturile medii anuale oscilează între 7-7.5^o C. În Câmpia Olteniei temperatură medie anuală variază pe suprafața teritoriului de la 10.8 – 11.6^o C. Iar în zonele deluroase și de podis 9.5^o C – 10.8^o C.

I. 5. Populație

Populația totală a districtului este de 1.560.570 locuitori, din care 56 % locuiesc în mediul urban iar restul de 44%, în mediul rural.

Orășele și municipiile de pe teritoriul spațiului hidrografic Jiu – Dunare, pe județe și numărul lor de locuitori sunt prezentate în tabelul 1.

Tab.1 Orasele si municipiile de pe suprafata b.h. Jiu

Judetul Hunedoara	Denumire localitate	Numar locuitori
1 municipiu	Petrosani	53130
5 orase	Uricani	10000
	Lupeni	30852
	Vulcan	30197
	Aninoasa	5147
	Petrila	25808
Judetul Mehedinti		
2 municipiu	Drobeta – Turnu Severin	92617
	Orsova	10441
3 Orase	Baia de Arama	5349
	Strehaia	10506
	Vanju Mare	5311
Judetul Gorj		
2 municipii	Targu Jiu	96000
	Motru	22000
7 orase	Rovinari	12537
	Bumbesti Jiu	9163
	Targu Carbunesti	8600
	Ticleni	5200
	Novaci	6100
	Tismana	7800
	Turceni	8500
Judetul Dolj		
2 municipii	Craiova	312358
	Calafat	22000
5 orase	Bailesti	22086
	Filiasi	20263
	Segarcea	8500
	Dabuleni	1370
	Bechet	3800

I. 6. Resurse de apa

• Resurse de apa de suprafata

Stocul mediu multianual exprimat, fie sub forma de volum scurs, fie sub forma de debit este monitorizat in bazinul Jiu prin 4 statii hidrologice (Petrosani, Tg. Jiu, Craiova si Drobeta Turnu-Severin). Statiile hidrologice au in componenta 64 de statii hidrometrice, din care 11 se afla pe fluviul Dunarea si afluentii ei directi. In urma prelucrarii datelor de la aceste statii a rezultat ca stocul mediu multianual al raurilor din acest district este de 2.761 mil.m³/an (87,7 m³/s).

Jiul nu dispune de afluenti importanti in afara celor amintiti, astfel incat stocul sau se realizeaza aproape uniform pe intregul sau curs. Din punct de vedere al resurselor de apa ale b.h. Jiu, se pot identifica zone bogate in resurse de apa cum sunt bazinele raurilor Jiu de Vest (19,2 l/s km²), Jiu de Est (16 l/s km²), Orlea (39,1 l/s km²), Jales (27,8 l/s km²), s.a., dar si zone sarace, precum bazinul raului Amaradia (2,6 l/s km²). Debitul mediu specific pentru b.h. Jiu este de 8,8 l/s/km.p.

In privinta repartitiei scurgerii in timpul anului, volumele maxime se inregistreaza primavara (cca 47% din volumul anual), iar cele minime se inregistreza la sfarsitul verii – inceputul toamnei (cca 7-14% din volumul anual).

• Resurse de apa subterana

Principalele surse de ape subterana, care prezinta conditii favorabile de exploatare, sunt localizate in depozitele de lunci si terase ale cursului mijlociu si inferior al Jiului (inclusiv ale afluentilor acestuia), in Campia Jiului de Vest, pentru acviferele freatice, iar pentru acviferele de adancime potentialul cel

mai important corespunde ariilor de dezvoltare ale formațiunilor meotiene (Sadu-Curtisoara), daciene (Balteni, Motru, Matasari) și mai ales ale „straturilor de Candesti”, constituind hidrostructura regională majoră din Podisul Getic. Resursa de apă subterană utilizabilă este de cca. 400 mil.m³, fiind localizată în special în lunca cursului mijlociu și inferior al râului Jiu.

De asemenea, în depozitele calcaroase carstificate din bazinul superior al Jiului și al afluenților săi (Motru, Tismana, Bistrita, Jales, Jiu de Vest) sunt cantonate importante resurse de apă din care se asigură cu debite importante satisfacerea parțială a cerințelor de apă potabilă ale unor centre populate (Craiova, Targu – Jiu).

Toate depozitele de ape subterane de pe suprafața b.h. Jiu se grupează în 8 corpuri de apă, din care 4 corpuri de apă subterană sunt de tip poros permeabil, delimitate în depozite de vârstă cuaternară daciană și sarmatiană, 3 corpuri de apă de tip fisural, dezvoltat în depozite burdigaliene. Din totalul corpurilor de apă subterană, 6 sunt corpuri freatice, detinând o resursă totală de 427 mil.m³/an, iar 2 sunt de adâncime, resursa lor fiind estimată la 252 mil . m³/an. Resursa de apă subterană însumează 680 mil m³/an.

CAPITOLUL II. Analiza repartiției precipitațiilor produse pe suprafața bazinului hidrografic Jiu (durată, intensitate, frecvență, repartiție sezonieră, ploi maxime istorice, tendințe

Bazinul hidrografic al râului Jiu este controlat de un număr de 7 stații meteorologice : Parang (1548 mdMN / 1956-2013), Petrosani (607 mdMN / 1896-2013), Apa Neagra (258 mdMN / 1904-2013), Tg. Jiu (205 mdMN / 1899-2013), Tg. Logorești (262 mdMN / 1956 – 2013), Bacles (313 mdMN / 1956 – 2013), Craiova (192 mdMN / 1881 – 2013).

Câteva stații meteorologice aflate în imediată apropiere a suprafeței bazinului hidrografic Jiu, precum: Halanga (76 mdMN / 1994 – 2013), Drobeta Tr. Severin (77 mdMN / 1896 – 2013) și Bailești (57 mdMN/ 1956-2013) pot oferi informații suplimentare pentru îmbunătățirea cunoașterii mai bune a regimului climatic al suprafeței acestui bazin hidrografic.

Analiza datelor disponibile privind regimul precipitațiilor la stațiile meteorologice amintite, permite realizarea următoarei caracterizări generale a situației :

- Precipitațiile pe suprafața bazinului hidrografic Jiu prezintă o puternică zonălizare pe verticală, valorile medii multianuale oscilând de la cca. 500 mm/an în zona Luncii Dunării până la cca. 950 -1000 mm/an în zona montană, alpină. Versanții nordici, spre deosebire de cei sudici, beneficiază de un aport pluvial sensibil mai mare;
- Cantitățile de precipitații sunt sensibil mai mari (cca. 100-200 mm/an) pe versanții muntoși nordici cu expunere la circulația atmosferică vestică;
- În general, în perioadele de iarnă se înregistrează cca. 20% din cantitatea totală de precipitații medii anuale, 26-27% în perioadele de primăvară, cca. 30-32% vară și cca. 23% toamnă;
- Cantitățile maxime lunare multianuale se înregistrează pe suprafața bazinului hidrografic Jiu, astfel: luna iunie pentru zona montană, luna mai pentru zona subcarpatilor, luna iunie pentru zona de podis, luna mai în zona de câmpie a Jiului de Vest și luna iunie în zona de câmpie la est de Jiu;
- Frecvența cea mai mare a anilor în care cantitatea maximă de precipitații medii lunare a fost înregistrată într-o anumită lună, se prezintă astfel: Parang (luna VI/16 ani din 48 ani de observații), Petrosani (VI/21/49), Apa Neagra (V/7/49; VI/7/49 și XII/7/49), Tg. Logorești (V/8/43 și VI/9/43), Tg. Carbușesti (V/8/22 și VI/8/22), Tg. Jiu (VI/22/104), Bacles (V/8/43 și VI/7/43), Craiova (VI/27/106 și V/18/106), Drobeta – Tr. Severin (V/10/49), Calafat (VI/10/49), Bailești (V/7/49 și VI/7/49), Bechet (VI/7/48);

- Cantitățile de precipitații > 50 mm / 24 ore care generează și viituri serioase pe cursurile de apă principale, s-au înregistrat mai frecvent la stațiile meteorologice Parang și Petrosani (luna V), Apa Neagră, Tg. Jiu, Bacles, Drobeta Tr. Severin, Calafat (luna VII);
- Cele mai mari precipitații (hmm /24 ore) înregistrate în bazinul hidrografic al râului Jiu sunt următoarele: 348.9 mm (Ciupercenii Vechi/26.06.1925), 267 mm (Halanga / 11.07.1999), 194 mm (Calafat /04.06.1940), 171.7 mm (Drobeta –Tr.Severin / 30.07.1969), 154.2 mm (Apa Neagră / 30.07.1969), 131.8 mm (Tg.Jiu / 16.07.1998) și 110 mm (Bacles / 31.07.1980). Aceste ploi se înregistrează pe suprafețe relativ mici și, în general, exceptând situația din 1969, conduc la apariția unor viituri locale torențiale foarte mari care se produc în special în lunile iunie-iulie la altitudini mai mici de 300-400 m. O dată cu mărirea altitudinii, intensitatea ploilor torențiale scade și durata lor crește. În general, aceste ploi sunt însoțite de grindină. Fenomenul cel mai intens de ploaie torențială înregistrat a fost acela produs la Tg.Jiu pe data de 03.07.194, când intensitatea medie a ploii a fost de 5.6 mm/minut;
- În bazinul râului Jiu, pe micii afluenți, creșteri de nivel care ar putea provoca inundații sunt date de ploi care depășesc 10 mm/24 ore. Pe cursurile de apă mai mari ploile care produc creșteri de nivel și pot genera inundații sunt acelea care depășesc 30 mm/24 ore, iar pe cursul principal al râului Jiu cele care depășesc 40-50 mm/24 ore;
- Pe ansamblul bazinului hidrografic Jiu există o tendință de scădere a cantităților medii anuale de precipitații, după cum urmează: cca 40-90 mm a precipitațiilor medii multianuale în zona montană; cca. 50-135 mm a precipitațiilor din zona subcarpatică ; cca. 50-150 mm în zona piemontului și a Câmpiei Olteniei și 45-85 mm în zona Luncii Dunării.

O analiză efectuată în ultimii ani de către ANM privind tendința de modificare a parametrilor regimului climatic în România arată că aceasta se manifestă prin :

- tendință generală de creștere a temperaturilor medii anuale și de scădere a stratului de zăpadă care se manifestă pe toată suprafața țării. Aceasta determină o tendință generală de aridizare în exteriorul lanțului Carpat precum și una de deșertificare în zonele sudice și sud-estice și izolat în cele vestice (Fig.1)

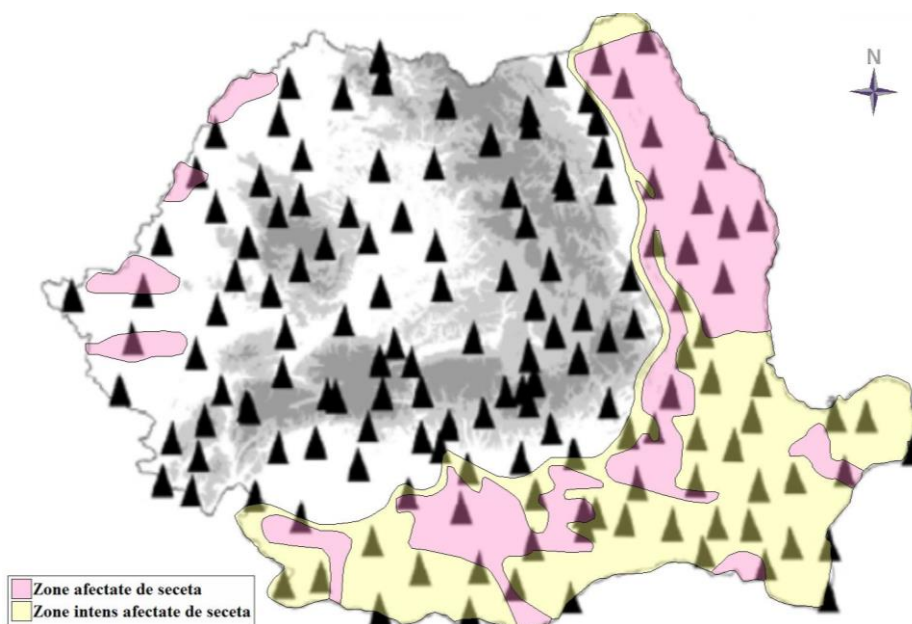


Fig. 1: Tendințele de variație ale temperaturilor medii anuale ale României

- o tendință de scădere a precipitațiilor medii anuale care se manifestă pregnant în zona de sud-est și sud-vest a României, respectiv o tendință de creștere a precipitațiilor medii anuale în zona de nord (Fig.2).

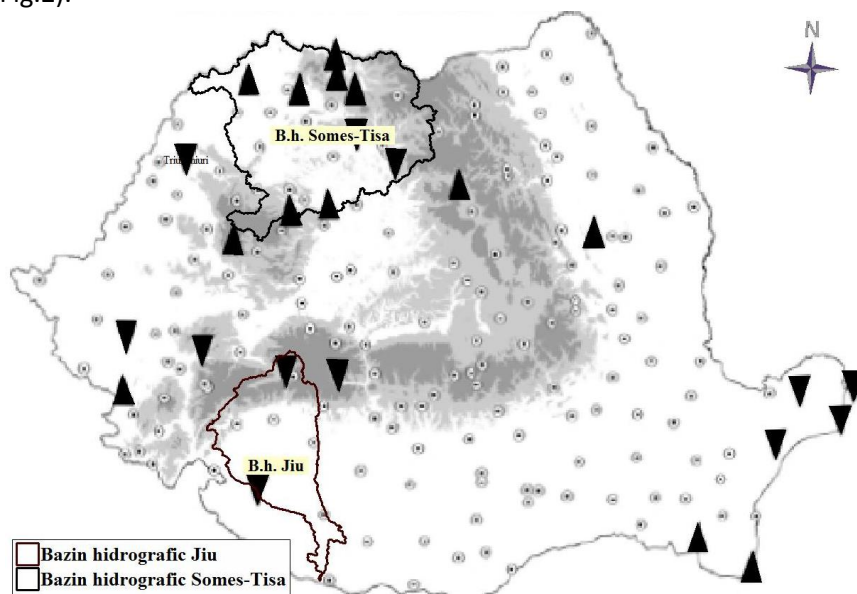


Fig. 2: Tendințele de variație ale precipitațiilor medii anuale ale României

În ceea ce privește studiul precipitațiilor maxime înregistrate în 24 de ore, în perioada 1980-2009, se pot face următoarele observații generale (Stefanescu et al., 2013):

- zonele din interiorul lanțului Carpatic (cu excepția zonei de nord corespunzătoare bazinelor Tisa și Crasna) sunt mai puțin expuse precipitațiilor torențiale masive cuprinse între 50 -100 mm/24 ore, atât din punct de vedere al frecvenței evenimentelor cât și al valorilor lor maxime;
- În general; în exteriorul lanțului Carpatic, o tendință evidentă de diminuare a precipitațiilor medii anuale se manifestă numai în zonele de sud-vest și în Dobrogea;
- în ultimele 2 decenii se manifestă o tendință de creștere a ariei de răspândire și a frecvenței cazurilor în care se produc ploi torențiale de mare intensitate (50 -100 mm/24 ore și chiar peste). Studiile climatologice din ultimii ani, indică faptul că ploile cu o intensitate mai mare de 100 mm/24 ore reprezintă la ora actuală, cca. 5% din totalul acestui tip de fenomene torențiale dar au o tendință de creștere.(fig.3)

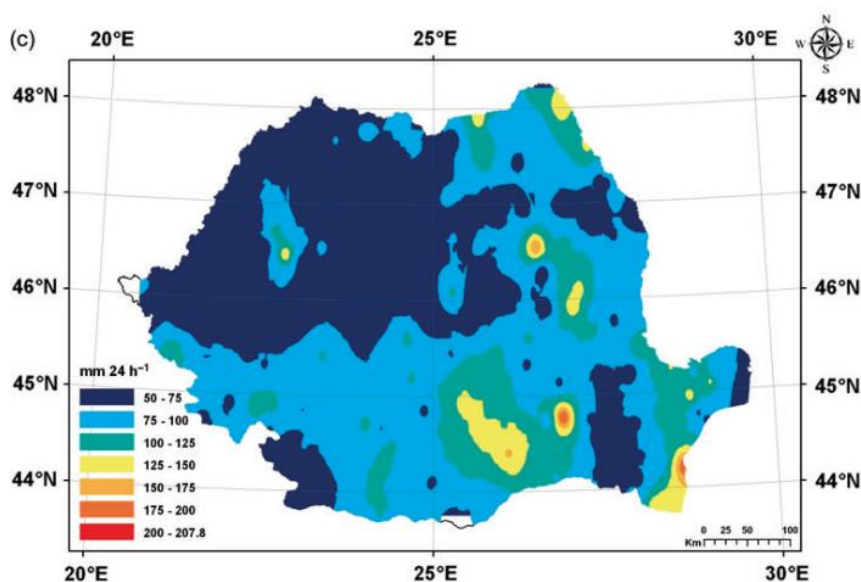


Fig. 3: Zona de răspândire a fenomenelor meteorologice torențiale cu ploi în 24 ore care se situează între 50-100 mm/24 ore

Concluziile care se pot trage analizand aceste informatii arata ca :

- Pe suprafata administrata de ABA Jiu, exista o tendinta generala de diminuare a valorilor ploilor maxime cazute in 24 ore
- Intreaga suprafata de bazin gestionata de ABA Jiu este supusa riscului de aparitie a unor ploi torentiale locale (50-100 mm/24 ore)

CAPITOLUL III. Analiza regimului viiturilor produse in ultimii 30-40 de ani, (perioada de aparitie, provenienta, zonele de formare, probabilitati, frecventa, durata, viituri maxime istorice, viituri reprezentative, tendinte), date disponibile si precizia lor, forma hidrografelor

Pe suprafata spatiului hidrografic gestionat de ABA Jiu, exista un numar de 64 statii hidrometrice prezentate in tab. 2.

Tab.2 Statiile hidrometrice de pe suprafata spatiului hidrografic gestionat de ABA Jiu

NR. CRT	RAUL	CODUL CADASTRAL	STATIA HIDROMETRICA	Anul	Coordonate geografice		L (km)	Z (mdM)	S. (km ²)
					Latitudine	Longitudine			
1	JIU	VII.1	Campu lui Neag	1951	45 18 58	23 00 05	22.0	1346	155
2	JIU	VII.1	BARBATENI	1949	45 21 37	23 11 32	34.0	1263	323
3	JIU	VII.1	ISCRONI	1952	45 22 12	23 21 09	54.0	1134	496
4	JIU	VII.1	SADU	1982	45 10 34	23 23 41	88.0	1066	1269
5	JIU	VII.1	ROVINARI	1982	44 56 43	23 10 56	126.0	697	2910
6	JIU	VII.1	FILIASI	1922	44 33 57	23 27 58	194.0	563	5304
7	JIU	VII.1	RACARI	1976	44 30 00	23 34 58	201.0	508	7325
8	JIU	VII.1	PODARI	1914	44 15 00	23 48 18	255.0	446	9334
9	JIU	VII.1	ZAVAL	1921	43 51 37	23 50 15	323.0	417	10073
10	Valea de Pesti	VII.1.5	Valea de Pesti	1986	45 17 25	23 03 28	28.0	1300	25.0
11	MERISOARA	VII.1.12	VULCAN	1965	45 24 34	23 11 32	9.0	1112	11.0
12	JIUL DE EST	VII.1.15	LONEA	1972	45 28 57	23 26 46	17.0	1206	135
13	JIUL DE EST	VII.1.15	LIVEZENI	1949	45 23 21	23 22 55	27.3	1256	440
14	TAIA	VII.1.15.6	LONEA	1964	45 31 43	23 25 00	21.0	1476	83.0
15	JIET	VII.1.15.7	JIET	1950	45 25 11	23 26 46	26.0	1520	73.0
16	BANITA	VII.1.15.8	DARANESTI	1974	45 27 47	23 20 23	16.0	1007	87.0
17	JUPANEASA	VII.1.15.8.2	PESTERA BOLII	1982	45 31 36	23 21 09	13.0	1067	38.0
18	MALEIA	VII.1.15.9	PETROSANI	1986	45 25 11	23 26 09	13.0	795	12.0
19	IZVOR	VII.1.16	STRAMBUTA	1966	45 21 26	23 25 37	11.0	1183	37.9
20	POLATISTEA	VII.1.17	POLATISTEA	1966	45 20 49	23 23 28	13.0	1403	48.0
21	AMARADIA	VII.1.26	OHABA	1976	45 06 47	23 28 17	19.0	424	41.0
22	GRUIU	VII.1.26.1	BALANESTI	1976	45 05 00	23 26 22	10.0	374	18.0
23	SUSITA	VII.1.28.2	VAIDEI	1959	45 09 31	23 15 17	16.0	1055	79.0
24	TISMANA	VII.1.31	GODINEȘTI	1946	45 01 34	22 57 19	19.8	501	126
25	ORLEA	VII.1.31.3	CELEI	1953	45 00 08	22 56 48	12.6	538	62.0
26	JALES	VII.1.31.7	RUNCU	1951	45 07 24	23 08 04	19.8	976	118
27	JALES	VII.1.31.7	STOLOJANI	1952	45 02 38	23 08 54	28.3	851	154
28	BISTRITA	VII.1.31.7.4	TELEȘTI	1955	45 00 47	23 03 03	35.6	540	270
29	JILT	VII.1.33	TURCENI	1951	44 41 04	23 23 47	49.0	247	375

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

30	GILORT	VII.1.34	Tg.Carbunesti	1966	44 57 04	23 30 34	20.0	749	630
31	GILORT	VII.1.34	TURBUREA	1921	44 43 40	23 30 23	87.0	590	1078
32	GALBEN	VII.1.34.5	BAIA DE FIER	1982	45 13 13	23 45 43	23.0	1230	57.0
33	CIOCADIA	VII.1.34.6	CIOCADIA	1982	45 07 52	23 36 18	17.0	848	105
34	BLANITA	VII.1.34.9	SACELU	1982	45 05 17	23 32 29	26.0	725	48.0
35	BLANITA	VII.1.34.9	Tg.Carbunesti	1966	44 59 03	23 29 03	43.0	467	220
36	MOTRU	VII.1.36	CLOSANI	1965	45 07 24	22 48 09	11.0	1019	109
37	MOTRU	VII.1.36	TARMAGANI	1958	44 59 06	22 51 13	32.5	751	304
38	MOTRU	VII.1.36	BROSTENI	1952	44 44 08	23 00 05	66.0	526	646
39	MOTRU	VII.1.36	Fata Motrului	1921	44 34 37	23 19 22	105.0	384	1740
40	MOTRU SEC	VII.1.36.2	MOTRU SEC	1974	45 04 58	22 48 46	17.0	725	81.0
41	MOTRUSOR	VII.1.36.2.2	MOTRUSOR	1974	45 03 10	22 47 00	7.0	568	12.0
42	BREBINA	VII.1.36.3	BREBINA	1974	45 01 03	22 46 52	16.0	700	49.0
43	BREBINA	VII.1.36.3	TARNITA	1970	45 00 00	22 50 45	20.0	529	77.0
44	BULBA	VII.1.36.3a	Baia de Arama	1992	45 00 08	22 48 14	8.0	500	10.0
45	COSUSTEA	VII.1.36.8	SISESTI	1990	44 46 40	22 50 04	55.0	631	243
46	COSUSTEA	VII.1.36.8	CORCOVA	1952	44 41 36	23 03 40	73.0	482	420
47	HUSNITA	VII.1.36.11	STREHAIA	1969	44 37 04	23 11 05	43.1	257	310
48	ARGETOAIA	VII.1.40	ARGETOAIA	1982	44 30 52	23 23 24	35.0	243	243
49	AMARADIA	VII.1.42	BUSTUCHIN	1992	44 58 24	23 43 34	7.0	310	37.0
50	AMARADIA	VII.1.42	NEGOIESTI	1971	44 33 48	23 43 17	79.0	290	703
51	AMARADIA	VII.1.42	ALBESTI	1949	44 24 44	23 46 02	105.0	273	877
52	POIENITA	VII.1.42.1	POJARU	1992	45 00 00	23 43 48	8.0	300	21.0
53	RAZNIC	VII.1.43	BREASTA	1948	44 21 48	23 40 23	39.4	201	465
54	BAHNA	XIV.1.21.	BAHNA	1992	44 51 40	23 31 20	35.0	660	97.0
55	TOPLNITA	XIV.1.23	HALANGA	1974	44 40 16	22 42 46	34.0	426	254
56	BLAHNITA	XIV.1	PATULELE	1992	44 20 47	22 46 25	48.0	122	450
57	DRINCEA	XIV.1.25	CORLATEL	1982	44 24 44	22 59 14	37.0	240	220
58	DRINCEA	XIV.1.25	CUJMIR	1957	44 16 44	22 56 51	76.0	195	680
59	BALASAN	XIV.1.26	BAILESTI	1983	44 02 08	23 21 22	30.0	112	370
60	DESNAȚUI	XIV.1.27	CALUGAREI	1986	44 17 20	23 17 21	35.0	244	105
61	DESNAȚUI	XIV.1.27	DRAGOIA	1951	44 14 52	23 31 19	53.0	170	216
62	DESNAȚUI	XIV.1.27	GOICEA	1971	43 57 48	23 35 37	105.0	132	1710
63	TERPEZITA	XIV.1.27.4	GABRU	1986	44 17 48	23 31 19	42.0	145	109
64	BABOIA	XIV.1.27.9	AFUMATI	1964	44 00 04	23 30 22	70.0	134	560

Cele mai mari trei viituri inregistrate la posturile hidrometrice de pe suprafata bazinului hidrografic Jiu dupa anul 1960 se pot prezenta in ordine descrescatoare, ca fiind urmatoarele:

- r. Jiu : Campul lui Neag (1966, 1961 si 1975), Barbateni (1975, 1974, 1961), Iscroni (1972, 1965, 1970), Borzii Vineti (1970, 1972, 1975), Filiasi (1972, 1961, 1976), Podari (1972, 1961, 1973), Zaval (1972, 1976, 1969)
- r. Merisoara : Vulcan (1970, 1972, 1971)
- r. Tismana : Godinesti (1969, 1969, 1976)
- r. Orlea : Celei (1969, 1965, 1972)
- r. Jales : Stolojani (1961, 1972, 1970)
- r. Bistrita : Telesti (1972, 1969, 1976)
- r. Jilt : Turceni (1973, 1976, 1974)
- r. Gilort : Turburea (1973, 1972, 1961)

- r .Motru : Closani(1969, 1972, 1974), Tarmigani (1969, 1961, 1969), Brosteni (1969, 1958, 1957), Fata Motrului (1969, 1976, 1953)
- r. Cosustea : Corcova (1969, 1957, 1976)

In ceea ce priveste cele mai mari volume de apa inregistrate in timpul unor viituri pe r. Jiu (tab.3), acestea s-au produs in timpul viiturilor din lunile IV-VI 1965 la Vadeni pe r. Jiu (509 mil.m³/s) si din octombrie 1972 (04-18.10.1972) la statiile Pesteana (611 mil.m³), Filiasi (853 mil.m³/s), Podari (1200 mil.m³/s), Zavalu (1160 mil.m³/s).

Tab.3 Volumele maxime de viitura scurse pe r. Jiu in perioada 1950-2012

Statia hidrometrica	Volumul maxim scurs	
	W (mil.m ³)	Perioada
Vadeni	509	IV-VI.1965
Pesteana	611	04-18.X.1972
Filiasi	853	04-18.X.1972
Podari	1200	04-18.X.1972
Zavalu	1160	04-18.X.1972

Analiza provenientei debitelor maxime la posturile hidrometrice de pe suprafata bazinului hidrografic Jiu indica faptul ca acestea se produc in marea lor majoritate in perioada de primavara (40-50%) in lunile aprilie – iunie. Restul viiturilor se produc astfel : 20-30% toamna, 10-20% vara si foarte rar iarna. In ceea ce priveste principalele caracteristici ale hidrografului unei unde de viitura cu debitul maxim corespunzator unei probabilitati de depasire de 1% pe r. Jiu, acestea se pot enunta dupa cum urmeaza : Tcr. : 17 ore la Campul lui Neag, 39 ore la Pesteana si 46 ore la varsarea in Dunare. In ceea ce priveste timpul total al viiturilor (Ttot.) acesta variaza de la 92 ore la Campul lui Neag, 175 ore la Pesteana si 235 ore la Zavalu. Coeficientul de forma are valori de 0.25 la Campul lui Neag, 0.30 la Pesteana si 0.31 la Zavalu. Debitul maxim corespunzator probabilitatii de depasire de 1% pe r. Jiu variaza de la 425 m³/s la Campul lui Neag, 850 m.c. la Iscroni, 1300 m.c./s la Vadeni, 2100 m.c./s, 2300-2400 m³/s la Podari si 2300 m³/s la Zavalu. Datorita particularitatilor create de dispunerea bazinului Jiu pe directia nord-sud si a atingerii unei latimi maxime in treimea sa superioara, viiturile survenite in bazin sunt, in general, concentrate in cursul mijlociu si atenuate in cursul inferior.

In general, pe suprafata bazinului hidrografic Jiu, viiturile mari inregistrate la posturile hidrometrice sunt viituri de tip monounda care au pe zona de crestere sau descrestere cateva varfuri mici.

Analiza statistica a acestor viituri arata ca, in bazinul Jiului, originea viiturilor este de natura pluviala in proportie de peste 90%. Cele mai importante viituri din ultimii 50-60 ani sunt urmatoarele:

- Viiturile din anii 1940 si 1941. Referitor la viitura din anul 1940 se poate sublinia ca la Calafat, in luna iunie au cazut 427 mm de ploaie (de 7 ori mai mult decat media lunara multianuala) iar la Rast, Segarcea si Celaru de cca. 4-6 ori mai mult decat media lunara multianuala;
- Viitura din anul 1964 in zona intramontana a Jiului (s.h. Vadeni : 1231 m³/s)
- Viitura de tip monounda din perioada iulie-august 1969 cu valori mari ale debitului maxim pe r. Motru inferior, Tismana, Topolnita, Cosustea, Husnita, Blahnita si Drincea. Viitura din 28.07-04.08.1969 a fost cauzata de un ciclon mediteranean ajuns in sudul Romaniei si care a intrat in contact cu un maxim barometric din est, situatie in care au aparut ploi exceptionale, precum aceea inregistrata la Apa Neagra unde in 3 ore au cazut 175 mm. In aceste conditii, timpul de crestere al viiturilor a fost de cel mult 5-7 ore, iar cresterile de nivel au fost de 3-4 m pe afluenti si de 4-6.5 m pe r. Motru in conditiile in care viitura propriu zisa a durat 3-4 zile. Caracterul cu totul exceptional al acestei viituri se poate vedea si in tab.4, in care se pun in evidenta debitele maxime ale celor mai mari cinci viituri la posturile de pe r. Motru. Precipitatiile cele mai puternice s-au inregistrat in zona de munte din nord-vestul teritoriului. (fig. 4) Cele mai afectate bazine partiale, apartinand statiilor hidrologice, au urmatoarele altitudini medii: 467, 482, 501, 526, 538, 751, 1019 m.

Tab.4 Cele mai mari 5 viituri de pe r. Motru

Nr.	Raul	Statia hidrometrica	Q _{max} 1969 m ³ /s	A doua viitura	
				Q _{max.}	Anul
1	Motru	Closani	98	65	1979
2	Motru	Tarmigani	640	360	1961
3	Motru	Brosteni	1070	356	1958
4	Motru	Fata Motrului	1570	816	1940
5	Cosustea	Corcova	658	240	1957
6	Tismana	Godinesti	322	164	1991
7	Tismana	Calnic	636	492	1991
8	Orlea	Celei	49	36	1957

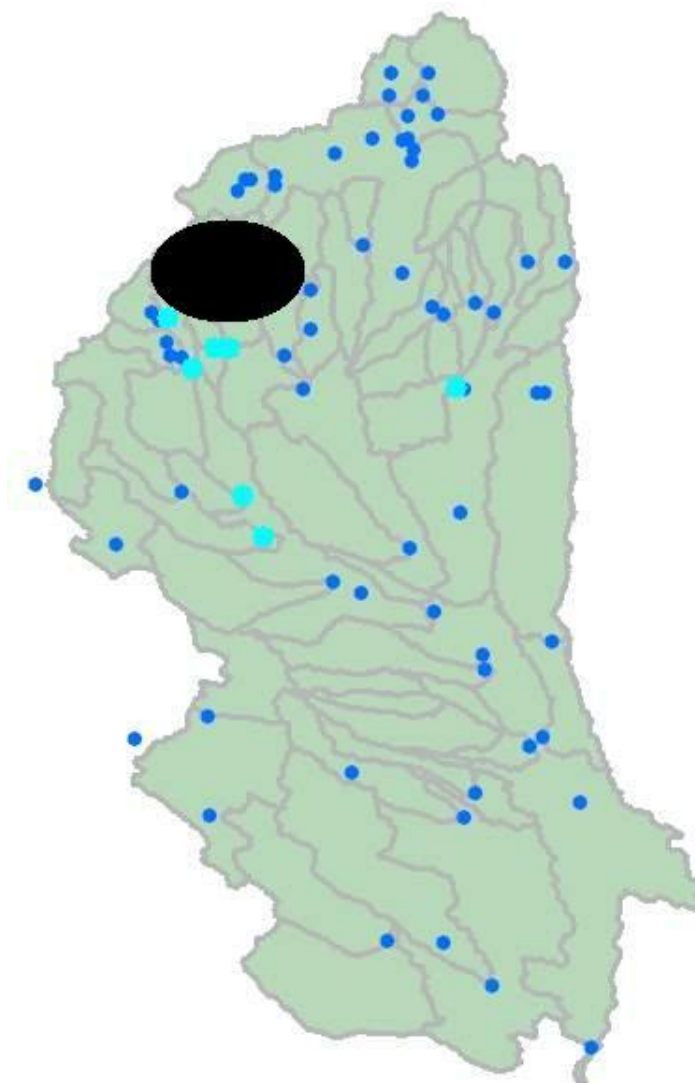


Fig.4. Viitura din anul 1969 cu statiile principale unde au fost inregistrate debite maxime si zona in care se presupune ca au fost inregistrate precipitatiile extreme

- Viitura din anul 1970 care a afectat zona montana a Jiului (s.h. Vadeni : 624 m³/s) Precipitatiile maxime s-au inregistrat mai ales in zona de munte din nordul teritoriului (fig.5). Cele mai afectate bazine partiale, apartinand statiilor hidrologice, au urmatoarele altitudini medii: 134, 170, 195, 851, 1055, 1112, 1183, 1256, 1403 m.

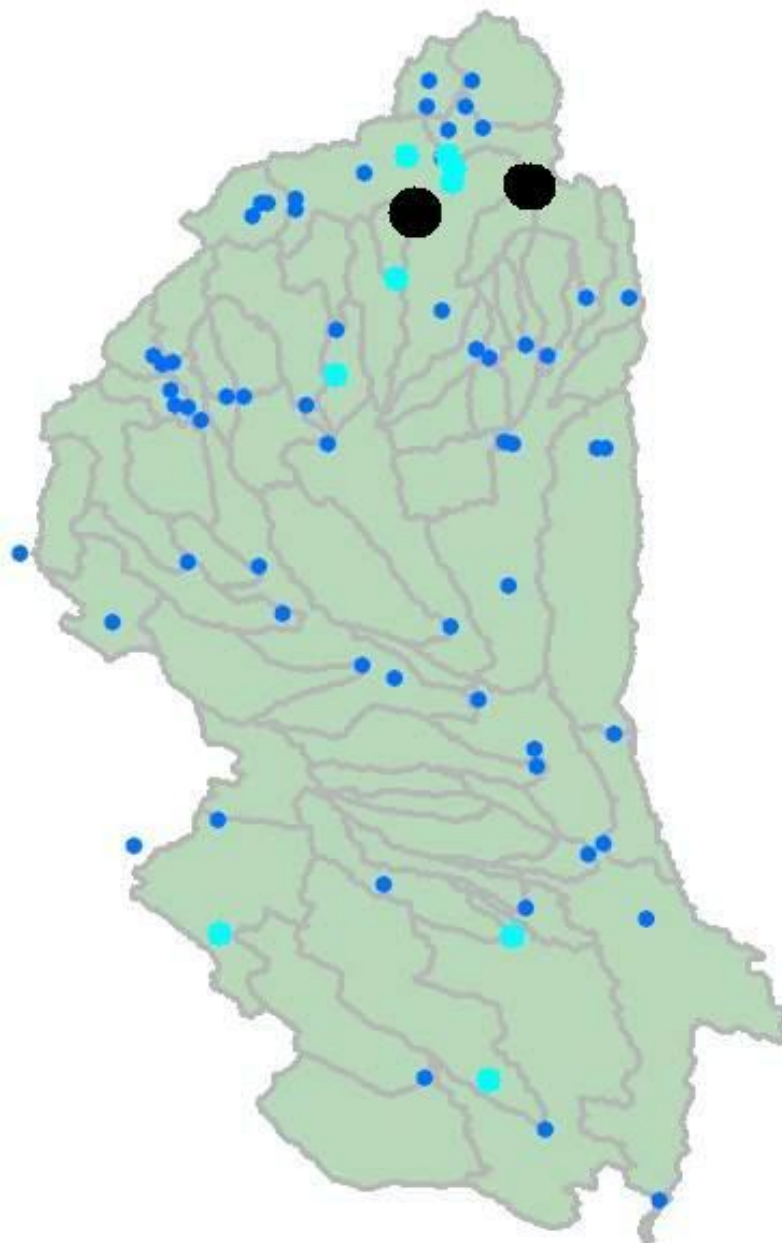


Fig.5. Viitura din anul 1970 cu stațiile principale unde au fost înregistrate debite maxime și zona în care au fost înregistrate precipitații extreme

- Viitura din octombrie 1972 cu mai multe varfuri pe afluenți și 1 varf pe r. Jiu (cate 1 varf la Pesteana, Filiasi, Podari, Zavalu, 4 varfuri la Tg. Carbonești și 3 varfuri la Turburea pe Gilort, 4 varfuri la Strehaia pe r. Husnita, 2 varfuri la Albesti pe r. Amaradia, 3 varfuri la Breasta pe r. Raznic, 5 varfuri la Cujmir pe r. Drincea, 3 varfuri la Dragoia pe r. Desnatui, cate un varf la posturile Lipov și Goicea pe Desnatui și 1 varf la postul Afumati pe r. Baboia) a fost cauzata de ploi lente și cu o durata mare care au afectat întreaga suprafață a bazinului hidrografic Jiu. Viitura este cea mai mare viitura din ultimii 50 ani și a fost caracterizata prin volume și debite f. Mari (s.h. Pesteana : $1360 \text{ m}^3/\text{s}$ s.h. Filiasi : $1600 \text{ m}^3/\text{s}$, s.h. Podari : $2000 \text{ m}^3/\text{s}$, s.h. Zavalu : $1690 \text{ m}^3/\text{s}$). Probabilitatile de depășire ale debitelor maxime înregistrate la stațiile hidrometrice de pe suprafața bazinului hidrografic Jiu în timpul viiturii din anul 1972 indica valori de 3-12%, iar frecvențele de depășire ale volumelor maxime scurse au valori cuprinse între 1/100 – 1/300 ani. În tab.5 se prezintă situația celor mai mari volume de apă scurse pe

r. Jiu in perioada 1950-2012. Timpul de crestere al viiturii a fost de 4-5 zile pe raurile mai mici si de 7-8 zile pe cursurile principale de apa (Jiu, Motru). Coeficientul de scurgere mediu pe bazin in cazul viiturii din 1972 a fost de 0.1-0.2. Spre deosebire de viitura din 1969 a carei pericolozitate s-a datorat gradului ridicat de torentialitate, viitura din 1972 a fost deosebit de periculoasa prin durata si volumul foarte mare al scurgerii. Cantitatile de apa cazuta in luna octombrie pe suprafata bazinului hidrografic Jiu au depasit de peste 5 ori valorile medii ale lunii octombrie. Precipitatie maxime s-au produs mai ales in zona de munte din nordul si nord-vestul teritoriului. (fig.6) Cele mai afectate bazine partiale, apartinand statiilor hidrologice, au urmatoarele altitudini medii: 132, 134, 195, 201, 257, 417, 426, 446, 476, 540, 563, 590, 1134, 1183, 1206 m.

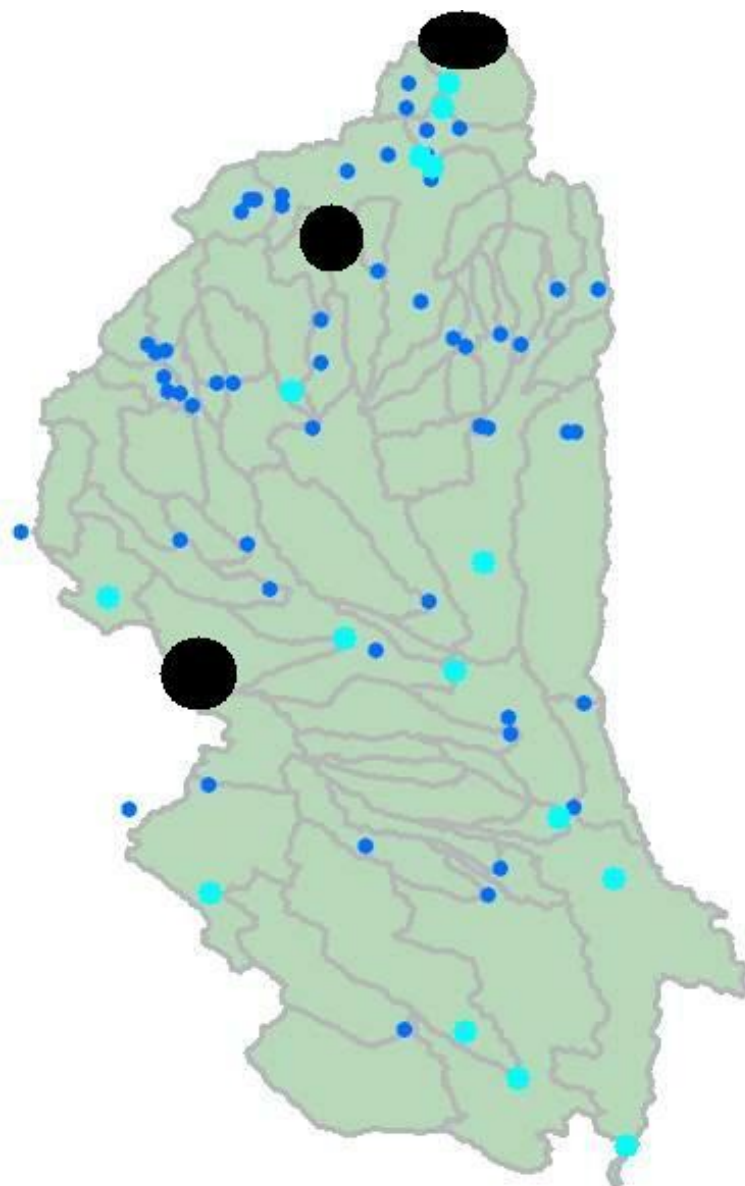


Fig.6. Viitura din anul 1972 cu statiile principale unde au fost inregistrate debite maxime si zona in care au fost inregistrate precipitatii extreme

- Viiturile din anii 1972 si 1969 (Motru si Tismana) au avut debitele maxime corespunzatoare unor probabilitati de depasire de 1-2%. In perioada 1975-1988 au avut loc numai inundatii locale. Singura exceptie fiind anul 1980 cand a fost inregistrata viitura la 2 posturi simultan, iar in alte 8 statii a fost inregistrate debite maxime caracteristice intregii perioade 1975-1988;

- În perioada 1989 – 1999, viituri mai importante s-au înregistrat în anii 1989 (debite maxime la 7 stații), 1991 (12 stații cu debite maxime) și 1999 cu inundații pe râurile Motru, Brebina și Cosustea (16 stații cu debite maxime). Viiturile din anii 1991 și 1999 au avut un pronunțat caracter torențial al ploilor.
- Viitura din 1989 a fost generată de ploi căzute în zona de munte și în special în zona din nord-vestul bazinului hidrografic (fig.7). Cele mai afectate bazine au fost cele de la altitudinea medie de 112, 374, 424, 500, 725, 795, 848 m.

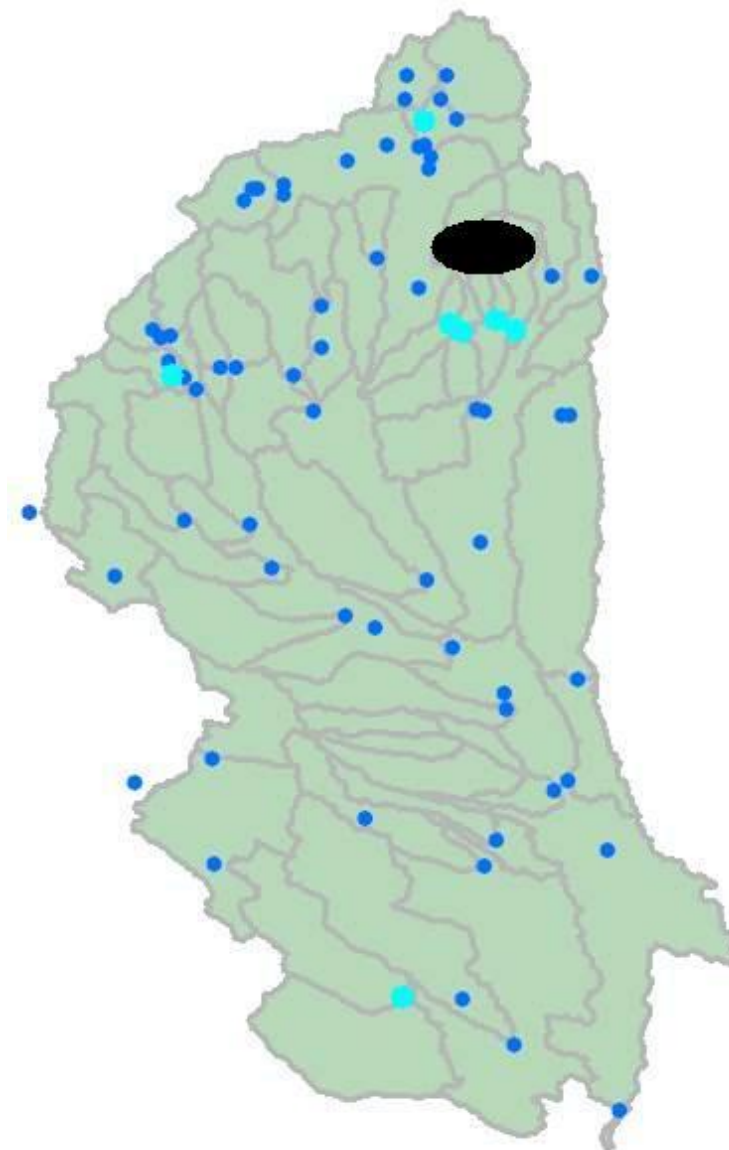


Fig.7 Viitura din anul 1989 cu stațiile principale unde au fost înregistrate debite maxime și zona în care au fost înregistrate precipitații extreme

- Viitura din 1991 a fost generată de ploi căzute în zona de munte (zona centrală) a bazinului hidrografic (fig.8). Cele mai afectate bazine au fost cele de la altitudinea medie de 112, 273, 290, 374, 424, 501, 540, 697, 725, 749, 848, 976 m.

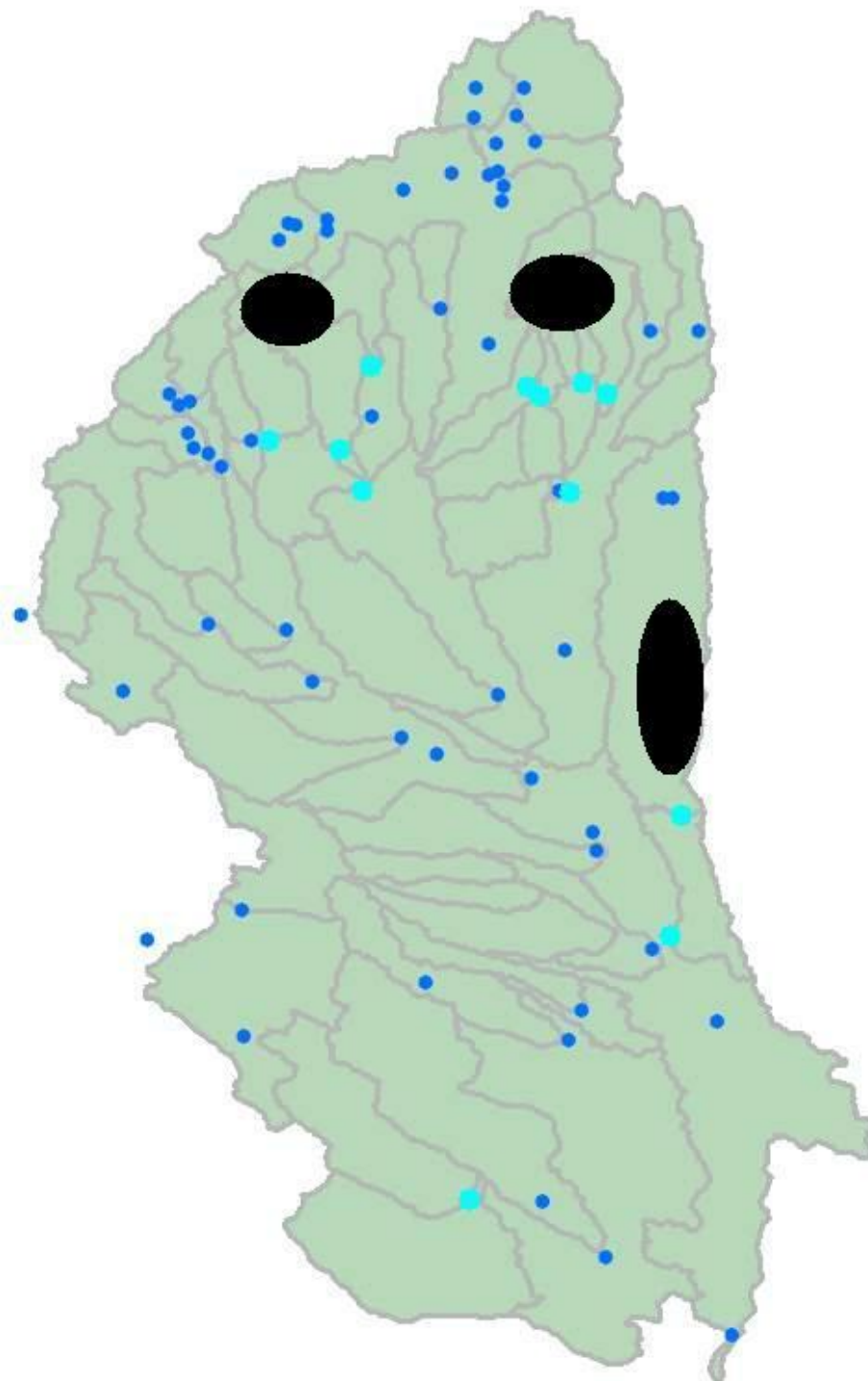


Fig.8 Viitura din anul 1991 cu statiile principale unde au fost inregistrate debite maxime si zona in care au fost inregistrate precipitatii extreme

- Viitura din 1999 a fost generata de ploi cazute in zona de vest a bazinului hidrografic (fig.9). Cele mai afectate bazine au fost cele de la altitudinea medie de : 257, 384, 426, 482, 508, 526, 529, 568, 631, 660, 700, 725, 795, 1066, 1230, 1300m.

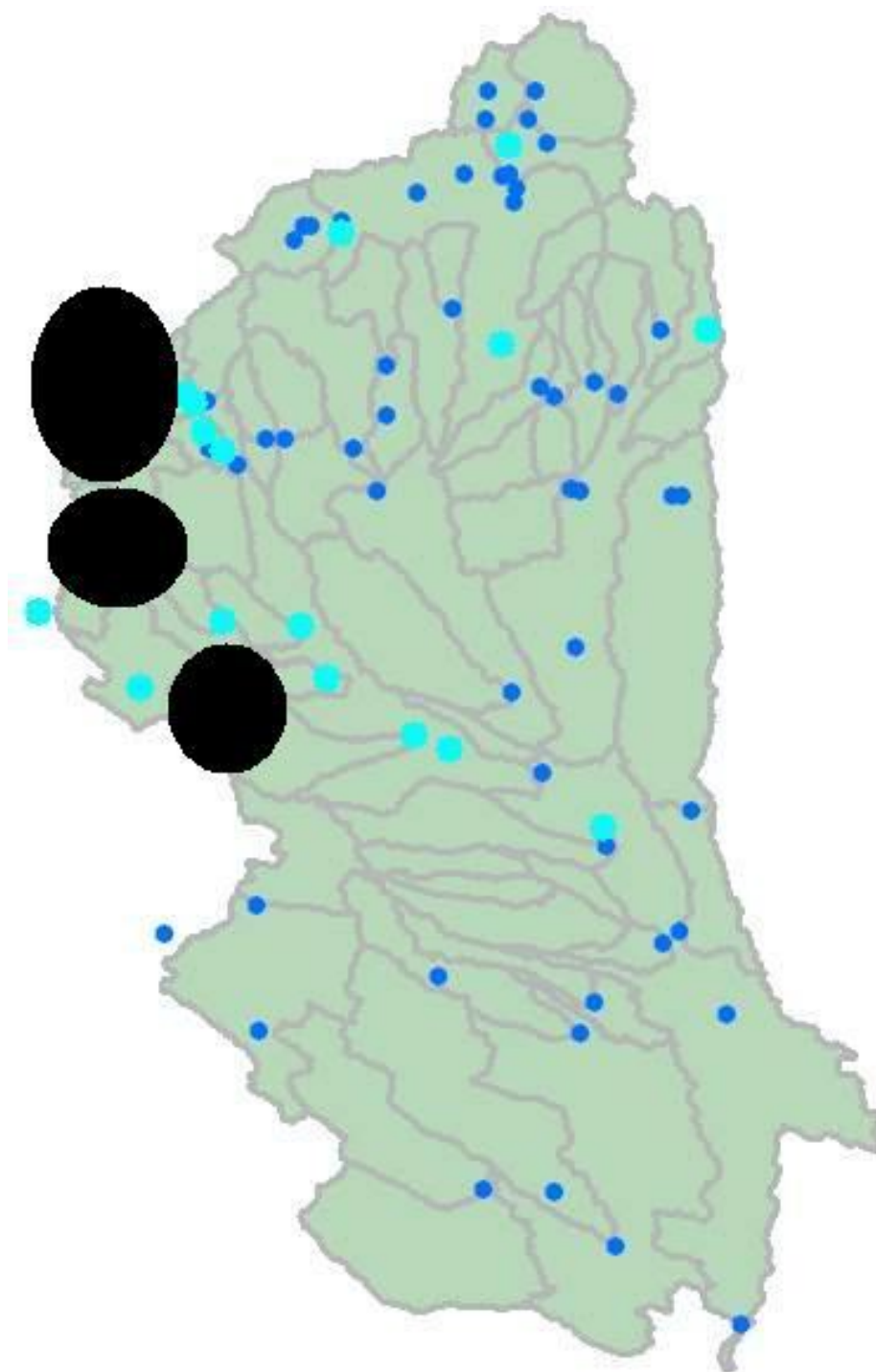


Fig.9. Viitura din anul 1999 cu statiile principale unde au fost inregistrate debite maxime si zona in care au fost inregistrate precipitatii extreme

- In perioada 2000-2006, la un numar de 23 statii au fost inregistrate debite maxime. Perioada critica a fost intre anii 2004 – 2006, cand in anul 2004 au fost atinse 6 statii, in anul 2005 8 statii si in anul 2006 din nou 6 statii. In timpul viiturii din anul 2005 cele mai afectate bazine partiale, apartinand statiilor hidrologice, au urmatoarele altitudini medii: 122, 145, 201, 285, 300, 310, 1230, 1263 m. Statiile hidrometrice unde s-au inregistrat debite maxime in timpul

viitirii din anul 2005 și zonele în care s-au înregistrat ploi mai importante, se prezintă în fig.10.

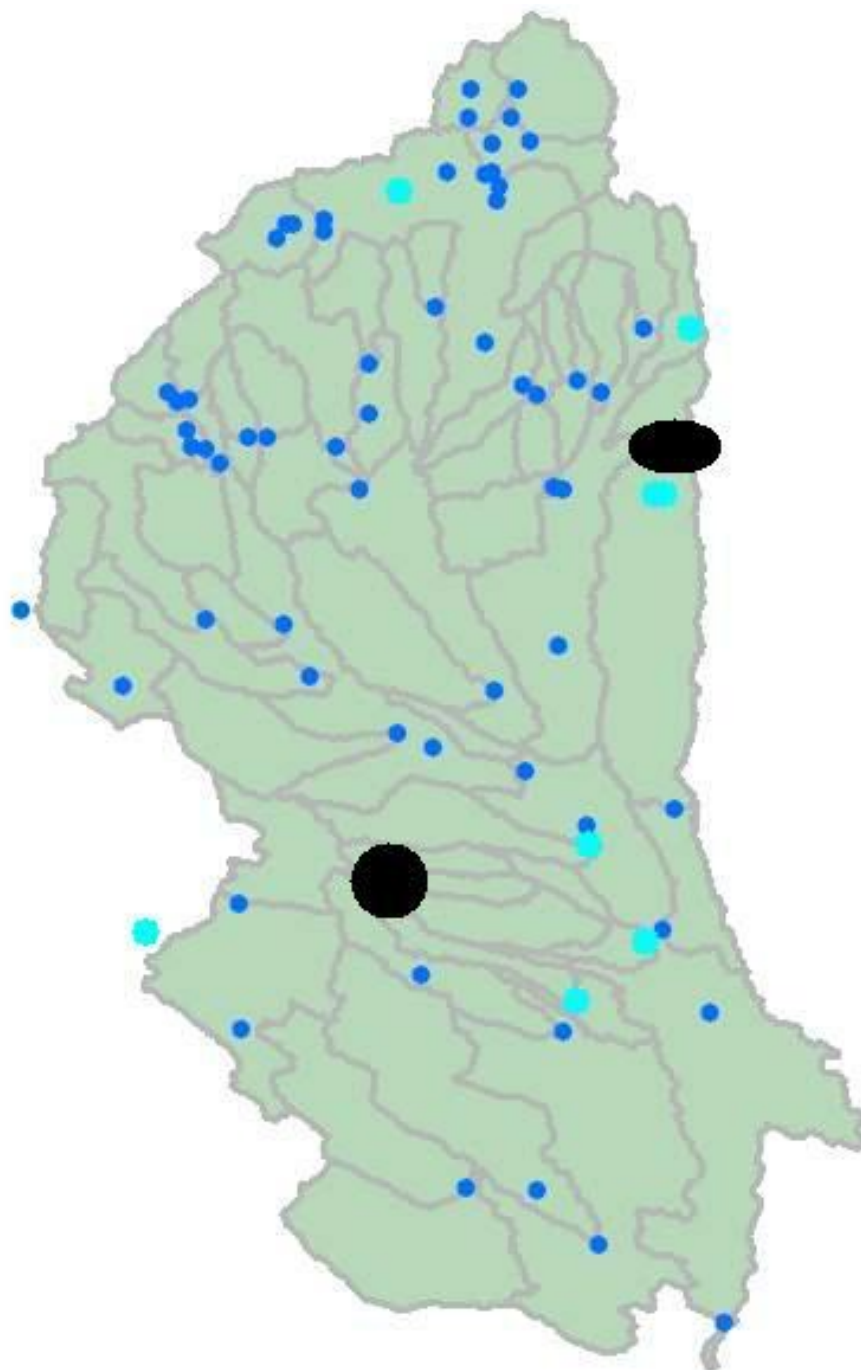


Fig.10 Viitura din anul 2005 cu stațiile principale unde au fost înregistrate debite maxime și zona în care au fost înregistrate precipitații extreme

- În anul 2006 precipitațiile au fost centrate în zona de est a bazinului (fig.11) iar cele mai afectate bazine parțiale, aparținând stațiilor hidrologice, au următoarele altitudini medii: 122, 132, 170, 240, 631, 660 m.

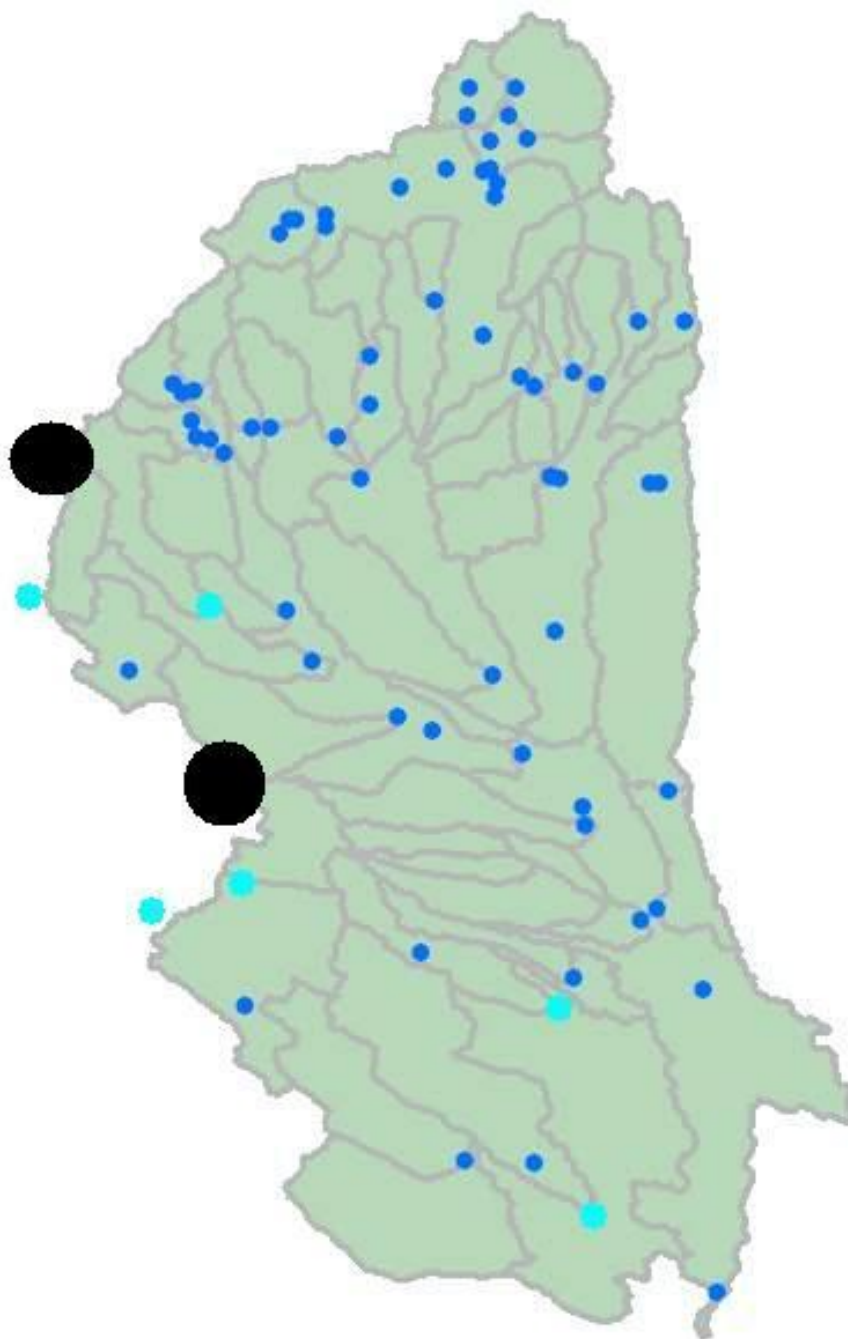


Fig.11 Viitura din anul 2006 cu statiile principale unde au fost inregistrate debite maxime si zona in care au fost inregistrate precipitatii extreme

- Fata de viiturile amintite se mentioneaza si cele din anii : 1923, 1924, 1938, 1942, 1944.

Debitele cu diferite probabilitati de depasire la principalele statii hidrometrice de pe cursurile de apa din spatiul hidrografic Jiu, se prezinta in tab.5

Tab. 5 Debitele maxime cu diferite probabilitati de depasire la posturile hidrometrice de pe suprafata spatiului hidrografic gestionat de ABA – Jiu

River	Station	Q 10%	Q 5%	Q 2%	Q 1%	Q 0.5%	Q 0.1%
JIU	CAMPU LUI NEAG	225	280	370	425	522	805
JIU	BARBATENI	350	445	590	675		
JIU	ISCRONI	420	550	730	850	1020	1480
JIU	SADU	540	680	990	1320		
JIU	ROVINARI	895	1150	1526	1750		
JIU	FILIASI	1180	1450	1820	2100	2500	3430
JIU	RACARI	1235	1515	2010	2270		
JIU	PODARI	1440	1700	2060	2350	2640	3450
JIU	ZAVAL	1440	1700	2060	2350	2640	3450
VALEA DE PESTI	VALEA DE PESTI	49	67	102	122		
MERISOARA	VULCAN	30.5	42	65	76		
JIUL DE EST	LONEA	145	185	270	315		
JIUL DE EST	LIVEZENI	305	415	600	730		1070
TAIA	LONEA II	111	150	225	265		
JJET	JJET	110	150	220	260		
BANITA	DARANESTI	128	170	252	300		
JUPANEASA	PESTERA BOLII	80	110	170	200		
MALEIA	PETROSANI	30	40	61	73		
IZVOR	STRAMBUTA	46	63	97	115		
POLATISTEA	POLATISTEA	55	75	115	135		
AMARADIA_Up	OHABA	36	50	75	90		
GRUIU	BALANESTI	30	42	64	76		
SUSITA	VAIDEI	85	125	175	220		
TISMANA	GODINESTI	110	145	205	250	300	455
ORLEA	CELEI	59	80	120	140		
JALES	RUNCU	115	150	215	250		
JALES	STOLOJANI	130	180	230	270	322	465
BISTRITA	TELESTI	230	300	390	450		
JILT	TURCENI	130	175	225	260		
GILORT	TG. CARBUNESTI	305	400	540	630		
GILORT	TURBUREA	420	560	770	900	1080	1575
GALBEN	BAIA DE FIER	70	90	135	160		
CIOCADIA	CIOCADIA	115	148	215	250		
BLANITA	SACELU	55	75	111	133		
BLANITA	TG. CARBUNESTI	140	195	245	285		
MOTRU	CLOSANI	205	258	298	350		
MOTRU	TARMAGANI	290	375	522	630		
MOTRU	BROSTENI	460	590	830	970	1160	1700
MOTRU	FATA MOTRULUI	690	865	1140	1360	1600	2290
MOTRU SEC	MOTRU SEC	34.5	47.5	74	87		
MOTRUSOR	MOTRUSOR	34	46.5	71	85		
BREBINA	BREBINA	70	96	148	176		
BREBINA	TARNITA	92	125	185	220		
BULBA	BAIA DE ARAMA(Bulba)	30	42	65	78		
COSUSTEA	SISESTI	236	306	445	522		
COSUSTEA	CORCOVA	330	430	560	660	810	1250
HUSNITA	STREHAIA	145	180	273	320		

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

ARGETOAI	SCAESTI	85	110	158	185		
AMARADIA II	BUSTUCHIN	43	59	91	108		
AMARADIA II	NEGOIESTI	215	275	390	450		
AMARADIA II	ALBESTI	265	330	425	495		
POIENITA	POJARU	32.4	46	72	86.5		
RAZNIC	BREASTA	170	215	275	325	380	535
DESNATUI	GOICEA	85	105	145	165		
BABOIA	AFUMATI	105	135	190	220		
BALASAN	BAILESTI	80	104	151	177		
DESNATUI	DRAGOAIA	85	110	141	165		
TERPEZITA	GABRU	55	71	101	120		
DESNATUI	CALUGAREI	53	68.5	98	116		
GILORT	NOVACI	180	230	310	370		
		90	130	195	255		
DRINCEA	CORLATEL	92	120	175	204		
TOPOLNITA	HALINGA	172	223	330	380		
DRINCEA	CUJMIR	105	155	225	300		
BAHNA	BAHNA	140	185	280	330		
BLAHNITA-ROGOVA	PATULETE	102	132	192	225		
JIU	AM. ROSTOVEANU	102	144	225	270		
BUTA	UPSTREAM JC. JIU (Buta)	46	63	97	115		
LAZAR	UPSTREAM JC. JIU (Lazar)	50	68	104	124		

Tendinta de evolutie a debitelor maxime ale viiturilor pe suprafata spatiului hidrografic gestionat de ABA – Jiu este in general, una de scadere, cu exceptia r. Bistrita (fig. 12) dupa cum urmeaza :

- Tendinta de evolutie a debitelor maxime la s.h. Telesti pe r. Bistrita intre anii 1964-2006 (fig.12)

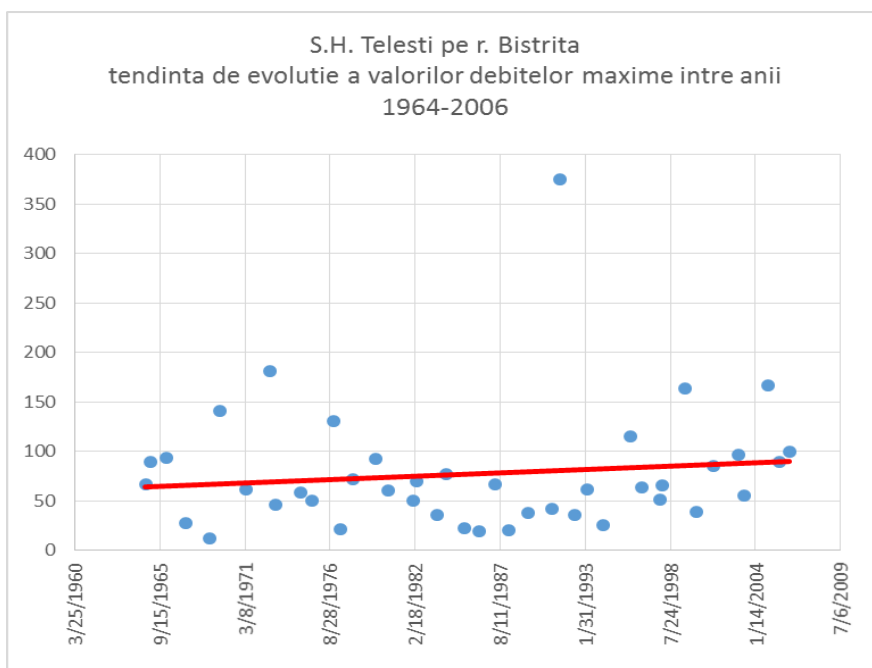


Fig.12 Tendinta de evolutie a debitelor maxime pe r. Bistrita in sectiunea Telesti
intre anii 1964-2006

- Tendinta de evolutie a debitelor maxime la s.h. Podari pe r. Jiu intre anii 1956-2006 (fig.13)

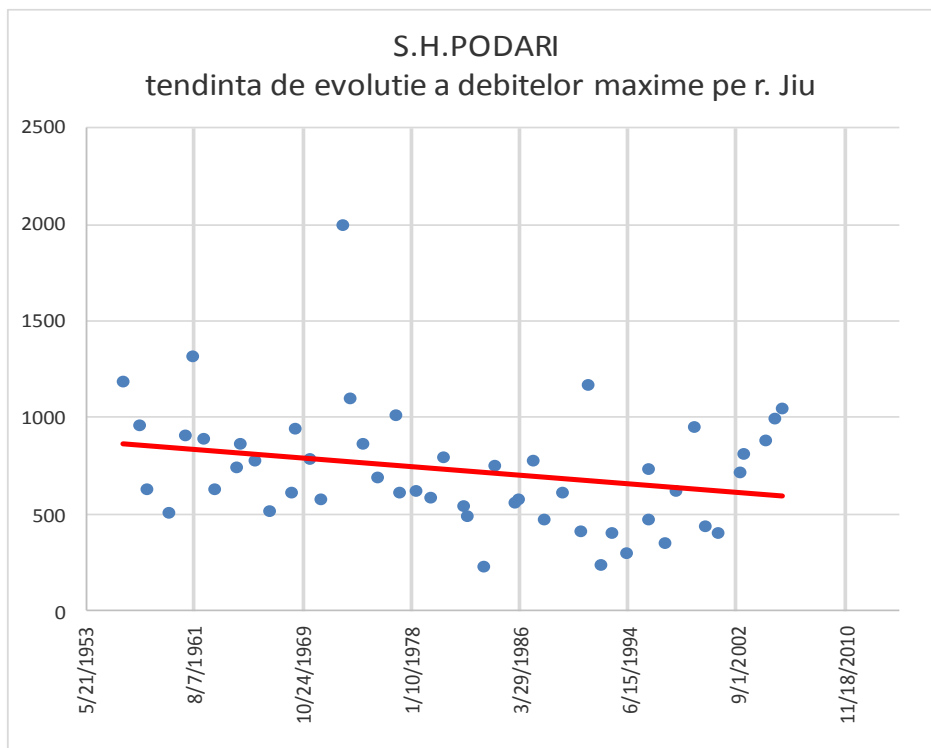


Fig.13 Tendinta de evolutie a debitelor maxime anuale
in sectiunea Podari intre anii 1956-2006

- Tendinta de evolutie a debielor maxime la s.h. Campu lui Neag pe r. Jiu de Vest intre anii 1957-2006 (fig.14)

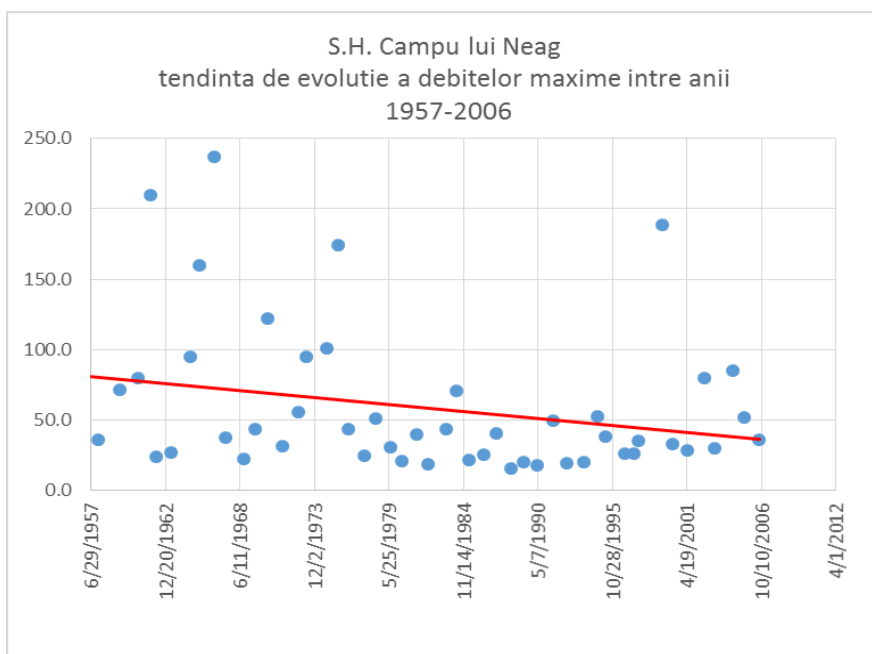


Fig.14 Tendinta de evolutie a debitelor maxime anuale
in sectiunea Campu lui Neag de pe r. Jiu de Vest, intre anii 1957-2006

- Tendința de evoluție a debitelor maxime la s.h. Livezeni pe r. Jiu de Est între anii 1957-2006 (fig.15)

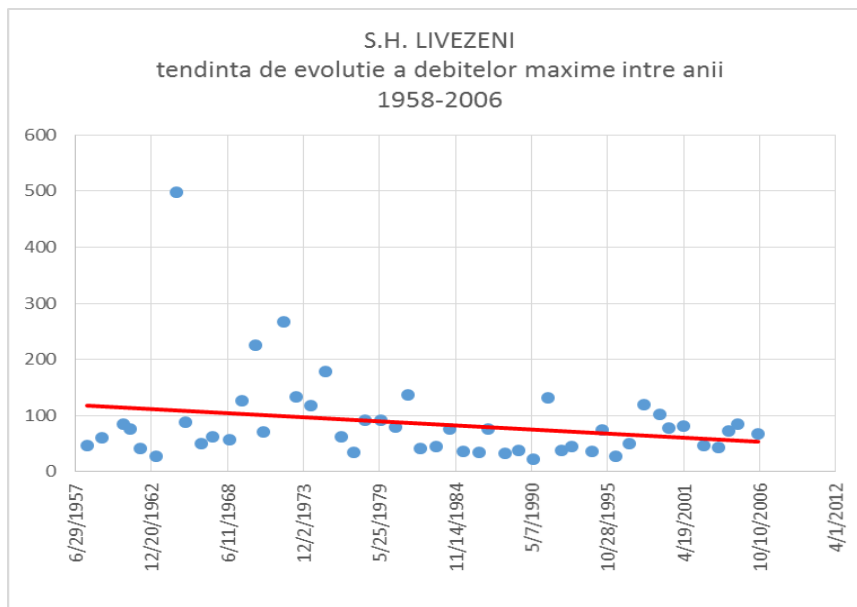


Fig.15 Tendința de evoluție a debitelor maxime anuale
în secțiunea Livezeni de pe r. Jiu de Est între anii 1957-2006

Principalele concluzii care se pot trage se pot enunța astfel :

- Principalele zone cu riscuri mai mari de producere a unor fenomene hidrometeorologice cauzatoare de pagube, sunt în zona de nord și de nord-vest a spațiului hidrografic cestionat de ABA Jiu.
- În general, pe această suprafață hidrografică există o tendință evidentă de diminuare a ploilor maxime în 24 ore ceea ce se traduce printr-o diminuare a riscurilor de apariție a unor viituri masive, pe suprafețe mari de bazin asemănătoare celor din secolul trecut;
- Se manifestă o tendință de creștere a ariei de răspândire și a frecvenței cazurilor în care se produc ploi torențiale de mare intensitate (50 -100 mm/24 ore și chiar peste). Studiile climatologice din ultimii ani, indică faptul că ploile cu o intensitate mai mare de 100 mm/24 ore reprezintă la ora actuală, cca. 5% din totalul acestui tip de fenomene torențiale dar au o tendință de creștere.

CAPITOLUL IV. Estimarea calitativa a modificarilor morfologice ale albiilor minore ale principalelor cursuri de apa. Mobilitatea cursurilor de apa. Eroziuni, colmatari. Actiuni antropice – balastiere, prezentarea masuratorilor si monitorizarii efectuate pe tema transportului de sedimente

Amplasarea bazinului hidrografic al r. Jiu in zona de sud a teritoriului Romaniei pe care dealurile si campiile detin o pondere de peste 70%, iar altitudinea predominanta a zonei deluroase si de podis care detine 47% din ponderea suprafetei, este de 300-400 m, indica existenta unor fenomene geomorfologice de eroziune-transport-depunere ample si intense.

Procesele morfologice ce caracterizeaza albia minora a raului Jiu sunt meandrarea (meandre ratacitoare) si despletirea cursului de apa care conduc la aparitia unor forme specifice de relief cum sunt bancurile de nisip si pietris, ostroave, grinduri, popine, albiile parasite etc.

Zonele cele mai tipice pe care se manifesta intens procesul de meandrare pe r. Jiu sunt cuprinse intre localitatile Izvoarele – Capul Dealului, Cotofeni-Isalnita si Malu Mare – Padea.

Practic, intregul traseu al r. Jiu aval de localitatea Vladuleni este supus unui fenomen de meandrare care se poate manifesta pe latimi cuprinse intre 1/3 si 2/3 din latimea luncii.

In ceea ce priveste fenomenele de despletire a cursului de apa, acestea se datoreaza in special reducerii pantei cursului de apa pe unele tronsoane de rau ceea ce conduce la aluvionarea puternica a albiei. Tronsoanele cu cele mai evidente fenomene de despletire sunt cele din zonele: Bilteni (km. 202), Olari (km. 176), Turceni (km. 166-168), Foisoru (km. 51), amonte Padea (km. 36), Padea-Tuguresti (km. 31).

O alta forma spectaculoasa de manifestare a fenomenului de eroziune – transport – depunere de aluviuni in albia r. Jiu cu efecte asupra morfologiei albiei este aceea a aparitiei ostroavelor, dintre care cele mai mari sunt cele de la Bilteni (km.202), Turceni (km.166), la confluenta r. Motru cu r. Jiu, Foisor (km. 51), Tugulesti (km.31).

Efectul acestui fenomen de eroziune – transport – depunere in albiile cursurilor de apa din bazinul hidrografic al r. Jiu se materializeaza si prin existenta a cca. 400 km de eroziuni active de albiile si a unui mare numar de lucrari specifice de aparare de albiile si maluri care totalizeaza cca. 600 km, ceea ce situeaza bazinul r. Jiu pe locul 4 in clasamentul raurilor interioare din Romania dupa Siret, Mures si Somes-Tisa.

Daca se raporteaza lungimea totala cumulata a eroziunilor de maluri si a lucrailor de aparare de maluri la lungimea totala a retelei hidrografice rezulta ca reseaua hidrografica a acestui curs de apa este, pe departe, cea mai expusa eroziunilor in raport cu toate celelalte bazine hidrografice, iar numarul de lucrari de aparare si consolidari de maluri extrem de redus.

Monitorizarea transportului de sedimente pe cursurile de apa ale bazinului hidrografic Jiu se face intr-un numar de 38 sectiuni (posturi hidrometrice) din cele 64 in care se face in mod regulat monitorizarea parametrilor regimului hidrologic al apelor de suprafata pe reseaua hidrografica a bazinului Jiu. In tab. 6 se prezinta sectiunile in care se urmaresc suplimentar si debitele solide.

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

Tab.6 Secțiunile posturilor hidrometrice în care se face urmărirea regimului debitelor solide
pe rețeaua hidrografică a bazinului Jiu

NR. CRT	RAUL	CODUL CADASTRAL	STATIA HIDROMETRICA	Anul infiintarii	Perioada cu masuratori debite solide
1	JIU	VII.1	CAMPU LUI NEAG	1951	1958-2013
2	JIU	VII.1	BARBATENI	1949	1973-2013
3	JIU	VII.1	ISCRONI	1952	1973-2014
4	JIU	VII.1	SADU	1982	1982-2013
5	JIU	VII.1	ROVINARI	1982	1983-2013
6	JIU	VII.1	FILIASI	1922	1965-2013
7	JIU	VII.1	RACARI	1976	1976-2013
8	JIU	VII.1	PODARI	1914	1967-2013
9	JIU	VII.1	ZAVAL	1921	1967-2013
10	VALEA DE PESTI	VII.1.5	VALEA DE PESTI	1986	1990-2013
11	JIUL DE EST	VII.1.15	LONEA	1972	1972-2013
12	TAIA	VII.1.15.6	LONEA	1964	1987-2013
13	BANITA	VII.1.15.8	DARANESTI	1974	1975-2013
14	AMARADIA	VII.1.26	OHABA	1976	1988-2013
15	ORLEA	VII.1.31.3	CELEI	1953	1964-2013
16	JALES	VII.1.31.7	RUNCU	1951	1964-2013
17	BISTRITA	VII.1.31.7.4	TELESTI	1955	1958-2013
18	JILT	VII.1.33	TURCENI	1951	1974-2013
19	GILORT	VII.1.34	TG. CARBUNESTI	1966	1973-2013
20	GILORT	VII.1.34	TURBUREA	1921	1967-2013
21	CIOCADIA	VII.1.34.6	CIOCADIA	1982	1983-2013
22	BLANITA	VII.1.34.9	SACELU	1982	2004-2013
23	MOTRU	VII.1.36	TARMAGANI	1958	1964-2013
24	MOTRU	VII.1.36	BROSTENI	1952	1958-2013
25	MOTRU	VII.1.36	FATA MOTRULUI	1921	1984-2013
26	BREBINA	VII.1.36.3	TARNITA	1970	1983-2013
27	COSUSTEA	VII.1.36.8	SISESTI	1990	1990-2013
28	COSUSTEA	VII.1.36.8	CORCOVA	1952	1974-2013
29	HUSNITA	VII.1.36.11	STREHAIA	1969	1996-2013
30	AMARADIA	VII.1.42	BUSTUCHIN	1992	1994-2013
31	BAHNA	XIV.1.21.	BAHNA	1992	1992-2013
32	TOPOLNITA	XIV.1.23	HALANGA	1974	1974-2013
33	DRINCEA	XIV.1.25	CORLATEL	1982	1986-2013
34	DRINCEA	XIV.1.25	CUJMIR	1957	1967-2013
35	DESNATUI	XIV.1.27	CALUGAREI	1986	1991-2013
36	DESNATUI	XIV.1.27	DRAGOIA	1951	1984-2013
37	DESNATUI	XIV.1.27	GOICEA	1971	1973-2013
38	TERPEZITA	XIV.1.27.4	GABRU	1986	1988-2013

În ceea ce privește exploatarea resurselor de balast din albiile minore ale cursurilor de apă ale b.h. Jiu (fig.16), aceasta este o problema de o extrema importanță din punct de vedere al modificărilor morfologice care apar în albiile, date fiind efectele negative ale impactului antropic al acestora asupra albiei și mediului.

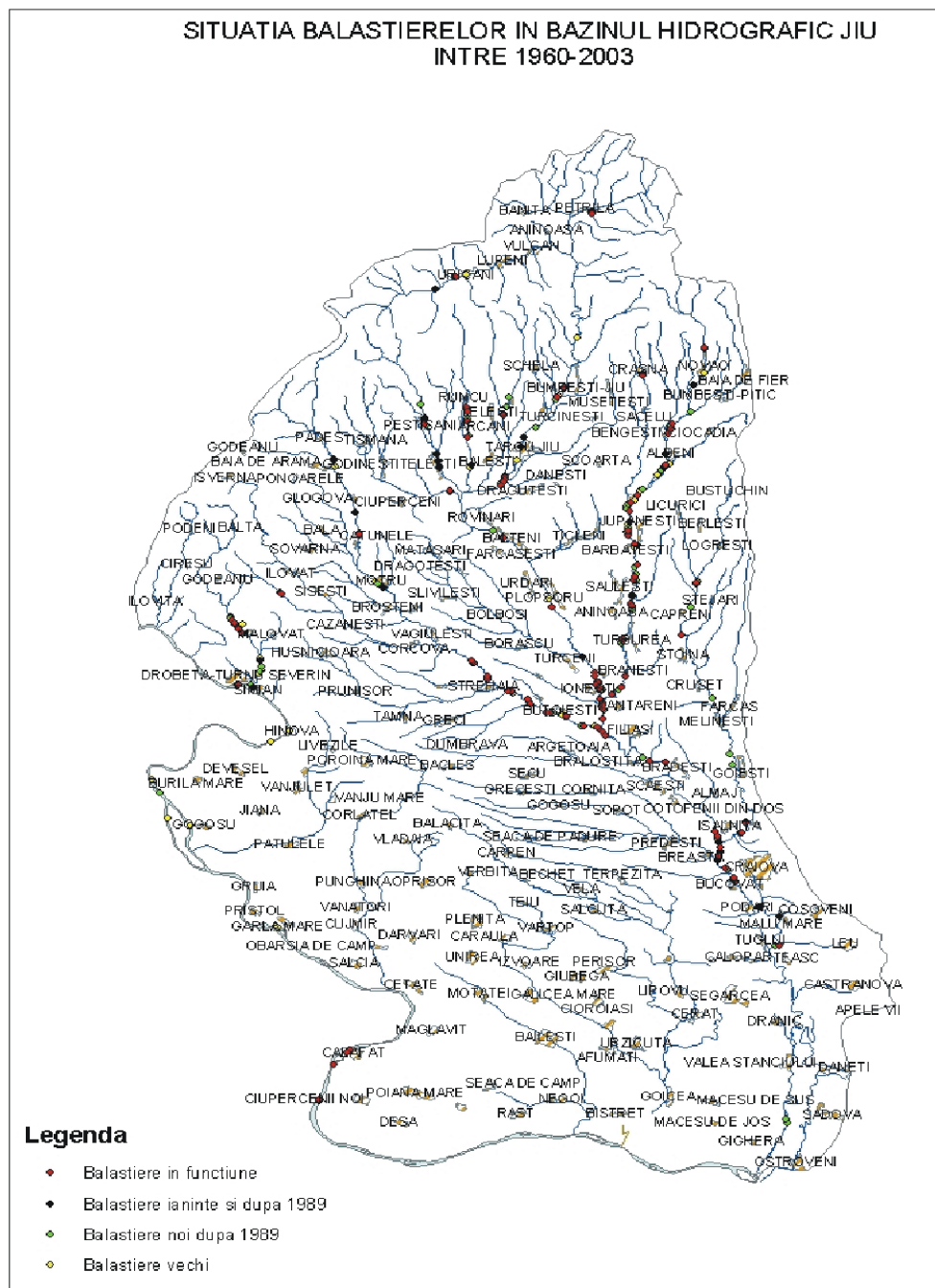


Fig. 16. Amplasamentul exploatarilor de balast pe cursurile de apă ale b.h. Jiu în perioada 1960-2003

Față de această situație, la nivelul anului 2013 situația balastierelor de pe rețeaua hidrografică a b.h. Jiu se prezintă în fig.17.

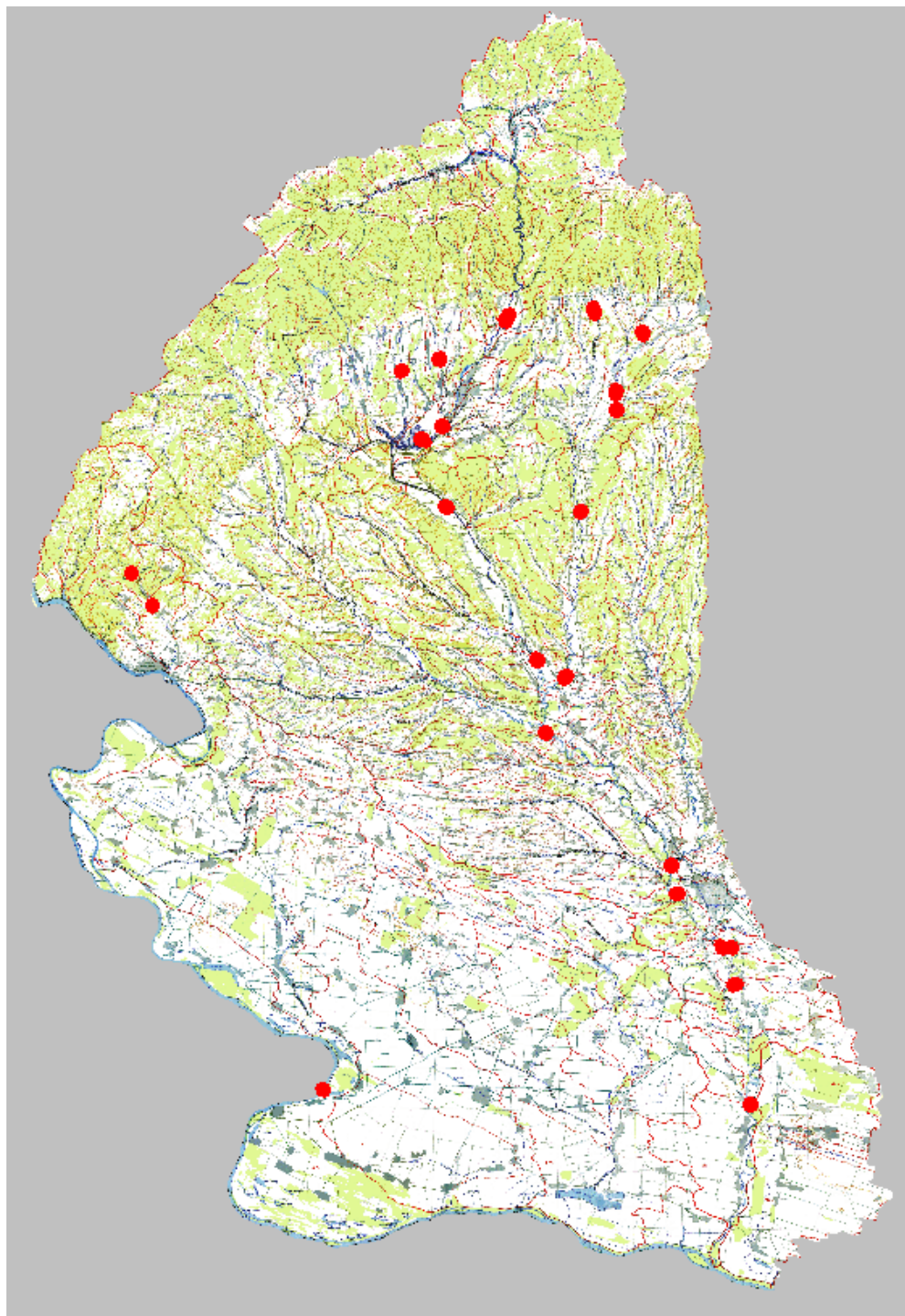


Fig. 17. Amplasamentul exploatarilor de balast pe cursurile de apa ale b.h. Jiu
in anul 2013

O enumerare a principalelor observatii oficiale facute de organele de resort din rețeaua ANAR asupra efectelor acestor balastiere asupra cursurilor de apa din Romania se prezinta, dupa cum urmeaza :

- Existenta in albiile majore si minore a unor denivelari masive sau depozite de materiale ramase dupa operatiunile de decopertare;
- Periclitarea fronturilor de captare (poluarea apelor freactice) de catre exploatarile de balast situate in vecinatatea unor asemenea rezerve freactice;

- Modificari importante ale talvegului natural al albiei minore prin coborarea acestuia pe distante de kilometri cu influente asupra regimului de exploatare al unor fronturi de captare a apelor freatice (inclusiv secarea unor puturi de mica adancime care serveau la alimentarea cu apa a populatiei), modificarea nivelului panzei freatice in albia majora (in zona de influenta), destabilizarea pilelor podurilor;
- Declansarea de procese de eroziune si destabilizari de albii si maluri, marirea plajelor, avarierea si distrugerea lucrarilor de aparari de maluri, a pragurilor etc. Si nu in ultimul rand, pierderi importante de suprafete agricole;
- Comparativ cu anii anteriori anului 1989, cand balastierele erau in numar mai mic dar din ele se extrageau cantitati foarte mari de balast, dupa anul 1990 s-a marit numarul acestora datorita cresterii numarului unitatilor care extrag cantitati mici de balast;
- Eroziuni care afecteaza lucrarile de arta si conductele care traverseaza albiile minore;
- Impiedicarea activitatilor de intretinere a cursurilor de apa;
- Blocarea scurgerii apelor mari datorita existentei unor importante depozite de steril sau agregate in albia minora sau majora;
- Deteriorarea indiguirilor ca urmare a traficului greu a unor utilaje de transport catre si dinspre locurile de extragere si sortare a balastului.

La aceasta se pot adauga urmatoarele constatari care predispun la modificari morfologice majore ale albiilor minore ale cursurilor de apa:

- In general, solurile din aceasta zona deluroasa si de podis sunt de tip brun de padure si podzolit cu diferite grade de podzolire supuse fenomenelor de eroziune, soluri care pe masura ce altitudinile scad se transforma in soluri de campie aluvionare, nisipoase permeabile;
- Lunca r. Jiu si luncile afluentilor acestuia, in zona de sud a bazinului unde altitudinile sunt mai mici de cca. 200-300m (aval Filiasi), prezinta puternice depozite aluvionare terasate acoperite in multe cazuri de depozite de natura loessoida;
- Dupa intrarea in Piemontul Getic in zona afluentilor Tismana, Jilt, Gilort, Motru si Raznic, panta talvegului nu depaseste 1/1000 si apar conditii favorabile dezvoltarii eroziunilor laterale, a meandrelor si existenta unei asimetrii accentuate a albiei minore;
- Profilul in lungul talvegului raului Jiu indica numeroase rupturi de panta precedate sau succedate de portiuni de curs cu pante foarte reduse care indica existenta unor tronsoane afectate de fenomene morfologice de transport-eroziune-depunere care afecteaza atat patul albiei, malurile albiei minore si traseul in plan al acesteia. Printre cele mai importante puncte in care apar asemenea ruperi de panta se amintesc cele de la Km.170 (loc. Izvoarele), km. 126.6 (loc. Racari), km.66 (localitatea Secui);
- Valorile foarte ridicate ale valorilor medii multianuale ale ratei efluentei de aluviuni in suspensie de pe suprafata bazinului hidrografic al r. Jiu : 5.66 t/ha.an la Pesteană, 4.95 t/ha.an la Filiasi, 4.83 t/ha.an la Podari si 4.08 t/ha.an la varsarea in Dunare indica faptul ca bazinul r. Jiu, dintre toate cursurile mari de apa din sudul tarii, are cel mai activ fenomen general de eroziune-transport – depunere (fig.18).

In perimetrul aproximativ, cuprins intre localitatile: Baia de Fier, Tg. Jiu, Petrosani, Baia de Arama, Corcova, Fantanele, Turburea, unde $r > 10$ t/ha/an, se produc cele mai intense fenomene de transport erozional de pe suprafata bazinului hidrografic cu efecte importante asupra colmatarii cursurilor de apa si a cuvetelor lacurilor de acumulare (inclusiv ac.nepermanenta Rovinari).

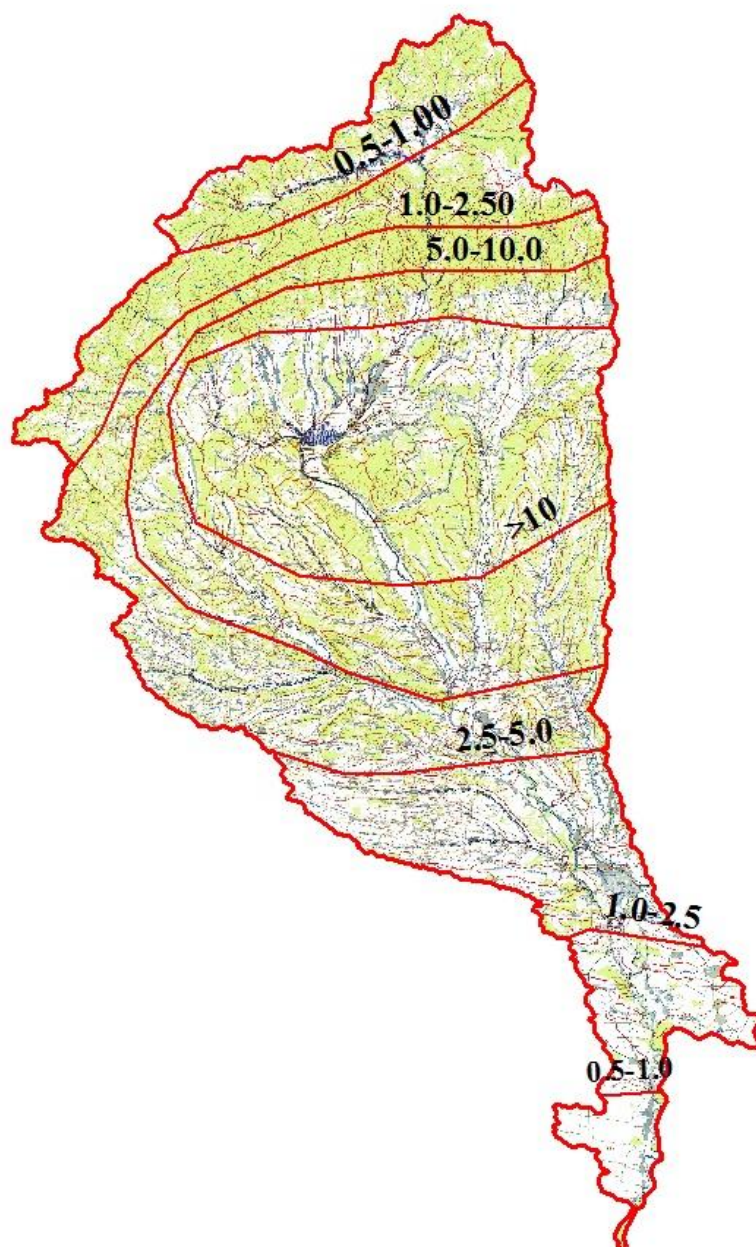


Fig.18. Harta orientativa a ratei medii multianuale a efluentei aluviunilor in suspensie de pe suprafata b.h.Jiu (t/ha./an)

CAPITOLUL V. Inventarierea pagubelor fizice directe produse in ultimii 35 de ani de catre inundatii. Cauze care au contribuit la cresterea pagubelor (cresterea numarului viiturilor rapide, poduri si podete, starea albiilor minore, constructii in zone inundabile, etc.)

Avand in vedere ca viitura cea mai importanta care a produs si cele mai mari pagube cunoscute din ultimii cca. 50 ani a fost viitura din anul 1972, in tabelul nr. 7 se prezinta, pe scurt, marimea pagubelor fizice inregistrate cu ocazia producerii acestui fenomen.

Tab.7 Pagube fizice produse in timpul viiturii din anul 1972 pe suprafata b.h. Jiu

Rau	Sectiune	Suprafata inundata (ha)		Case (buc.)	Drumuri (km.)	Linii C.F. (km.)	Obiective industrial (buc.)
		Totala	Arabila				
Jiu	Am. Tismana	2544	2431	707	9	-	28
Tismana	Am. Jiu	1440	1440	100	0.4	-	-
Jiu	Am. Gilort	6641	6441	827	9.4	-	28
Gilort	Am. Jiu	5020	4678	76	0.2	-	-
Jiu	Am. Motru	11670	11129	903	9.8	-	28
Motru	Am. Jiu	3009	2041	167	1.1	-	-
Jiu	Am.Amaradia	20284	17282	1108	42.7	-	38
Amaradia	Am. Jiu	5481	4637	197	7.3	-	-
Jiu	Am. Dunare	36985	31964	1375	82.5	-	48

Fata de aceste informatii, pagubele fizice inregistrate in timpul viiturilor pe suprafata bazinului hidrografic Jiu, conform rapoartelor de sinteza din perioada **1995-2012**, furnizate de ABA – Jiu indica faptul ca in cazul a cca. 815 raportari pentru 363 localitati in care s-au inregistrat urmatoarele pagube principale : 18588 case si anexe gospodaresti inundate, avariate sau distruse, 113 obiective socio-economice avariate, 1406 km drumuri inundate si/sau avariate, 808 poduri si podete avariate, cca. 2 km retele de apa si canalizare avariate, 93340 ha agricole inundate.

O analiza a localitatilor afectate de pagube produse in timpul inundatiilor si a cauzelor care au determinat aceste inundatii facuta pe judete, pe baza rapoartelor de sinteza intocmite de comisiile judetene de aparare impotriva dezastrelor indica urmatoarele :

In judetul Gorj (428 raportari de pagube) numarul localitatilor care au avut de suferit de pe urma inundatiilor este de 190. Situatiia numarului de raportari referitoare la pagube produse localitatilor asa cum au fost ele repartizate pe cursurile de apa se prezinta dupa cum urmeaza : Jiu (23), Amaradia (21), Gilort (17), Motru (11), Vladimir (9), Jales (8), Tismana (7), Oltet (6), Amara (1), Balta Dudailor (1), Bistrita (7), Blahnita (2), Calnic (5), Cartiu (3), Cernadia (1), Ciocadia (2), Cioiana (2), Corcova (1), Cosustea Mare (4), Crasna (2), Danbova (1), Dugaia (1), Fantanele (1), Gagai (1), Galben (3), Galbenu (1), Galcesti (1), Gornac (2), Harabor (1), Iezer (1), Jiet (2), Jilt (3), Jiltul Slivilesti (1), Jiu de Est (3), Motru Sec (2), Negreni (1), Orlea (1), Plosca (1), Plostina (1), Purcari (1), Rasova (3), Sadu (1), Sasa (1), Sterpoaia (1), Susita (3), Taia (1), Taratel (2), Terpezita (2), Totea (3), Urda (1), Valea Baloilor (2), Valari (1), Valea lui Caine (2), Valea Mare (4), Valea Racilor (2), Vartop (1).

Localitățile cu un număr mai important de rapoarte de pagube produse datorită, atât revarsărilor simple ale cursurilor de apă, cât și revarsărilor însoțite de alte fenomene, sunt următoarele : Bolbosi pe r. Jilt (9 rapoarte), Novaci pe r. Gilort (6), Balești pe r. Jales (6), Tismana pe r. Tismana (5), Baia de Fier pe p. Galben (5), Pestisani pe r. Bistrita (4), Borascu pe r. Borascu (4), Stanesti pe r. Susita (4), Lelești pe r. Susita (3), Stramba Jiu pe r. Jiu (3), Tamasești pe r. Susita (3), Turcinești pe r. Jiu (3), Bumbesti Pitic pe r. Galben (3), Motru Sec pe r. Motru Sec (3), Bengesti-Ciocadia pe r. Gilort (2), Berlești pe r. Galcești (2), Calnic pe r. Tismana (2), Cornesti pe r. Rasova (2), Crasna pe r. Ciocadia (2), Cruset pe r. Amaradia (2), Dragutesti pe r. Dambova (2), Hurezani pe r. Amaradia (2), Igirosu pe r. Jilt (2), Motru pe r. Motru (2), Pades pe r. Motru Sec (2), Plopsosu pe r. Jiu (2).

In judetul Dolj (186 rapoarte de pagube) au fost afectate 44 de cursuri de apă. Pagube s-au raportat într-un număr de 108 localități. Cursurile de apă pe care s-au produs cele mai multe situații în care au fost raportate pagube sunt : Jiu (86), Fluviu Dunarea (26), Desnățui (17), Raznic (16), Teslui (16), Baboia (13), Meretel (8), Amaradia (7), Terpezita (7), Jiet (6), Brabova (6), Plosca (4), Racovita (4), Plesoi (4), Leul (4), Baldal (4), Argetoaia, Tejac, Putinei, Geamartalui câte 3 rapoarte pe fiecare. Din cele 186 rapoarte de cazuri în care s-au produs pagube în timpul unor viituri, în 15% din cazuri pagubele s-au datorat numai revarsării cursurilor de apă, în 54% din situații, pe lângă revarsarea cursurilor de apă, cauzele care au generat pagube au fost : scurgerile de pe versanți, ploi torențiale locale, baltirile etc. În restul cazurilor pagubele s-au produs datorită altor cauze decât inundațiile : surgeri de pe versanți, ploi locale, baltiri etc.

În cazurile în care pagubele s-au datorat atât revarsărilor cât și revarsărilor însoțite și de alte cauze, se remarcă localitățile: Scaiești pe r. Jiu (10), Schitu pe r. Jiu (8), Cotofenii din Dos (6), Bucovat pe r. Tejac (4), Brabova pe r. Brabova (3), Cernatești pe r. Raznic (3), Breasta pe r. Raznic (3), Filiași pe r. Fratostita (3), Gogosu pe r. Meretel (3), Grecești pe r. Raznic (3), Podari pe r. Jiu (3), Sfarcea pe r. Jiu (3), Sopot pe r. Meretel (3), Pielești pe r. Teslui (3), Murgasi pe r. Geamartalui (3).

In judetul Hunedoara: 87 rapoarte în 6% din cazuri pagubele s-au datorat numai de revarsările unor cursuri de apă, în 40% din cazuri pagubele produse s-au datorat unor combinații de revarsări din cursurile de apă cu ploi locale torențiale, baltiri și/sau scurgeri de pe versanți. În restul cazurilor cauzele care au determinat producerea pagubelor sunt exclusiv scurgerile de pe versanți, baltiri, ploi torențiale locale etc.. Cursurile de apă pe care s-au realizat cele mai multe rapoarte în care pagubele s-au datorat numai revarsărilor și revarsărilor însoțite de alte cauze sunt : Jiu de Vest (21), Valea Fizes (6), Banita (3), Jiu de Est (2), Valea Staicului (2), Valea Rachitei (2).

Localitățile care au fost afectate de cele mai multe ori de revarsări și de revarsări însoțite de alte cauze sunt următoarele : Lupeni (5), Petrosani (5), Aninoasa (5), Uricani (4), Valea de Brazi (3), Petrila (2).

In judetul Mehedinti: 74 rapoarte. În 24% din cazuri pagubele au fost provocate numai de revarsările de apă. Cursurile de apă pe care s-au raportat cele mai multe cazuri de pagube provocate de revarsarea cursurilor de apă sunt: Motru (6), Drincea (6), Cosustea Mare (6), Bahna (4), Cosustea (4), Jiu (3).

Localitățile care au avut cele mai multe rapoarte sunt: Corcova pe Cosustea Mare (6), Cazanesti pe r. Cosustea Mare (4), Prunisor pe r. Husnita (4), Budanesti pe r. Cosustea Mica (3), Firizu pe r. Cosustea Mare (3), Ilovat pe r. Cosustea Mare (3), Recea pe r. Drincea (3), Garla Mare pe Dunare (3), Sisesti pe r. Cosustea Mare (3), Brosteni pe r. Motru (2), Schitul Topolnitei pe r. Clisevat (2), Ghelmeșioaia pe r. Ghelmeșioaia (2).

Principalele cauze care au condus la producerea pagubelor nu au fost inundatiile provocate de deversarea albiilor minore ale unor cursuri importante de apa ci fenomene asociate cum sunt scurgerile de pe versanti, baltirile, lipsa rigolelor si a sistemelor de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata localitatilor, nefunctionarea sistemelor de desecare, colmatarea albiilor minore, podete subdimensionate, vegetatie excesiva in albi, ploile locale torentiale si inundatiile provocate de scurgerile torentiale de pe micii afluenti sau cursuri de apa necadastrate care strabat localitatile etc. Si, nu in ultimul rand, amplasarea unor constructii in zone inundabile sau utilizarea unor materiale de constructie vulnerabile la apa (paianta, chirpici etc.).

In figura 19 se prezinta pozitia localitatilor in care s-au raportat pagube de cel putin 2 ori in perioada pentru care am dispus de rapoarte centralizatoare cu pagube produse de inundatii.

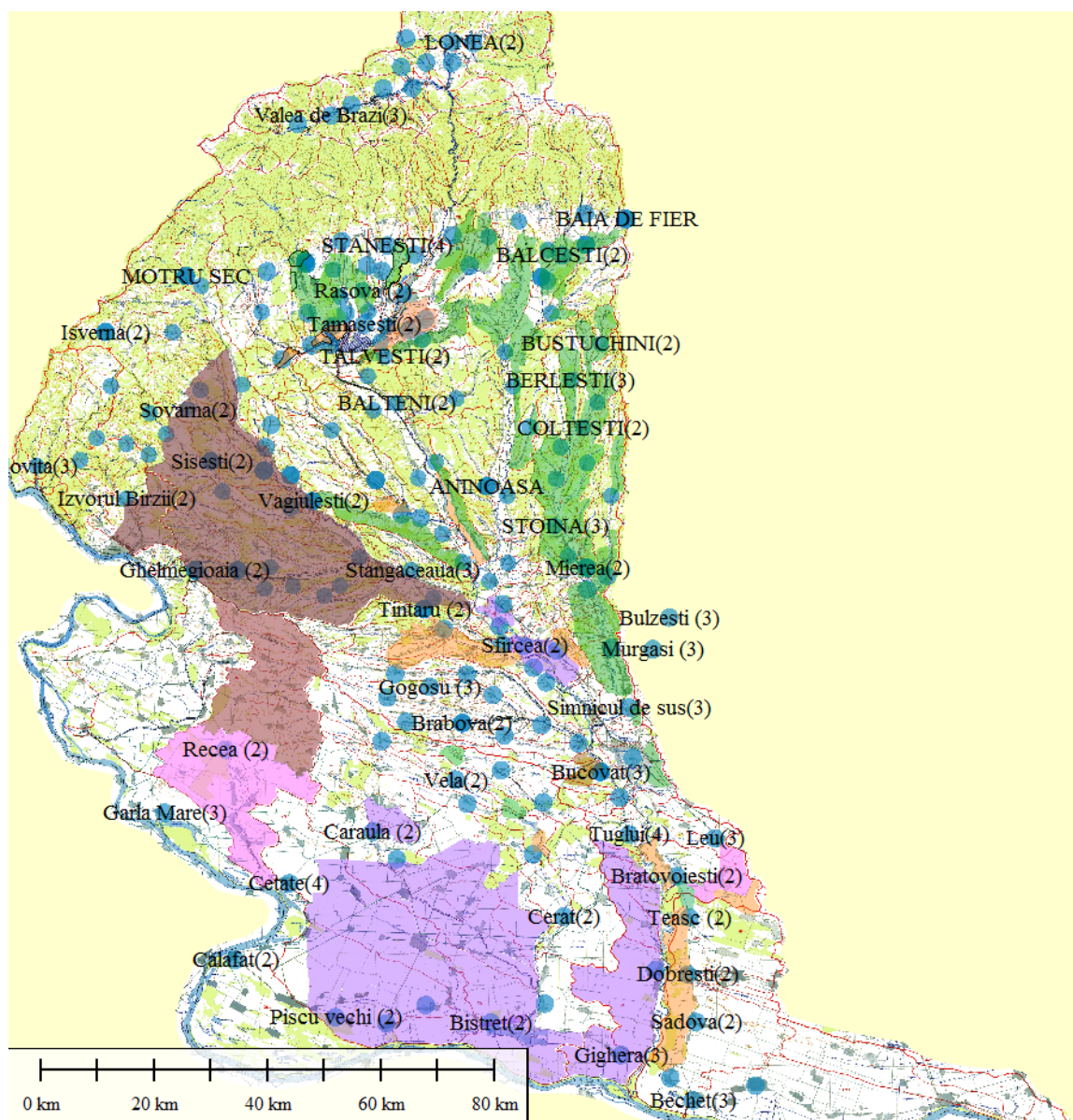


Fig.19. Localitatile in care s-au raportat pagube de cel putin 2 ori in perioada 1995-2012

CAPITOLUL VI. Sistemul actual de protecție a populației și a bunurilor împotriva inundațiilor (indiguiri, regularizări de albie, lacuri de acumulare permanente și cu rol de atenuare a viiturilor, lacuri temporare pentru controlul viiturilor, starea tehnică, funcțională și a parametrilor de performanță a sistemului actual de protecție.

În bazinul hidrografic Jiu suprafața aparată prin lucrări de indiguire este de cca. 31700 ha, din care cca. 77% reprezintă terenuri agricole și 6.1% pășuni și fanete. Conform informațiilor conținute în planurile de apărare împotriva inundațiilor ale b.h. Jiu, pe suprafața acestui bazin există un număr de 234 comune, orașe și municipii dintre care: 51 localități (13 orașe și municipii) sunt aparate împotriva inundațiilor. Numărul de locuințe aparate este de cca. 3200 în mediu urban și 2400-2500 în mediu rural.

Lucrările de regularizare sunt în număr de cca. 950 din care cca. 800 cu o lungime de cca. 150 km sunt aparări de maluri.

Din acest punct de vedere, se aminteste faptul că gradul de echipare cu lucrări de indiguire a rețelei hidrografice a r. Jiu este de cca. 10%, iar gradul de echipare cu lucrări de regularizare de cca. 9,6%.

Cele mai importante lucrări structurale de apărare împotriva inundațiilor sunt acumularea nepermanentă Rovinari cu un volum de 150 mil. m³ și lucrările de regularizare, indiguire a r. Jiu aval de Rovinari, indiguirea r. Blahnița și indiguirea r. Baboia.

O trecere în revistă a lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor existente pe suprafața bazinului hidrografic Jiu se prezintă astfel :

- **Acumularea și sistemul hidrotehnic Rovinari are ca piesă de rezistență acumularea Rovinari cu volum total de 150 mil.m³ (faza de proiect) a fost destinată inițial să protejeze împotriva inundațiilor carierele miniere aflate la mica adâncime în luncile Jiului și Tismanei din zona Rovinari.**

Pe lângă acumulare, sistemul Rovinari cuprinde și canalizarea râului Jiu pe o lungime de 34,5 km (sector Rovinari – pod CF Turceni – Rovinari), canalul de deviere Tismana cu o lungime de 7591 m, precum și acumularea Dambova. Sistemul este destinat să apere și platformele Rovinari și Turceni cu cele 2 termocentrale.

Inițial, sistemul hidrotehnic a fost proiectat pentru clasa a II-a de importanță, fiind dimensionat și verificat pentru debite cu probabilitatea de depășire 0,5% respectiv 0,1%. Conform „Studiului privind încadrarea în clasa de importanță a acumulării nepermanente Rovinari” – contract nr. 2909/nov. 1994 – întocmit de Aquaproiect S.A., acumularea, se încadrează în clasa a III-a de importanță, la care corespunde un debit de calcul cu probabilitatea de 2% ($Q_2\% = 1538 \text{ m}^3/\text{s}$) și un debit de verificare cu probabilitatea de 0,5% ($Q_{0.5\%} = 2048 \text{ m}^3/\text{s}$.)

Evacuatorul barajului este amplasat în apropierea versantului din dreapta barajului de pamant, între râul Jales și versant și este de tip stavilar cu timpane de retenție, având un front deversor de 27 m împărțit în 3 deschideri a câte 9 m între cotele 159,00 mdM și 161,00 mdM.

Corpul deversorului este o construcție masivă de beton armat, monolită alcătuită dintr-un radier masiv, culee laterale, două pile intermediare și timpane de retenție.

Radierul are cota superioara 159,00 mdM, iar latimea sa intre ziduri este cuprinsa intre 69 m in amonte si 32 m langa deversor. Pilele cu grosimea de 2,5 m si rotunjite in amonte, au cota superioara la 172,00 mdM. Culeele au la baza o latime la baza de 4 m si se subtiaza pana la grosimea de 2,5 m.

Timpanele de retentie din beton armat cu grosimea de 1,3 m inchid transversal evacuatorul intre cotele 161,50 mdM si 167,8 mdM pe latimea de 3 x 9 m. Cota 167,8 mdM reprezinta cota superioara a timpanului si in acelasi timp creasta deversorului de suprafata.

Disipatorul de energie este alcatuit dintr-un radier de 34,7 m lungime, de 2 m grosime, fundat la cota 152,00 mdM. La capatul aval are un prag la cota 156,50 mdM si o serie de dinti de disipare a energiei.

Zona aval de disipator, pe o lungime de 65 m, este alcatuita din risberma si zidurile laterale. In aval de risberma, pentru prima zona a canalului de deviere unde vitezele sunt mari, s-a prevazut in afara protectiei digurilor laterale si protejarea fundului albiei cu anrocamente pe o lungime de cca.100 m.

Modificarea clasei de importanta actuala a lucrarii se datoreaza urmatoarelor factori:

- ✓ modificarea STAS – ului care reglementeaza incadrarea in clase de importanta si dimensionarea lucrarilor de gospodaria apelor, care prevad pentru clasa a II-a de importanta probabilitatea de 1% pentru debitul de calcul (fata de 0,5% cum era in STAS –ul vechi);
- ✓ actualizarea datelor hidrologice;
- ✓ modificari in cuveta acumularii si pe tronsonul indiguit din aval, datorita procesului accelerat de colmatare, cu efecte importante dupa 30 de ani de exploatare;
- ✓ tasarea barajului (cota coronament proiect -172,00 mdM; cota actuala -171,72 mdM).

Sistemul ar putea fi adus in situatia de a stapanii viituri cu frecventa de 0,1% prin adoptarea unor solutii constructive (redimensionarea descarcatorilor, suprainaltarea barajului, suprainaltarea digurilor pe tronsonul aval). In prezent volumul de atenuare al acumularii nepermanente Rovinari este cca. 100 mil.m³, fata de 148 mil.m³ conform datelor de proiectare. In cadrul cuvetei acumularii Rovinari s-au executat diguri de pamant pentru apararea a 2 incinte agricole: Somanesti – 650 ha si Buduhala – 620 ha. Pentru determinarea exacta a capacitatii actuale a acumularii Rovinari este necesara determinarea curbei de capacitate a incintelor Somanesti si Buduhala.

Referitor la incintele indiguite Buduhala si Somanesti se apreciaza ca digurile intra in functiune la nivelele corespunzatoare cotei de 164.00 – 165.00 mdM (respectiv la debitele cu probabilitatea de 10%), iar nivelul maxim de deversare este la cota coronametului 169,00 mdM (corespunzator debitului cu probabilitatea de 1%). Pentru deschiderea carierei Pinoasa din bazinul carbonifer Rovinari (1982) s-a prevazut ca o parte din sterilul rezultat din evacuarea transei (cca. 500 mil.m³), sa fie depozitat in incintele Somanesti si Buduhala (cca. 20 mil.m³). Prin studiul nr. 1118/1982 elaborat in cadru I.C.P.G.A. s-a prevazut suprainaltarea digurilor celor doua incinte pana la cota 171,00 mdM pentru marirea capacitatii de depozitare a sterilului. In stadiul actual nu s-au executat lucrari de suprainaltare a digurilor, cele 2 incinte nefiind scoase din functiune.

Efectul de atenuare a debitelor de viitura in acumularea Rovinari este conditionat de dimensionarea evacuatorului la probabilitatea de calcul 0,5% si verificare 0,1%, avandu-se in vedere conditiile de asigurare cerute de exploatarile carbonifere, luate in considerare in faza de proiectare. In continuare sunt prezentate (tab.8) valorile debitelor maxime afluate in acumulare si atenuate la probabilitatile de 0,1% si 0,5%, conform proiectului de realizare a sistemului hidrotehnic Rovinari, elaborat de I.P.A.C.H. cu nr. 1386 si I.S.P.I.F. cu nr. 1640:

Tab.8 Debite de proiect la acumularea Rovinari

Debit (m ³ /s)	Probabilitati de depasire	
	0,1%	0,5%
Debit maxim afluent (m ³ /s)	2.730	1.980
Debit maxim defluent (m ³ /s)	1.040	750

In „Studiul de detaliere a schemei cadru pentru gospodarirea apelor mari a raului Jiu pe sectorul Rovinari-Turceni” (nr. 2090/1989) se analizeaza pe baza unei hidrologii la nivelul anului 1988 si ridicari topometrice din 1989, efectele de atenuare in acumulare la probabilitati de depasire 0,1%, 0,5%, 1% si 5%, ajungandu-se la concluzia ca protectia asigurata de sistemul Rovinari obiectivelor din aval este de 0,5%. Pentru obtinerea protectiei corespunzatoare clasei a II-a de importanta, pentru a nu se depasi nivelul maxim admisibil in incinta Rovinari, este necesar ca numarul de goliri de fund ale barajului Rovinari sa fie marite (cu 1 – 4 goliri). De asemenea, actualul descarcator de suprafata al barajului sa poata fi inchis la nevoie.

In „Studiul privind incadrarea in clasa de importanta a acumularii nepermanente Rovinari” (nr. 2909/noi.1994) pe baza unor studii hidrologice si topometrice la nivelul anului 1994 si 1995, se analizeaza efectele de atenuare in acumularea Rovinari pentru probabilitatile de depasire 0,1%, 0,5%, 1%, 2% si 5%, in ipoteza nefunctionarii incintelor Somanesti si Buduhala. De asemenea, se analizeaza solutii de reamenajare a sistemului hidrotehnic Rovinari pentru readucerea la gradul de aparare al obiectivelor corespunzator clasei a II-a de importanta. Concluzia este ca solutia va trebui sa se bazeze pe calcule tehnico-economice

Functionarea acumularii nepermanente Rovinari:

- ✓ in regim normal – in aceasta situatie acumularea nu intra practic in functiune, apele scurgandu-se liber prin cele 3 goliri de fund ale evacuatorului, pana la debite ce nu depasesc 245 m³/s si corespund cotei inferioare a timpanului de retentie -161,50 mdM. In acest caz si in situatia in care debitele sunt repartizate proportional cu capacitatea albiilor respective, nu apar inundatii in cuveta acumularii. Pot apare insa si situatii cand vin ape mari numai pe un afluent, producandu-se inundatii in regimul sau natural, desi totalul debitelor nu depasesc 200 – 250 m³/s
- ✓ in regim de ape mari – se considera astfel: cand acumularea intra in functiune, nivelul apei in acumulare se ridica la cotele corespunzatoare marimii viiturilor. Odata cu depasirea debitului de 250 m³/s corespunzator cotei de 161,50 mdM, golirile de fund ale evacuatorilor functioneaza sub presiune; la viituri de cca. 1000 m³/s ce corespund cotei de 167,80 mdM incepe si deversarea de suprafata peste placa deversoare a timpanelor de retentie.
- Acumulari permanente si/sau prize de apa in care exista volume rezervate atenuarii undelor de viitura :
 - ✓ Valea de Pesti de pe paraul Valea de Pesti V.atenuare=0,8 mil.m³; ponderea 19% din VNNR.
 - ✓ Valea Mare de pe raul Motru V.atenuare=1,4 mil.m³ ponderea 29% ,din V.NNR
 - ✓ Tismana de pe paraul Tismana V.atenuare=0,42 mil. M³ ponderea 56% din VNNR.
 - ✓ Fantanele de pe paraul Desnatui are un volum pentru atenuare=15,9 mil.m³ponderea 55% din VNNR Acumularea a fost incadrata in clasa a II-a de importanta conform STAS 4273-61 fiind dimensionat si verificata pentru tranzitarea unor debite maxime cu probabilitate de 1% respectiv 0,1%. Prin efectul de atenuare a viiturilor in acumulare sunt scoase de sub efectul inundatiilor 2000 ha teren si 8 localitati situate in aval.

Principalele elemente caracteristice ale acumularii Fantanele la exploatarea in regim de ape mari sunt urmatoarele (tab.9) :

Tab.9 Elemente caracteristice ale acumularii Fantanele

Nivel maxim de exploatare(irigatii) NNR	94.80 mdM
Nivel creasta deversor	98.60 mdM
Nivel maxim 1% (de calcul)	99.20 mdM
Nivel maxim 0,1% (de verificare)	100.26 mdM
Nivel coronament baraj	100.50 mdM
Volum de protectie sub creasta	15.90 mil.m ³
Volum de atenuare in lama a viiturilor (p. 1%)	3.00 mil. M ³
Volum de atenuare in lama a viiturilor (p. 0,1%)	10.20 mil.m ³
Volum total de atenuare (probab. 1%)	18.90 mil.m ³
Volum total de atenuare (probab. 0,1%)	26.10 mil.m ³
Volum total acumulare	39.10 mil.m ³

Barajul este echipat cu un deversor frontal, avand o latime de 90 m si o golire de fund cu un diametru de 1,5 m. Cand nivelul in lac depaseste nivelul normal de retentie de 94,80 mdM intra in functiune golirea de fund. Deversorul intra in functiune la viituri apropiate de viitura 1%, datorita volumului de protectie sub creasta situat intre cotele 94,80 mdM (NNR) si 98,60 mdM (creasta deversor) $V_p = 15,9$ mil.m³, valoare apropiata de volumul corespunzator undei de viitura 1% in sectiunea Fantanele W1% = 16,9 mil.m³.

- ✓ Baraje in executie : Livezeni, Valea Sadului si Curtisoara pe r. Jiu
- ✓ Vadeni (r. Jiu) $V_{tot.} = 4.5$ mil. M³.
- ✓ Tg. Jiu (r. Jiu) $V_{tot.} = 1.75$ mil. M³.
- ✓ Turceni (r. Jiu) $V_{tot.} = 7.4$ mil. M³.

• Indiguiri :

- ✓ incinta indiguita Ghidici-Rast-Bistret (L=18 km; h=3 m; p:1%);
- ✓ incinta indiguita Bistret-Nedeia-Jiu (L=39,13 km; h=3,5 m; p:1%);
- ✓ incinta indiguita Jiu-Bechet (L=19,6 km; h=3,5 m; p:1%);
- ✓ incinta indiguita Bechet-Dabuleni (L=13,65 km; h=3 m; p:1%);
- ✓ indiguire Jiu de Vest (Petrila-Petrosani) (L=10,645 km; h=3,5m; p:0.1%);
- ✓ indiguire Jiu aval baraj Rovinari – Vadeni (L=11,100 km; h=6,5 m; p:1%);
- ✓ indiguire Jiu aval baraj Rovinari-CTE Turceni (L= 77,720 km; h=3 m; p:1%);
- ✓ dig m.stang Jiu Tatomiresti-Beharca (L= 12,32 km; h=3,5 m; p:1%);
- ✓ indiguire Cernele-Podari (L= 12,400 km; h=2,5 m; p:5%);
- ✓ indiguire Jiu aval Podari (L= 64,100 km; h=1,7 m; p:2%);
- ✓ iindiguire Gilort Novaci-Pociovaliste (L= 10,000 km; h=2,3 m; p:5%);
- ✓ indiguire Tismana intre Tismana-Rovinari (L=13,800 km; h=2,0 m; p:1%);
- ✓ indiguire Brabova Brabova-Sirca (L=14,000 km; h=1,3 m; p:5%);
- ✓ indiguire Baboia Caraula-Barca (L=63,035 km; h=1,5 m; p:5%);
- ✓ indiguire Orevita la Vinju Mare-Bucura (L=16,700 km; h=1 m; p:5%);
- ✓ indiguire Blahnita la Jiana-Balta Verde (L= 79,000 km; h=1,5 m; p:1%);

Comentariile care se pot face referitor la amenajarea r. Jiu pe tronsonul av. Baraj Rovinari – Plopsoru – Pod C.F. Turceni-Rovinari sunt urmatoarele :

- ✓ Raul Jiu pe sectorul aval acumulare Rovinari – Plopsoru a fost deviat, canalizat pe ambele maluri si regularizat pe o lungime de 25,8 km. Apoi indiguirea continua pe o distanta de 8,7 km pe sectorul Plopsoru – pod CF Turceni – Rovinari.
- ✓ Conform proiectului I.P.A.C.H. 1386/1962 sectorul canalizat al raului Jiu era compus dintr- o albie minora de profil trapezoidal cu latimea la baza de 70 m si adancimea de 3,5 m, care se continua cu o albie majora creata prin diguri departate la o distanta ce variaza intre 200 si 250 m.
- ✓ In profilul in lung, albia canalizata prezinta patru trepte de caderi de 3 m fiecare, in punctele Rosia, Vladuleni, Cocoreni si Plopsoara.
- ✓ Conform proiectului initial, canalul a fost dimensionat pentru clasa a II-a de importanta (impreuna cu acumularea Rovinari), corespunzatoare exploatarilor de lignit din bazinul carbonifer Rovinari, amplasate in buna parte in lunca raului Jiu. Canalul a fost calculat la un debit de circa 750 m³ /s (probabilitate de depasiri 0,5%) si verificat la un debit de 980-1080 m³/s (probabilitate de depasire 0,1%).

De la realizarea sistemului hidrotehnic Rovinari, limitrof acestuia si dependent de el, s-au realizat termocentralele Rovinari si Turceni, ai caror parametrii corespund incadrarii in clasa I de importanta.

In conditiile actuale au intervenit modificari fata de momentul proiectarii in privinta:

- ✓ datelor hidrologice, atat a debitului maxim cat si volumul viiturii;
- ✓ colmatariilor inregistrate pe tronsonul amenajat aval Rovinari, in special sectorul cuprins intre acumulare si priza CET Rovinari (cca. 4 km), datorita exploatarii necorespunzatoare in regim innecat a prizei;
- ✓ obiectivelor aparate de sistemul hidrotehnic Rovinari dintre acumulare si Filiasi (realizarea ulterioara a CET – urilor Rovinari si Turceni).

Din studiile ulterioare proiectarii sistemului hidrotehnic Rovinari, dintre care cel mai recent este „Studiul privind efectele tranzitarii viiturilor raului Jiu pe sectorul Rovinari (ac. Nepermanenta) – Podari” – Aquaproiect nr. 3052/sept. 1995, in care s-au utilizat date hidrologice si topometrice actualizate la nivelul anului 1994, rezulta ca sistemul hidrotehnic Rovinari (inclusiv sectorul amenajat al raului Jiu din aval de acumularea Rovinari) este subdimensionat. Se pune problema ca prin reamenajari sa se sporeasca gradul de protectie al obiectivelor din zona Rovinari – Filiasi la o probabilitate cat mai apropiata de cea recomandata de normativele in vigoare.

• Regularizari :

- ✓ Jiu de Est la Petrosani (L=1.8 Km)
- ✓ r.Maleia la Petrosani (L=0.6 km.)
- ✓ r.Merisoara in Oras Vulcan (L=0.8 km.)
- ✓ r.Crevedia in Oras Vulcan (L=1.7 km.)
- ✓ p.Cartiu in Comuna Turcinesti (L=2 km.)
- ✓ r.Susita la Tg.Jiu (L=4km.)
- ✓ p.Rasova la Comuna Bailesti (l=2 km.)
- ✓ p.laz in Comuna Balesti (L=5 km.)
- ✓ p.Zalsti in Comuna Danesti (L=5 km.)
- ✓ r.Amaradia in Comuna Dragutesti (L=5 Km.)
- ✓ r.Jiu in Comuna Plopsoru (L=11 km)
- ✓ r. Jilt in comuna Turceni (L=2.5 km)
- ✓ r. Gilort in Comuna Branesti (L=0.9 km)

- ✓ p.Amaradia in Comuna Balanesti (L=1.5 km.)
- ✓ p.Sohodol in comuna Arcani (L=3.7 km.)
- ✓ r. Tismana in Comuna Tismana (L=2.5 km.)
- ✓ r. Tismana in Comuna Godinesti (L=2.5 km.)
- ✓ p.Stramba in Comuna Calnic (L=2.13 km.)
- ✓ r. Jilt in Comuna Matasari (L= 2 km.)
- ✓ r. Jilt in Comuna Dragotesti (L= 6 km.)
- ✓ r. Jilt in Comuna Borascu (L= 4.5 km.)
- ✓ r. Gilort in Oras Novaci (L=10 km)
- ✓ p.Ciocadia in Comuna Bengesti – Ciocadia (L=2 km.)
- ✓ Jiu de Vest Uricani-Isroni (L=9,220 km);
- ✓ Jiu aval Farcasesti (L= 32,000 km);
- ✓ Husnita la Strehaia (L=10,600 km);
- ✓ Raznic la Tiu-Grecesti (L= 9,800 km);
- ✓ Raznic la Predesti Breasta (L= 8,600 km).

Orasele si municipiile din b.h. Jiu care beneficiaza de existenta unor lucrari de indiguire in lungime totala de cca. 74 km pentru apararea impotriva inundatiilor sunt urmatoarele :

- ✓ **Oras Petrila** : 9.3 km lucrari de indiguire pe cursurile de apa Jiu de Est si Jiet cu probabilitatea normata de 0.1%. Indiguirile au inaltimea cuprinsa intre 2-3.5 m si o latime la coronament de cca. 3-4 m Obiectivele aflate in zone cu risc de inundare si aparate prin lucraile de indiguire sunt urmatoarele : statiile captare apa Voievodu si Taia, 190 gospodarii, Scoala generala nr.3, Liceul C-tin Brancusi, sedii de primarie si politie, spitalul orasenesc, EM Petrila, zona industriala, S.C.Termoplast, blocuri de locuinte, cartierul Traian Vuia, 5 km DN66A, 15 km. DJ, 15 km. DC, 2.5 km. Linie C.F industriala, 20 km retele electrice, 3 km. Retele telefonice, 1.5 km retea alimentare cu apa, 7.1 ha teren agricol si 12.4 ha. Padure
- ✓ **Mun. Petrosani** : 4.74 km lucrari de indiguire pe r. Jiul de Est cu probabilitatea normata de 0.1%. Indiguirile au inaltimea cuprinsa intre 3-3.5 m si o latime la coronament de cca. 3-3.5 m. Obiectivele supuse riscului de inundare in Mun.Petrosani si aparate prin lucrarile de indiguire : 3 statii de benzina, Fabrica de paine, Oxigaz, Service Auto si depozite de alimente.
- ✓ **Oras Uricani** : 4.0 km km lucrari de indiguire pe r. Jiul de Vest cu probabilitatea normata de 1%. Indiguirile au inaltimea de 3 m si o latime la coronament de cca. 3 m. Obiectivele supuse riscului de inundare in orasul Uricani si aparate prin lucraile de indiguire : S.C.Goscomloc, EM Valea de Brazi, cartierul Bucura, scola generala, 4 km DN 66A si EM Uricani
- ✓ **Oras Lupeni** : 5.0 km lucrari de indiguire pe r. Jiul de Vest cu probabilitatea normata de 1%. Indiguirile au inaltimea de 3 – 4 m si o latime la coronament de cca. 3.5-4 m. Obiectivele supuse riscului de inundare in orasul Lupeni si aparate prin lucraile de indiguire: 2 scoli generale, 5 km DN 66A, stadionul, 7 strazi cu un numar de 331 gospodarii si gara CFR.
- ✓ **Oras Vulcan** : 2.2 km lucrari de indiguire pe r. Jiul de Vest cu probabilitatea normata de 1%. Indiguirile au inaltimea de 3 m si o latime la coronament de cca. 3 m. Obiectivele supuse riscului de inundare in orasul Vulcan si aparate prin lucraile de indiguire: FE Paroseni, cartier locuinte Sohodol, UPC Coroiesti
- ✓ **Oras Aninoasa**: 1.4 km. Lucrari de indiguire pe r. Jiul de Vest cu probabilitatea normata de 1%. Indiguirile au inaltimea de 3 m si o latime la coronament de cca. 3 m. Digurile corespund unor debite maxime cu probabilitatea de depasire normata de 1%. Obiectivele supuse riscului de inundare in orasul Aninoasa si aparate prin lucraile de indiguire : cartier muncitoresc, 1 km DN 66A, sector STTL – depozit de cherestea, SC Minexfor Deva – sectia Isroni, EM Aninoasa – sediu si put extractie, sediul SC SCTLVJ

Lucrarile de regularizare si indiguire a Jiului de Est si Jiului de Vest, insumand 19,1 km diguri si 30,7 km regularizari, au fost incadrate conform proiectului de executie in clasa a II-a si a III-a de importanta, fiind destinate sa apere obiectivele industriale si localitatile din zona (Uricani, Iscroni, Petrila, Petrosani, Livezeni). Dimensionarea lucrarilor s-a facut conform STAS 4273/61 si STAS 4068/62 in clasa II-a de importanta pentru obiectivele industriale si in clasa a III-a de importanta pentru zonele unde se apara localitati. Debitetele de dimensionare se prezinta in Tab.10.

Tab.10 Debitetele de calcul pentru lucrarile hidrotehnice de
pe r. Jiu de Est si Jiu de Vest

Jiul de Est	Q1% = 495 m ³ /s ÷ 735 m ³ /s;
clasa a II-a	Q0,1% = 935 m ³ /s ÷ 1350 m ³ /s;
Jiul de Vest	Q1% = 540 m ³ /s ÷ 900 m ³ /s;
clasa a II-a	Q0,1% = 1000 m ³ /s ÷ 1600 m ³ /s;
Jiul de Vest	Q2% = 440 m ³ /s ÷ 750 m ³ /s;
clasa a III-a	Q0,5% = 640 m ³ /s ÷ 1100 m ³ /s;

In prezent se constata o colmatare excesiva a albiei minore a Jiului de Est si Jiului de Vest, datorita caracterului torential care transporta aluviuni. Lucrarile realizate nu mai corespund clasei de importanta, initial prevazuta – respectiv clasele a II-a si a III-a de importanta. Sunt necesare studii si lucrari de readucere la clasa de importanta a obiectivelor aparate.

- ✓ **Oras Tg. Jiu** : 8 km indiguiri din care 5 km pe r. Amaradia (h: 2.5 m si l:4 m) si 3 km pe r. Susita (h: 2m si l:3 m). Probabilitatea normata a debitului de calcul al indiguirii este de 1% Obiectivele supuse riscului de inundare in orasul Tg. Jiu si aparate prin lucrarile de indiguire : Ferma pomicola, depozite, ateliere si magazii sediu abator pasari 5 km linie CF, 2 poduri CF;
- ✓ **Oras Rovinari** : 14.8 km indiguire pe r. Jiu. Digurile au o inaltime de 3 m si o latime la coronament de cca. 3 m. Digurile au fost calculate pentru un debit maxim cu probabilitatea normata de 1%. Obiectivele aparate : Nordul orasului Rovinari;
- ✓ **Oras Filiasi** : 1.2 km indiguire pe p. Carnesti. Digurile au o inaltime medie de 1 m si o latime la coronament de 1 m. Debitul de calcul corespunde probabilitatii de depasire de 5%. Obiectivele aparate : 9 gospodarii, 1 pod, 50 m linie CF si 100 ha. Teren agricol;
- ✓ **Mun. Craiova** : 7 km indiguire pe r. Jiu. Digurile au o inaltime medie de 3 m si o latime la coronament de 4 m. Debitul de calcul al indiguirii corespunde unei probabilitati de depasire de 1%. Obiectivele aparate : cartierele Brestei, Lunca Jiului, Catargiu, I.Antonescu, Romanesti, Popoveni si Mofleni, unitatea economica Chimica Mofleni, Spitalul Judetean, Centrofarm, Modexim, Craimodex, Meconf Star, abrica de mezeluri, Autogara Sud, garaj Palendava, Targ Romanesti, front captare, statii PECO, SCIL, Aviasan, SPP butelii, SC Electrica-termo II, platforma industriala de Est, Dezbenzinare si SC Avioane – Craiova.
- ✓ **Oras Ticleni** : 0.5 km indiguire pe p. Cioiana. Digurile au o inaltime medie de 1.5 m si o latime la coronamnt de 2 m. Debitul de calcul al indiguirii este corespunzator probabilitatii normate de depasire de 2%. Obiectivele aparate : 30 gospodarii si 15 ha teren arabil.
- ✓ **Oras Novaci** : 10 km indiguire pe r.Gilort Digurile au o inaltime medie de 2 m si o latime la coronament de 3 m. Debitul de calcul al indiguirii este corespunzator probabilitatii normate de depasire de 2%. Obiectivele aparate : 18 gospodarii, 6 ha teren agricol, Centrala electrica, anexe si ateliere;
- ✓ **Oras Baia de Arama** : cca. 4 km pe pr. Bulba (3 km) si Valea Orasului (1 km). Digurile au o inaltime medie de 1.5 m si au fost calculate pentru un debit corespunzator probabilitatii normate de depasire de 5%. Obiective aparate in orasul Baia de Arama : 40 ha. Teren arabil si 30-40 locuinte.

Canalul Tismana

Cursul raului Tismana a fost deviat și canalizat pe sectorul cuprins între confluența cu paraul Stramba (podul pe DN 66) și confluența paraiei Bistrita și Jaleș (cuveta acumulării Rovinari). Canalul Tismana face parte din cadrul sistemului hidrotehnic Rovinari, care mai cuprinde: acumularea Rovinari, canalul Jiu, acumularea Dambova.

Lungimea totală a canalului este de 7591 m. Secțiunea transversală a canalului este de tip mixt și se compune dintr-o albie minoră – canalul sapat și o albie majoră creată cu diguri longitudinale. Având în vedere cerințele de exploatare impuse de folosința lucrărilor au fost împărțite în 2 sectoare mari:

- ✓ sectorul amonte Calnic, în lungime de 3270 m;
- ✓ sectorul aval Calnic, în lungime de 4312 m.

Sectorul amonte Calnic are albia minoră de formă trapezoidală cu lățimea de fund de 25 m, pantă taluz 1 : 2, adâncimea variabilă de la 1,20 – 1,60 m, pantă fund canal variabilă între 0,8% - 1,3%. Digurile sunt în general paralele cu canalul, excepție făcând zonele de racordare la podurile DN67 și Calnic și zonelor de racordare cu paraiele regularizate Stramba și Calnic. Distanța între axele digurilor este de 130 m. Lățimea la coronament este de 3 m, pantă taluzelor spre apă este 1 : 3 iar spre exterior 1 : 2,5. Înălțimea digurilor variază între 1 – 3,5 m. Lucrările sunt protejate cu pereuri din piatră brută, traverse de consolidare a fundului albiei majore și saltele de gabioane la baza pereului albiei minore a canalului.

Sectorul aval Calnic are albia minoră de formă trapezoidală cu lățimea la fund de 22 m, pantă taluzelor 1 : 2 iar adâncimea variabilă între 1 – 1,6 m. Pantă fundului canal este variabilă între 1,3% - 2%. Digurile sunt paralele cu canalul cu excepția zonelor de încadrare – digul mal stâng într-un mamelon unde este biserica Somanesti, iar digul mal drept în poalele dealului pe care este așezat satul Somanesti. În aval de biserica Somanesti, canalul Tismana intră în lunca paraului Jales, zona ce constituie coada lacului Rovinari.

În secțiune transversală digurile au coronamentul cu lățimea de 3 m, pantă taluzelor spre apă este 1 : 3 și spre exterior 1 : 2,5 m. Înălțimea digurilor variază între 1 – 3,5 m. Pe acest sector nu s-au prevăzut lucrări de apărare cu piatră decât în zona de încorsetare a albiei, din dreptul bisericii Somanesti.

Lucrările anexe la canalul de deviere Tismana, constau în regularizarea unor paraie: Stramba, Calnic, Icazna și executarea unor santuri de scurgere și subtraversări pentru colectarea și evacuarea apelor ce se vor strânge în spatele digurilor canalului Tismana.

În funcție de folosința și clasa de importanță s-au stabilit următoarele: în sectorul amonte Calnic cota coronamentului digurilor s-a stabilit în funcție de debitul de calcul cu probabilitatea de depășire 0,5% - 420 m³ /s și verificate la debitul cu probabilitatea de 0,1% + 20% spor de siguranță de 725 m³ /s. La nivelul albiei minore debitul care se scurge prin canal variază între 25 – 70 m³ /s.

În sectorul aval Calnic cota coronamentului digurilor s-a stabilit în funcție de debitul de calcul cu probabilitatea de 5% - 190 m³ /s și verificate la debitul cu probabilitatea de 1% + 20% spor pentru siguranță de 410 m³ /s. În stadiul actual tronsonul indiguit se află în stare bună.

Canale colectoare Craiova

Rețeaua hidrografică din zona intravilan a municipiului Craiova este formată din paraul Craiovița, ce constituie colectorul principal al bazinului, și din văile Sarpelui, Cornitoiu, Doctorului și Preajba. Afluenții din acest bazin având albie minore subcapacitate, fapt pentru care dau ploi cu caracter

torential, produceau inundații în unele zone ale orașului în special în partea sudică a acestuia. Au fost înregistrate pagube produse unor unități industriale de mare importanță ca: Electroputere, FORD, Utilaj Greu, Fabrica de Confectii, Triajul CF.

Apararea împotriva inundațiilor a municipiului Craiova a fost realizată prin executarea a două canale de centură – colectorul de NE și colectorul SE și recapacitarea albiilor afluenților Valea Sarpelui, Valea Batrana, Valea Preajba în zona aval și pr. Craiova în zona aval.

Pe baza proiectului „Apararea de inundații a municipiului Craiova” și a indicațiilor date în Ședința CTE al CNA București din 10.VIII.1977, în încheierea nr. 169, canalele de interceptie a apelor de pe versanți s-au dimensionat cu secțiuni mixte executate în debleu, pentru probabilitatea de depășire de 5%, iar pământul rezultat din săpături a fost sistematizat sub formă de diguri pe partea dinspre oras, cu coronamentul la probabilitatea de 1%.

Colectorul de coastă de NE – colectează apele pluviale de pe versanții externi din estul și nordul municipiului Craiova și interceptează cursurile: Hanul Doctorului, o parte din bazinul văii Cornitoiu și cea mai mare parte din Valea Sarpelui, a cărei albă a fost recapacitată pe o lungime de 2,5 km, de unde acest canal se îndreaptă spre râul Amaradia în care deversează apele colectate. Lungimea totală a acestui canal este de 12 km, cu secțiuni de capacitate diferită, crescând spre final. Capacitatea secțiunilor de scurgere a fost dimensionată pentru debitul cu asigurare 1% de 30,5 m³/s pentru zona amonte și 38 m³/s pentru zona aval.

Colectorul de coastă de SE – interceptează apele provenite de pe versanții din estul și sudul municipiului Craiova și interceptează cursurile: Valea Fetei pe care o dezafectează parțial și se axează pe Valea Batrana (Buduroaia) a cărei albă a fost recapacitată pe întregul traseu și Valea Preajba în aval de confluența cu Valea Batrana și până la varsarea în pr. Craiova.

Lungimea totală a acestui canal de centură este de 10 km. Secțiunile de scurgere sunt dimensionate pentru debitul cu asigurare 1% de 25 m³/s pentru partea amonte și pentru debitul cu asigurare 2% de 35,5 m³/s pentru partea aval a acestui canal, respectiv pentru regularizarea albiei Văii Batrana și pr. Preajba în zonele inferioare de scurgere.

Paraul Craiova – denumit Canalul Colector, fiind puternic poluat cu reziduuri orășenești și chimice (prin deversările Combinatului Chimic Isalnită puternic mirositoare), a fost casetat pe cca. 1,5 km în aval de balta Craiova și se prevede casetarea lui pe tot traseul aferent zonei orășenești (aproximativ 7 km), de unde este regularizat până la varsarea în râul Jiu.

Pe o distanță de 2 km (înainte de varsare), pr. Craiova este îndiguit și albia minoră este recapacitată pentru debitul maxim adus de canalul de SE.

Câteva observații privind starea tehnică a lucrărilor de îndiguire și regularizare existente pe cursurile de apă ale b.h. Jiu se pot face după cum urmează :

- ✓ Sunt necesare lucrări de suprăîntărire a coronamentului lucrărilor de îndiguire pentru a fi aduse la standardele prevăzute de Strategia de apărare împotriva inundațiilor pe termen mediu și lung;
- ✓ Există numeroase sleauri pe diguri datorită traversărilor și circulației neautorizate a mașinilor grele;
- ✓ Digurile necesită lucrări de protecție a taluzurilor și eliminare a vegetației arboricole de pe paramenți;
- ✓ La unele lucrări se observă încăstrări necorespunzătoare a digurilor la capete;
- ✓ Există țesături și lipsa clapetelor de la subtraversări;
- ✓ Lipsesc prisme de ancorare de la baza unor lucrări;

- ✓ Regularizarile Raznic la Tiu-Grecesti si Raznic la Predesti-Breasta, datorita naturii terenului din albia cursului de apa, dar si a reliefului deluros din pamant nisipos-aluvionar, cit si gradului redus de impadurire, in urma unor precipitatii torentiale de intensitate mare se produce antrenarea aluviunilor de pe coasta, ducand astfel la colmatarea albiei de scurgere. De asemenea, in anumite zone pentru trecerea de pe un mal pe altul cu diverse utilaje s-au pozat in albie tuburi de beton care nu asigura in totalitate scurgerea la ape mari.
- ✓ La regularizarea Jiu de Est la Petrila, regularizare formata din mai multe tronsoane si care corespund etapei I, indeplineste cu succes rolul pentru care a fost realizata, dar nu acopera intreaga lungime inundabila a raului Jiu de Est, fapt pentru care este necesara realizarea etapei a II-a care vine sa completeze regularizarea realizata in etapa I.
- ✓ Regularizarile Gilort la Novaci si Gilort la Novaci-Pociovaliste, fiind realizate pe un curs de apa de munte, cu o viteza mare de curgere care antreneaza la viituri pietre mari din munte ducand la obturarea sectiunii de scurgere si modificarea pantei, deseori loveste in gabioanele care asigura protectia malurilor degradandu-le;
- ✓ La regularizarea Crihala la Dr.Tr.Severin, cu trecerea timpului lucrarea s-a decalibrat si nu mai lucreaza la parametrii proiectati;
- ✓ Regularizarile Husnita la Prunisor si Husnita la Strehaia, datorita frecventei si intensitatii viiturilor inregistrate, viituri al caror apogeu a fost atins in 1999, si datorita naturii terenului, s-au decalibrat si au si un grad ridicat de colmatare.

Cateva dintre lucrarile de indiguire si regularizare semnalate oficial ca fiind necorespunzatoare din punct de vedere al apararii impotriva inundatiilor la debitele de calcul conform proiectelor, sunt urmatoarele :

- ✓ In zona dig mal drept Cotofenii din Dos sunt necesare lucrari de suprainaltare a digului pentru aducerea la clasa de importanta corespunzatoare;
- ✓ In zona dig mal stang Tatomiresti-Beharca sunt necesare nivelari pe portiuni mici, unde exista tasari si de asemenea in zona cantonului Beharca clapetul de subtraversare nu mai etanseaza corespunzator;
- ✓ Digul de pe Motru de la Brosteni-Meris, datorita schimbarii dese a administratorului inca de la faza de constructie, nu este corespunzator incastrat, astfel indeplindu-si numai partial rolul in aparare;
- ✓ De asemenea, digurile mal drept si mal stang de pe Argetoaia la Scaesti sunt insuficient incastrate la capete, mai ales in capatul aval care conflueaza cu raul Jiu, curs neindiguit in aceasta zona. Ar fi necesara indiguirea raului Jiu de la confluenta cu cursul Argetoaia spre amonte si ridicarea coronamentului la incastrare;
- ✓ Regularizarile Raznic la Tiu-Grecesti si Raznic la Predesti-Breasta, datorita naturii terenului din albia cursului de apa, dar si a reliefului deluros din pamant nisipos-aluvionar, cit si gradului redus de impadurire, in urma unor precipitatii torentiale de intensitate mare se produce antrenarea aluviunilor de pe coasta, ducand astfel la colmatarea albiei de scurgere. De asemenea, in anumite zone pentru trecerea de pe un mal pe altul cu diverse utilaje s-au pozat in albie tuburi de beton care nu asigura in totalitate scurgerea la ape mari.

CAPITOLUL VII. Sistemul actual de gestionare a resurselor de apa din bazin

Principala observatie care se face privind gradul de regularizare al stocului mediu multianual de 200 milioane m³ al raului Jiu este aceea ca volumele acumulate in lacurile de acumulare nu totalizeaza decat circa 20 milioane m³, ceea ce conduce la un grad de regularizare a debitelor de sub 1%.

In ceea ce priveste sistemul actual de gospodarire a resurselor de apa, pe suprafata bazinului hidrografic Jiu exista cca. 60 amenajari de gospodarire a apelor, dintre care amintim :

- 6 amenajari hidroenergetice;
- 1 amenajare cu singura folosinta, alta decat hidroenergetica sau atenuarea viiturilor;
- 3 amenajari cu doua folosinte (altele decat atenuarea viiturilor);
- 1 amenajare hidroenergetica cu mai mult de doua folosinte;
- 4 amenajari pentru asigurarea disponibilului de apa la sursele de apa;
- 9 amenajari pentru irigatii;
- 22 amenajari pentru piscicultura;
- 12 amenajari pentru desecare;

O enumerare a principalelor amenajari pentru gestionarea resurselor de apa se poate face, dupa cum urmeaza :

VII.1. Lacuri de acumulare permanente. Principalele folosinte de apa satisfacute

In bazinul hidrografic Jiu sunt in functiune 12 lacuri de acumulare permanente si anume:

- ✓ Acumularea Valea de Pesti de pe paraul Valea de Pesti (Vutil= 3,4 mil.m³) asigura alimentarea cu apa a localitatilor si agentilor economici din Valea Jiului;
- ✓ Acumularea Isalnita de pe raul Jiu (Vutil= 0,7 mil.m³) asigura alimentarea cu apa potabila a municipiului Craiova si alimentarea cu apa industriala a Doljchim Craiova si CET Isalnita;
- ✓ Acumularea Turceni de pe raul Jiu (Vutil= 3,3 mil.m³) asigura alimentarea cu apa industriala la CET Turceni;
- ✓ Acumularea Sadu de pe paraul Sadu (Vutil= 0,075 mil.m³) asigura alimentarea cu apa potabila si industriala a localitatii Bumbesti Jiu, U.M.Sadu si a CHEMA Sadu;
- ✓ Acumularea Valea Mare de pe raul Motru (Vutil= 4,0 mil.m³) asigura debitele de apa pentru producerea energiei electrice din cadrul Sistemului Cerna-Motru-Tismana;
- ✓ Acumularea Tismana aval de pe paraul Tismana (Vutil= 0,6 mil.m³) asigura debitele de apa pentru producerea energiei electrice din cadrul Sistemului Cerna-Motru-Tismana;
- ✓ Acumularea Vadeni de pe raul Jiu (Vutil= 0,71 mil.m³) asigura debitele de apa pentru producerea energiei electrice;
- ✓ Acumularea Targu-Jiu de pe raul Jiu (Vutil= 0,15 mil.m³) asigura debitele de apa pentru producerea energiei electrice;
- ✓ La acestea se adauga cele 4 acumulari din bazinul hidrografic al Dunarii:
 - ▲ Acumularea Portile de Fier I de pe fl.Dunarea (Vutil= 700 mil.m³) asigura debitele de apa pentru producerea energiei electrice;
 - ▲ Acumularea Portile de Fier II de pe fl.Dunarea (Vutil= 170 mil.m³) asigura debitele de apa pentru producerea energiei electrice;

- ▲ Acumularea Fantanele de pe paraul Desnatui (Vutil= 10,4 mil.m³) asigura debitele de apa pentru irigatii si volume de apa pentru piscicultura;
- ▲ Acumularea Cornu de pe paraul Baboia (Vutil= 1,34 mil.m³) asigura debitele de apa pentru irigatii in sistem local si volume de apa pentru piscicultura.

Se mentioneaza ca si in lacurile de acumulare permanente exista volume rezervate atenuarii viiturilor, dupa cum urmeaza:

- ✓ Acumularea Valea de Pesti de pe paraul Valea de Pesti Vpt.atenuare=0,8 mil.m³, ponderea 19% din VN.N.R;
- ✓ Acumularea Valea Mare de pe raul Motru, V.pt.atenuare=1,4 mil.m³, ponderea 29%, din VN.N.R;
- ✓ Acumularea Tismana de pe paraul Tismana, V.pt.atenuare=0,42 mil.m³, ponderea 56% din VN.N.R;
- ✓ Acumularea Fantanele de pe paraul Desnatui, V.pt.atenuare=15,9 mil.m³ ponderea 55% din VN.N.R.

VII.2. Lacuri de acumulare nepermanente

Pentru atenuarea undelor de viitura, in bazinul hidrografic Jiu s-au realizat doua lacuri de acumulare nepermanente:

- ✓ Acumularea nepermanenta Rovinari de pe raul Jiu cu Vpt.atenuare=150 mil.m³;
- ✓ Acumularea nepermanenta Prodila de pe paraul Jiu Prodila cu Vpt.atenuare=0,98 mil.m³.

VII.3. Sistemele de irigatii

In bazinele hidrografice Jiu și Dunare sunt amenajate pentru irigatii in sisteme mari cca. 227000 ha. La acestea se adauga inca circa 20000 ha amenajate in sisteme locale. Principalele sisteme de irigatii sunt concentrate, in mare parte, in judetele Dolj si Mehedinti si, partial, in judetul Olt, dintre acestea mentionandu-se:

- ✓ Sistemul Izvoarele – Cujmir (44609 ha);
- ✓ Sistemul Cetate – Galincea Mare (41486 ha);
- ✓ Sistemul Calafat – Bailesti (49640 ha);
- ✓ Sistemul Calafat – Ciuperceni (5697 ha);
- ✓ Sistemul Nedeia – Macesu (38103 ha);
- ✓ Sistemul Sadova – Corabia (55344 ha);
- ✓ Sistemul Ghidici – Rast – Bistret (8412 ha);
- ✓ Sistemul Bistret – Nedeia – Jiu (11876 ha);
- ✓ Sistemul Budieni (3775 ha).

Toate aceste sisteme sunt aprovizionate cu apa prin pompare din Dunare. Principalele statii de pompare sunt SPA Tiganesti (Qi = 17 m³/s), SPA Pristor (Qi= 42 m³/s), SPA Cetate (Qi= 31 m³/s), SPA Basarabi (Qi = 48 m³/s), SPA Nedeia (Qi = 50 m³/s), s.a. totalizand impreuna cu cele nenominalizate un debit instalat de 186 m³/s si o putere instalata de 100 MW.

VII.4. Sistemele de desecare

Sistemele de desecare existente pe suprafața bazinului hidrografic Jiu, se prezintă în tab.11.

Tab.11 Sistemele de desecare existente pe suprafața bazinului hidrografic Jiu

Nr. Crt.	Denumire sistem	Supraf. Amenaj. (ha)	Canale desec.- drenaj Lungimi (Km)	Functionare		Receptori
				Gravit G (ha)	Pompare P (ha)	
1.	AH Bistret- Nedeia –Jiu	21530	90	-	P-21530	Fl.Dunarea
2.	AH Ghidici-Rast-Bistret	4576	45	-	P-4576	Fl.Dunarea
3.	AH Calafat-Ciuperceni	4576	30	G-688	P-3888	Fl.Dunarea
4.	a)Sist .desec. Jiu-Bechet	6773	336	-	P-6773	Fl.Dunarea
	b)Sist. Desec .Rojiste-Listeava	8796	-	G-2500	P-6296	Fl.Dunarea
5.	AH Calafat-Bailesti	14342	438	G 14342	-	Pr.Baboia Pr.Balasan
6.	AH Sadova-Corabia					
	a)Sist.desec.Dabuleni-Amarasti	25254	-	G 21860	P-984 D-2410	Fl.Dunarea
	b)Sist.desec.Bechet-Dabuleni	8477	65	-	P-8477	Fl.Dunarea
7.	AH Cetate-Galicea	2620	160	G-2620	-	r.Desnatui; r.Jivan
8.	AH Nedeia-Macesu	4500	177,6	G-4500	-	r.Jiu
9.	AH Filiasi-Tatomiresti	1800	336	G-1800	-	r.Jiu
10.	AH Bralostita-Scaiesti	1646	8,3	G-1646	-	r.Jiu
11.	AH Campu-Blandului	777	2,2	G-677 D-100	-	r.Jiu
12.	AH Bradesti-Cotofeni	1271	9,8	-	P-1271	r.Jiu

CAPITOLUL VIII. Caracterizarea generala a utilizarii terenurilor din bazinul hidrografic Jiu. Identificarea schimbarilor produse in folosirea terenurilor, coordonarea si forma lor. Suprafete expuse eroziunii solului de suprafata si de adancime.

În bazinul hidrografic Jiu principalele folosințe de teren sunt: cca. 54% teren agricol și cca. 28% păduri. Așa după cum se menționează și în Legea Apelor, analiza problematicei de apărare împotriva inundațiilor presupune evidențierea modalităților de corelare unitară în timp a diferitelor tipuri de amenajări din fondul silvic și funciar cu cele de tip hidrotehnic, inclusiv pentru lucrările cu caracter preponderent hidroenergetic.

Schimbarile majore produse în ultima perioadă de timp după apariția legilor privind proprietatea asupra terenurilor impun actualizarea pe baza unor studii de specialitate a situației de cunoaștere, astfel încât să fie evidențiate modificările intervenite. Totodată, în afara de schimbarile de proprietate trebuie precizate și modificările survenite la lucrările generale de stabilizare a solurilor din bazin, deoarece acestea sunt în mod direct legate de procesul de formare și tranzitare a viiturilor, de eroziuni și transport de material solid, de modificarea coeficienților de scurgere, cu consecințe importante privind gradul de risc la apariția fenomenelor de inundabilitate.

Din punctul de vedere al utilizării suprafeței (fig.20), cea mai mare parte (31.6 % \approx 4 458 km²) este folosită ca pământ cultivabil neirigat (non-irrigated arable land). Mare parte a suprafeței revine de asemenea pădurilor foioase (broad-leaved forest), și anume 26.9 % \approx 3 798 km².

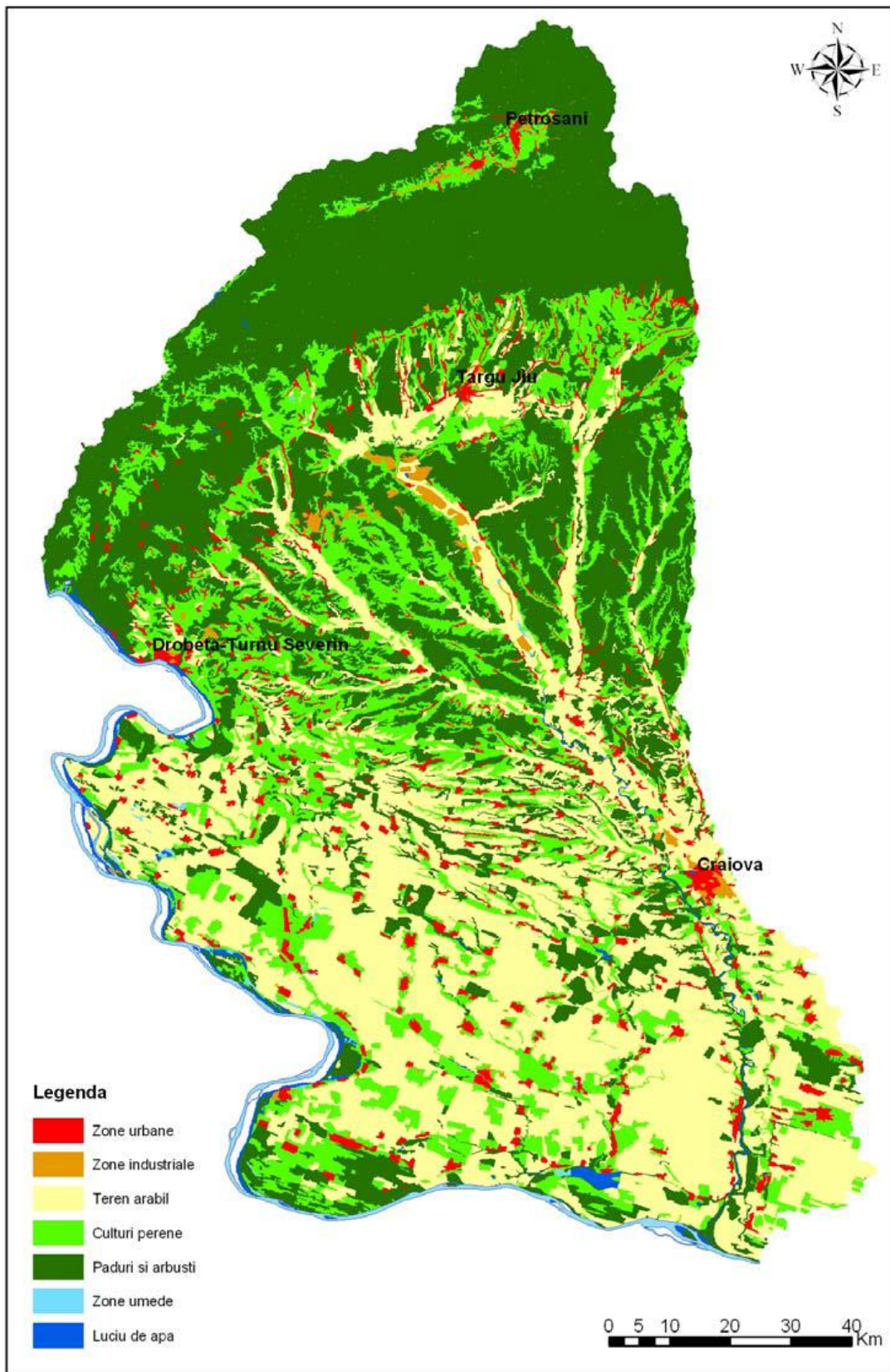


Fig.20 Utilizarea terenurilor pe suprafața b.h. Jiu

Toate formele de folosire a suprafeții în teritoriile de interes împreună cu reprezentarea lor procentuală și de suprafață sunt prezentate în tabelul nr. 12.

Tab.12 Folosința terenurilor în b.h. Jiu

Land Use	Area-from GIS [km ²]	%
Discontinuous urban fabric	709.4	5.0
Industrial or commercial units	108.2	0.8
Road and rail networks and associated land	3.9	0.0
Airports	0.8	0.0
Mineral extraction sites	103.7	0.7
Dump sites	25.4	0.2
Green urban areas	6.2	0.0
Sport and leisure facilities	0.6	0.0
Non-irrigated arable land	4 458.3	31.6
Rice fields	13.3	0.1
Vineyards	428.0	3.0
Fruit trees and berry plantations	207.3	1.5
Pastures	1 055.1	7.5
Complex cultivation patterns	542.6	3.8
Land principally occupied by agriculture with significant areas	1 080.6	7.7
Broad-leaved forest	3 798.4	26.9
Coniferous forest	299.7	2.1
Mixed forest	408.7	2.9
Natural grasslands	216.5	1.5
Moors and heath land	52.7	0.4
Transitional woodland-shrub	325.0	2.3
Beaches, dunes, sands	11.6	0.1
Bare rocks	1.9	0.0
Sparsely vegetated areas	11.6	0.1
Inland marshes	161.5	1.1
Water courses	59.5	0.4
Water bodies	30.4	0.2

Observația care se face este aceea că față de situația din anul 1990, gradul de împădurire a ramăș practic același.

În privința pierderilor de sol, o evaluare a zonelor celor mai expuse este prezentată în fig.11. O situație cu suprafața totală de terenuri expuse fenomenelor de eroziune, terenuri cu pantă >10% , așa cum sunt ele repartizate pe subbazine hidrografice, este prezentată în tab. 13.

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

Tab.13. Bazine hidrografice supuse unor riscuri majore de producere a eroziunilor

Nr. Crt.	Subbazine de ordinul II	Subbazine de ordinul III	Subbazine de ordinul IV	S (ha)	Panta raului (%)	Panta transversala (%)	Obs.
1		Rascoala (jud.HD)		1700	4.8	26	partial Pd
2	Baleia (jud.HD)			1300	20	25	partial Pd
3	Merisoara (jud.HD)			1100	20	25	partial Pd
4		Campa (jud.HD)		2000	8	25	partial Pd
5	Porcu (jud. GJ)			2500	8,5	24	partial Pd
6		Taia (jud.HD)		9000	6	22	partial Pd
7		Banita (jud.HD)		10300	3.7	22	partial Pd
8	Crevedia (jud.HD)			3200	20	20	partial Pd
9		Maleia (jud. Hd)		1600	6	20	partial Pd
10	Sadu (jud. GJ)			9500	8	20	partial Pd
11		Borascu (jud. GJ)		4500	1	20	
12			Giovria (jud. GJ)	1000	5	18	
13			Recea (jud. MH+DJ)	2300	<1	14,5	
14	Jiul de Est (jud.HD)			46 300	3	14	partial Pd
15		Jiet (jud.HD)		7900	7	14	partial Pd
16		Jitul Slivilesti (jud. GJ)		8100	1	14	
17			Horga (jud. GJ)	2100	1,5	12,5	
18	Aninoasa (jud.HD)			1600	14	12	partial Pd
19	Cioiana (jud. GJ)			17700	1	12	
20			Calugareasa (jud. GJ)	2000	4,4	10	
21		Stramba (jud. GJ)		1600	2	10	
22		Seaca (jud. GJ)		2100	3,5	10	
23		Galcestilor (jud. GJ)		5500	1,5	10	
24		Negrenilor (jud. GJ)		3800	1	10	
25		Racilor (jud. GJ)		6800	1	5-10	
26		Bratuia (jud. GJ)		3400	2	2,5-10	
27		Lumedia (jud. GJ)		1600	2	2,5-10	partial Pd
28		Valea Mare (jud. GJ)		3800	2	2,5-10	partial Pd
29			Romanat (jud. GJ)	1800	2	2,5-10	partial Pd
30	Tejacu (jud. DJ)			4600	<1	2,5-10	
31			Celnata (jud. MH)	1100	1,5	8-16	
32	Livadia (jud. DJ)			4300	1	2-10	
33		Calnic(jud. GJ)		2100	2	1-10	Pd
34		Temisanilor (jud. GJ)		2300	2,7	1-10	
35			Bobu (jud. GJ)	1500	3	1-10	
36		Pesteană (jud. MH)		8100	1,5	1-10	
37			Cainiceni (jud. MH)	1800	1,5	1-10	
38		Amarazuia (jud. GJ)		7500	1,5	1-10	
39	Vistieriei (jud. DJ)			2800	<1	1-10	
40		Gruiu (jud. GJ)		1900	2	5-15	
41		Inoasa (jud. GJ)		1100	2	5-15	
42		Barzeiu (jud. GJ)		1500	3	6-16	
43		Iaz (jud. GJ)		1400	1,5	1-12	
44		Jales (jud. GJ)		48600	4	1-12	
45			Husnicioara (jud. MH)	1200	<1	1-12	
46	Amaradia (jud. GJ+DJ)			87000	<1	1-12	
47		Slavuta (jud. GJ)		2700	1,5	1-12	
48			Gardoia(jud. MH)	1600	1,5	1-13	
49			Ghelvegioaia (jud. MH)	2100	1	1-13	
50		Curva (jud. GJ)		2100	3	2-15	
51	Cartiu (jud. GJ)			2000	3	1-15	
52		Orlea (jud. GJ)		9000	3	1-15	partial Pd
53		Purcari (jud. GJ)		3600	2,5	1-15	
54		Cocorova (jud. GJ)		3000	1,8	1-15	
55			Govadarva (jud. MH)	3300	1,5	1-15	

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

Nr. Crt.	Subbazine de ordinul II	Subbazine de ordinul III	Subbazine de ordinul IV	S (ha)	Panta raului (%)	Panta transversala (%)	Obs.
56			Zegaia (jud. MH)	1600	1,5	1-15	
57		Garcotin (jud. DJ)		2200	1,5	6-20	
58	Raznic (jud. DJ+MH)			50600	<1	1-15	
59	Dalga (jud. DJ)			1700	<1	1-15	
60	Amaradia (jud. GJ)			15200	<1	1-16	
61		Ciocadia (jud. GJ)		12100	1	1-16	
62			Turbati (jud. GJ)	5400	4	5-20	partial Pd
63		Sterpoaia (jud. GJ)		5000	1,5	1-16	
64			Lupca (jud. MH)	5300	3	5-20	
65		Lupoia (jud. GJ)		1500	2	1-16	
66		Plostina (jud. GJ)		2800	2	1-16	
67		Plosca (jud. GJ+DJ)		10700	1	5-20	
68		Rugilor (jud. DJ)		3200	1	5-20	
69		Meretel (jud. DJ)		27900	<1	1-16	
70			Brabova (jud. MH)	12300	<1	1-16	
71		Vladimir (jud. GJ)		4500	1,5	9-25	
72		Baclesu(jud. MH+DJ)		1200	1,5	10-26	
73	Susita (jud. GJ)			24100	5	1-20	
74		Susita (jud. GJ)		6600	6	1-20	partial Pd
75			Cosustea Mica (jud. MH)	8000	1,5	1-20	
76		Husnita (jud. MH)		31300	<1	1-20	
77			Pesteana (jud. MH)	3900	1	1-20	
78			Cervenita(jud. MH)	6000	1	1-20	
79		Totea (jud. GJ)		2600	1,5	1-20	
80		Valuta (jud. GJ)		2500	1,5	1-20	
81		Breasta (jud.DJ)		3300	1,5	1-20	
82	Tetila (jud. GJ)			1700	6.7	1-22	
83		Jiltul Mic (jud. GJ)		4000	1	1-22	
84		Blahnita(jud. GJ)		22600	5,5	4-25	partial pd
85			Plesoiu (jud. DJ)	4600	<1	1-22	
86		Hirisesti (jud. GJ)		2000	7,5	1-23	partial Pd
87	Tismana (jud. GJ)			91000	2	1-24	partial Pd
88		Brebina (jud. MH)		7700	3	1-24	
89			Valea Mare (jud. MH)	2000	3,5	1-24	
90			Mierea (jud. GJ)	1600	1,5	1-24	
91			Ghia (jud. GJ)	1700	8	3-27	partial Pd
92			Aninis (jud. GJ)	4400	8	3-27	partial Pd
93			Ohaba (jud. MH)	6400	2	1-25	
94	Carnesti (jud. DJ)			4100	2	1-25	
95	Racovita (jud. DJ)			2600	1	1-25	
96	Argetoaia (jud. MH+DJ)			25500	1	1-25	
97	Bradesti (jud. DJ)			4500	1	1-25	
98		Crainici (jud. MH)		19300	2	1-26	partial Pd
99		Cosustea (jud. MH)		45300	1,5	1-26	
100		Coscodia (jud. MH)		6200	1	1-28	
101			Pocruia (jud. GJ)	3400	4	1-30	partial Pd
102			Bistrita (jud. GJ)	27900	4	1-30	partial Pd
103	Susita (jud. H+GJ)			5000	1	1-30	
104		Cotoroaia (jud. MH)		5000	1,5	1-30	partial Pd
105		Slatinic (jud. MH)		5000	1	1-30	
106		Talapan (jud. MH)		7500	1	1-30	
107	Gilort (jud. GJ)			136000	7,6	8-40	partial Pd
108			Rudi (jud. GJ)	2500	8,5	8-40	
109		Gilortelul Mare (jud. GJ)		1400	11	6-40	partial Pd
110		Jirov (jud.MH)		2000	3,5	1-35	
111	Racari (jud. DJ)			1000	2	1-40	
112		Boului (jud. GJ)		4100	1,5	1-40	

Cifrele obtinute arata ca practic cca. 50% din suprafata bazinului hidrografic Jiu este supusa unor riscuri mari de producere a eroziunilor de suprafata ca urmare a producerii unor viituri locale torentiale. Pe suprafata bazinului Jiu existand cca. 100 mici afluenti cadastrati cu suprafata medie de 43 km² care insumeaza o suprafata totala de cca. 4320 km²

CAPITOLUL IX. Lucrari existente de combatere a eroziunii solului si de amenajare a bazinelor hidrografice torentiale. Starea lor tehnica si functionala.

In bazinul hidrografic Jiu sunt executate 43 de amenajari de combatere a eroziunii solului, care insumeaza o suprafata totala amenajata de 174.947 ha. Repartizata dupa cum urmeaza :

- **Amenajari de combatere a eroziunii de suprafata a solului :**

- ✓ amenajari de combatere a eroziunii solului de sine statatoare – 34 amenajari, cu o suprafata de 89.482 ha;
- ✓ amenajari de combatere a eroziunii solului in sisteme complexe (desecri + CES) – o amenajare, cu o suprafata de 4549 ha;
- ✓ amenajari de combatere a eroziunii solului in sisteme complexe (irigatii + desecri + CES) -8 amenajari, cu o suprafata de 80.916 ha.

Amenajarile de CES de suprafata, constau din canale de interceptie, canale de coasta, debușee, podețe tubulare, canale marginale, drenuri, vaduri perate, nivelari-modelari, insamantati, suprainsamantari, scarificari.

Lungimea totala a canalelor si debuseelor existente in cadrul amenajarilor de combatere a eroziunii solului din bazinul hidrografic Jiu, este de 15.865,63 Km, repartizata dupa cum urmeaza:

- ✓ judetul Dolj: 248.78 km canale si 14391.35 km. debusee
- ✓ judetul Gorj: 489.5 km canale si 262 km debusee
- ✓ judetul Mehedinti: 474 km debusee

- **Lucrari existente de CES de adancime (vai torentiale si ravene)**

Lucrarile de CES de adancime constau din amenajari ravene sau vai cu baraje, praguri, traverse, cleionaje, recalibrari de vai, protectii de maluri, plantatii de protectie. Amenajarile de ravene si vai sunt repartizate astfel : 122.7 km in judetul Gorj si 3.8 km in judetul Dolj. Categoriile de lucrari executate pe aceste ravene sunt urmatoarele :

- ✓ plantatii silvice de protectie – 2171,14 ha;
- ✓ baraje – 673 buc;
- ✓ praguri – 285 buc;
- ✓ traverse – 605 buc;
- ✓ caderi – 4160 buc;
- ✓ cleionaje – 311 buc.

Starea tehnica a acestor lucrari necesita masuri ample de intretinere, reparatie si refacere : decolmatari canale, reparatii podețe tubulare, baraje, refacere cleionaje, etc. Gradul lor actual de functionalitate se prezinta dupa cum urmeaza :

- ✓ Lucrarile CES de adancime : cca. 20-25% in judetul Dolj, cca. 35-40% in judetul Gorj si 40-45% in Mehedinti
- ✓ Lucrarile CES de suprafata : cca. 30-40% in judetul Dolj, cca. 45-60% in judetul Gorj si cca. 55-65% in judetul Mehedinti

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

Principalele lucrari de combatere a solului cu anul PIF, suprafata amenajata si bazinul hidrografic in care sun amplasate se prezinta in tab. 14

Tab.14 Principalele lucrari de combatere a eroziunii solului in b.h. Jiu in patrimoniul agricol

Nr. crt.	Cod	Denumirea amenajarii	Beneficiar An PIF	Suprafata amenajata (ha)	Bazin hidrografic	Starea tehnica actuala
1	205-1	Terasa Caracal		1501	Jiu	Functional 50%
2	986-1	Raznic - Breasta	ANIF Dj	4549	Raznic/Jiu	Functional 70%
3	141-1	Amaradia	ANIF Dj	6733	Amaradia	Functional 80%
4	168-1	Argetoia	ANIF Dj	7664	Argetoia/Jiu	Functional 80%
5	494-1	Caciulatu		83	Terpezița/Desnațui	Functional 90%
6	685-1	Ciutura		230	Desnațui	Functional 90%
7	816-1	Gemartalui		10387		Functional 85%
8	821-1	Gioroc		152	Jiu	Functional 90%
9	846-1	Horezu		3960		Functional 85%
10	867-1	Jiu Mijlociu	ANIF Dj	5552	Almajel/Jiu	Functional 80%
11	933-1	Perimetru Etalon	ANIF Dj	388	Amaradia Mare	Functional 90%
12	953-1	Plosca	ANIF Dj	3211	Amaradia	Functional 85%
13	1167-1	Zona Oltcit		292	Jiu	Functional 80%
TOTAL JUD. DOLJ				44702		
1	519-1	Amaradia Mijlocie		5302	Amaradia	Functional 50%
2	520-1	Amaradia Seaca-Mușetești		2028	Amaradia	Functional 50%
3	521-1	Amaradia Superioara	ANIF Gj 1984	6393	Amaradia	Functional 65%
4	522-1	Amarazuia		2450	Amaradia	Functional 70%
5	527-1	Blahnița	ANIF Gj	5618	Blahnița /Gilort	Functional 60%
6	530-1	Amaradia Seaca-Balanești		2223	Amaradia	Functional 70%
7	534-1	Bistrița-Jaleț-Sușița		5293	Bistrița/Jiu	Functional 65%
8	536-1	Gilort-Ciocadia	ANIF Gj	2093	Gilort	Functional 55%
9	556-1	Branesti-Plopșoru		1308	Jiu	Functional 65%
10	557-1	Borascu-Turceni		3164	Jilțu/Jiu	Functional 70%
11	560-1	Branești		350	Jiu	Functional 80%
12	577-1	Dealul Bancii-SCPP		65	Bistrița	Functional 100%
13	590-1	Galbenu-Calnic	ANIF Gj	4157	Gilort	Functional 85%
14	596-1	Iasi-Budieni		2924	Amaradia m/Jiu	Functional 75%
15	622-1	Pestișani		200	Bistrița/jiu	Functional 80%
16	627-1	Plosca		1003	Amaradia	Functional 75%
17	630-1	Pomi Draguțești		238	Jiu	Functional 70%
18	641-1	Slavuța		1262	Amaradia	Functional 65%
19	643-1	Sohodol-Arcani		110	Sohodol/Tismana	Functional 65%
20	651-1	Târgu Jiu-Poloaga		300	Jiu	Functional 100%
21	663-1	Valea Boului		1402	Amaradia	Functional 55%
22	677-1	Valuța		1137	Amaradia	Functional 75%
23	681-1	Vladimiri		1810	Gilort	Functional 60%
TOTAL JUDEȚ GORJ				50830		

In ceea ce priveste amenajarea bazinelor hidrografice torentiale din patrimoniul silvic sunt amenajati cca. 70 km de torenti si realizate impaduriri pe cca. 50000 ha. Cele mai importante amenajari pe torenti sunt pe r. Jiu in judetul Gorj pe raurile Motru si Bistrita iar cele mai importante suprafete impadurite sunt in judetele Gorj si Dolj.

CAPITOLUL X. Sistemele de desecare și drenaj a suprafețelor cu exces de umiditate. Lungimi de canale și drenuri; debite captate; suprafețe amenajate. Starea tehnică și funcțională a sistemelor.

În bazinul hidrografic Jiu sunt amenajate 34 sisteme de desecare, care însumează o suprafață totală amenajată de 206.112 ha repartizate astfel :

- ✓ sisteme de desecare de sine statatoare-15 sisteme, cu o suprafață de 57.187ha;
- ✓ sisteme de desecare în amenajări complexe(desecări + CES) -1 sistem, cu o suprafață de 804 ha;
- ✓ sisteme de desecare în amenajări complexe(irigații + desecări) -14 sisteme, cu o suprafață de 95121 ha;
- ✓ sisteme de desecare în amenajări complexe(irigații + desecări + CES)-4 sisteme, cu o suprafață de 53000 ha.

Amenajările de desecare au drept scop prevenirea fenomenului la inundații, scoaterea de sub efectul excesului de umiditate a suprafețelor respective și îmbunătățirea capacității de producție a terenurilor agricole. Amenajările de desecare sunt de tipul cu canale deschise (colectoare, principale, secundare), cu descarcare gravitațională și prin pompare în emisar. Principalele lucrări care s-au executat în ultimii 20 de ani au fost lucrări de întreținere a rețelei de canale – despotmolirea canalelor principale și colectoare și distrugerea vegetației pe rețeaua de canale (parțial). În prezent amenajările sunt în stare de funcționare, lucrările propuse pentru execuție fiind de întreținere și reparații constând din decolmatarea canalelor, reparațiile stațiilor de pompare, întreținerea construcțiilor hidrotehnice și ale cantoanelor de exploatare. Lungimea totală a canalelor de desecare din bazinul hidrografic Jiu este de 3211,43 Km, repartizată după cum urmează:

- ✓ în sisteme de desecare de sine statatoare 1266,62 Km canale de desecare;
- ✓ în sisteme de desecare în amenajări complexe(desecări + CES) – 12,26 Km canale de desecare;
- ✓ în sisteme de desecare în amenajări complexe(irigații + desecări) -1238,58 Km canale de desecare;
- ✓ în sisteme de desecare în amenajări complexe(irigații + desecări + CES)-693,97 Km canale de desecare.

Întru-un număr de 8 amenajări de desecare(Sadova-Corabia, Terasa Caracal, Bistret-Nedeia-Jiu, Bralostita-Scaiesti, Filiasi-Tatomiresti, Jiu-Bechet, Desecare Calnic și Iasi-Budieni), au fost executate de-a lungul timpului lucrări de drenaj subteran. Lungimea totală a rețelei de drenaj este de 811.602 m, repartizată astfel:

- ✓ drenuri colectoare-38.638 m;
- ✓ drenuri absorbante-773124 m.

Evacuarea apelor în emisari se face prin stații de pompare pe 79.062 ha și gravitațional 127.050 ha. Amenajările de desecare existente evacuează apele în exces de pe suprafețele agricole care provin din următoarele surse:

- ✓ din precipitațiile abundente, cazute pe terenuri cu relief cu pante mici, lipsite de posibilități de scurgere și cu soluri greu permeabile, care nu permit infiltrarea apei în profunzime;
- ✓ din apa freatică, cu nivel ridicat până aproape de suprafața terenului, alimentată din precipitații, infiltrații din râuri sau de la baza teraselor sau câmpurilor înalte învecinate;
- ✓ din revarsările unor cursuri de ape sau din apa scursă la suprafața terenului din zonele înalte învecinate.

Debitele de apă preluate de rețelele de canale și evacuate în emisari, depind de sursa sau sursele menționate și pot varia între 0,6-0,8 l/s/ha. O prezentare generală a amplasării sistemelor de desecare și drenaj împreună cu sistemele CES pe suprafața bazinului hidrografic Jiu se prezintă în fig. 21

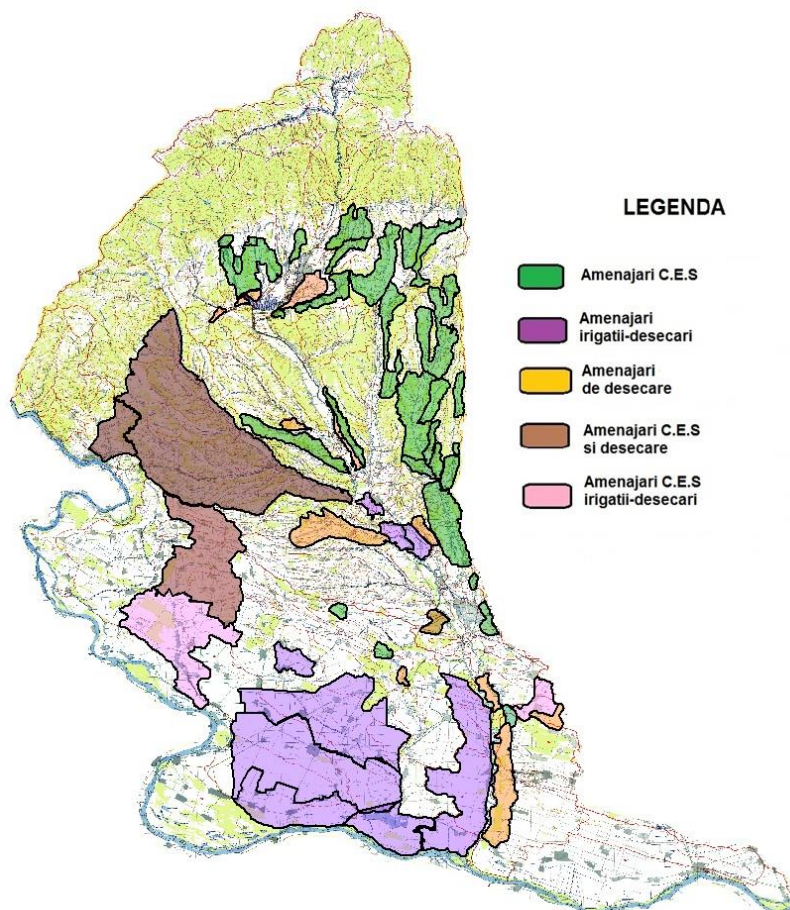


Fig. 21 Ansamblul sistemelor CES, desecare și irigații de pe suprafața b.h. Jiu

Concluziile care se pot trage din analiza informațiilor prelucrate și prezentate în capitolele anterioare sunt următoarele :

- Pe suprafața spațiului hidrografic gestionat de ABA Jiu, fenomenele hidrometeorologice care pot genera inundații produse de viituri sunt cele cu un caracter torential local generate de ploi care se pot încadra în categoria de "ploi torentiale"
- Zona mediană a bazinului hidrografic a r. Jiu este cea mai sensibilă în cazul producerii unor pagube generate de viituri datorate unor ploi torentiale locale cuprinse între 50-100 mm/24 ore (fig.19). Sensibilitatea este accentuată și de următorii factori :
 - + Existența unui intens fenomen de eroziune – transport depunere (fig.18)
 - + existența unor mari suprafețe care în trecut au fost amenajate cu lucrări CES, parșite sau neîntretinute la ora actuală (fig.21)

CAPITOLUL XI. Inundabilitatea actuala a teritoriului bazinul hidrografic Jiu la viituri cu debite avand probabilitatile de depasire de 10%, 5%, 1% si 0,1%. Suprafete, populatie afectata, localitati, locuinte, obiective economico-sociale, adancimi de apa, viteze ale apei, harta hazardului. Inregistrările istorice ale inundatiilor si pagubelor

Dupa cum s-a evidentiat in capitolul III regimula actual al viiturilor dupa anul 1976 este complet modificat in sensul disparitiei cvasitotale a viiturilor mari cu debite maxime apropiate ca valori de cele corespunzatoare unor probabilitati de 3-1% si apritia, in special in ultimii cca. 20 ani a unor viituri cu un caracter pronuntat torential cu debite si volume relativ mici care se propaga rapid pe micii afluenti cadastrati si necadastrati, pe retelele torentiale din patrimoniul silvic s/sau agricol atenuandu-se repede in albiile majore ale cursurilor de apa principale. Datorita, vitezei de propagare, a cantitatilor mari de aluviuni transportate, a unei cvasitotale lipse sau insuficiente a capacitatii de transport a retelor de colectare si evacuare a apelor pluviale de pe suprafata localitatilor, a subdimensionarii capacitatii de transport a sectiunilor podurilor si podetelor si a functionarii necorespunzatoare a sistemelor de drenaj produc pagube importante. Aceasta cu atat mai mult cu cat situatiile respective se repeta destul de des.

Calculul realizat indica faptul ca suprafata inundata la trecerea unor debite cu probabilitatea de depasire de 1% este de cca. 70 km² din care 33 km² suprafete agricole, 25.3 km² pasune, 4.8 km² suprafata intravilan si 4.3 km² suprafete cu vegetatie arboricola. Numarul de case si anexe gospodaresti potential afectabile este de cca. 12860.

Localitatile cu cele mai multe locuinte si anexe gospodaresti care pot fi afectate de inundatii in cazul tranzitarii unui debit maxim corespunzator probabilitati de depasire de 1% sunt : Iscroni pe r. Jiu, Butoiesti pe r. Motru (925), Izimsa pe r. Drincea (688), Pesteana Jiu pe r. Jiu (626), Aurora pe r. Drincea (585), Recea pe r. Drincea (524), Strehaiia pe r. Husnita(490), Lupeni pe r. Jiu de Vest (439), Jiu pe r. Jiu(387), Punghina pe r. Drincea (312), Capu Dealului pe r. Gilort (301), Ciutura pe r. Desnatui (280), Orzesti pe r. Motru (274), Bralosita pe r. Jiu(267), Cujmir pe r. Drincea(240), Petrila pe r. Jiu de Est (183) Iscroni pe r. Jiu de Vest (176), Turcinesti pe r. Jiu(153), Negoiesti pe r. Motru (144), Motru Sec pe r. Motru (127), Barca pe r. Desnatui (123), Rosia de Jiu pe r. Jiu (120), Iscroni pe r. Jiu de Est (98) si Lunca Banului pe . Motru (96)

Suprafetele inundate si hartile cu adancimi spe toate cursurile de apa la toate debitele de calcul se prezinta in anexe.

CAPITOLUL XII. Analiza critica a capacitatilor de transport a debitelor lichide si solide de catre podurile si podetele amplasate pe cursurile de apa. Propuneri de actiuni si masuri

Una din cauzele producerii inundatiilor datorata unor cauze antropice este aceea a existentei unor poduri. Si podete dimensionate necorespunzator, vegetatie in albia minora si/sau blocarea sectiunilor de scurgere respective cu plutitori. Conform rezultatelor calculului hidraulic un numar de 76 poduri sunt la ora actuala potentiale surse de risc la inundatie deoarece se pun sub presiune la debite corespunzatoare probabilitatii de depasire de 1%. Repartitia acestor poduri pe cursurile de apa este urmatoarea : Jiu (12), Balasan (11), Desnatui (10), Drincea (9), Motru (7), Jiu de Vest (5), Taia (5), Raznic (4)Meretel si Husnita cate 3 poduri fiecare, Tismana si Susita cate 2 poduri fiecare, Jales, Gilort si Blahnita cate un pod fiecare.

Cauzele, asa cum rezulta din calculul hidraulic se datoreaza in special subdimensionarii sectiunilor de scurgere. In CD-ul care insoteste lucrarea se afla un fisier de tip „.shp” cu pozitiile acestor poduri pe harti

Din rapoartele privind pagubele produse la inundatii rezulta ca majoritatea podetelor si poduri de pe drumurile comunale si locale vor trebui reconfacute si aduse la situatia de a transporta debitul corespunzator probabilitati de 1%.

In acelasi timp se impune o actiune mult mai atenta de intretinere a sectiunilor de scurgere la poduri si eliminarea vegetatiei din albie concomitent cu realizarea unor aparari de mal care sa reziste la trecerea unor debite maxime corespunzatoare probabilitatii de 1% in zona podurilor In fig.22 se prezinta pozitiile podurilor care se constituie ca surse de risc in situatia tranzitarii prin albiile a unor debite cu probabilitatea de depasire de 1%

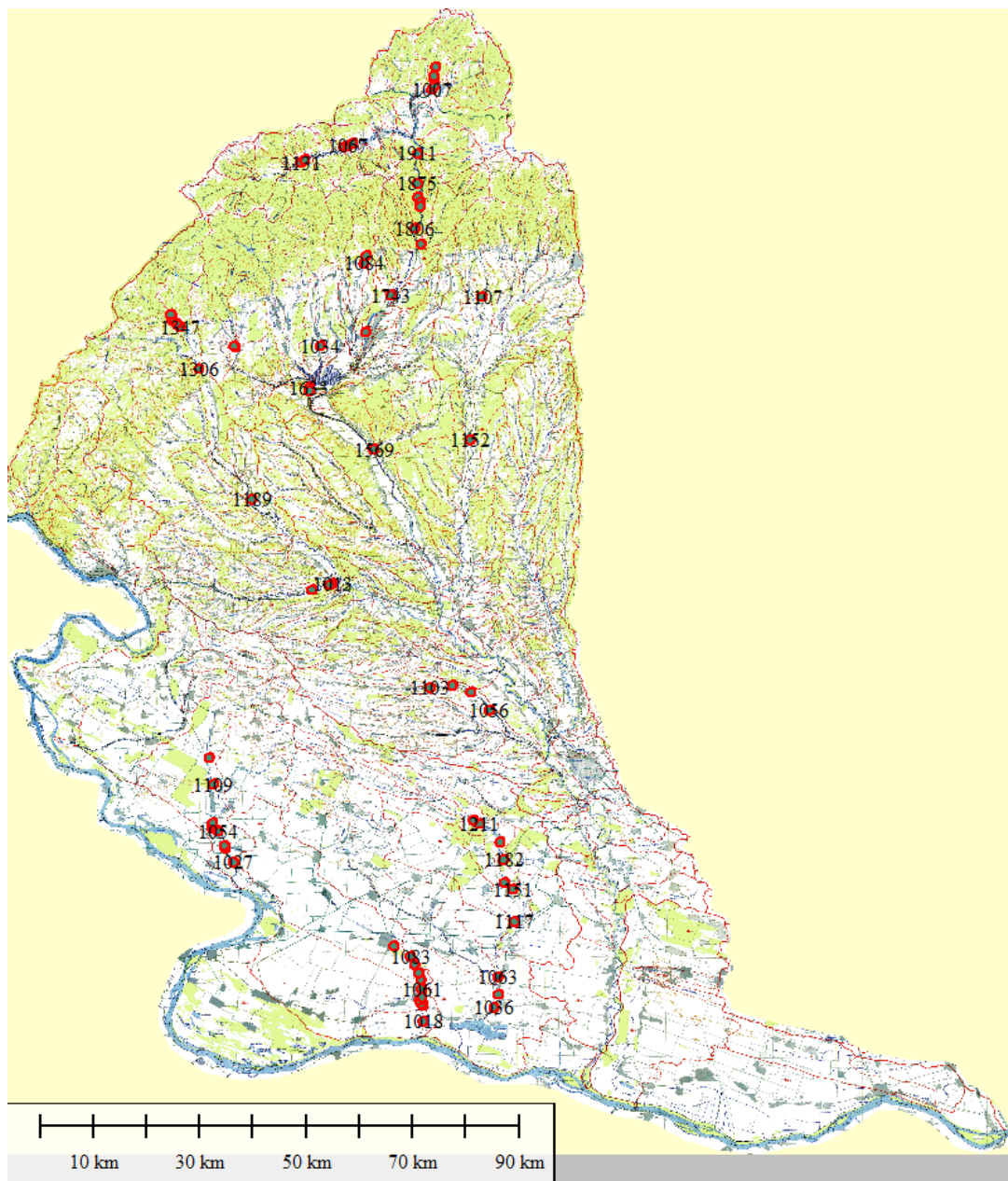


Fig. 22. Pozitiile podurilor subdimensionate care se constituie ca surse de risc de inundatie In ipoteza in care prin albie se tranziteaza un debit maxim cu probabilitatea de depasire de 1%

CAPITOLUL XIII. Evaluarea efectelor inundațiilor rapide. Identificarea cursurilor de apă pe care se produc viituri rapide. Regionalizări caracteristice.

Conform rezultatelor prelucrării informațiilor din planurile de apărare, la nivelul bazinului hidrografic Jiu se afla un număr de 168 comune și 18 orașe care sunt supuse riscului de inundare datorită unor viituri rapide de pe cursurile de apă care traversează respectivele localități. Cursurile de apă în cauză au suprafața bazinului $\leq 200 \text{ km}^2$ și pantele suprafețelor bazinelor $\geq 1\%$. Din cele 168 comune și 18 orașe, într-un număr de 27 comune și 5 orașe regimul hidrologic este monitorizat datorită existenței unor posturi hidrometrice. Printre orașele care sunt supuse riscurilor de inundare datorită viiturilor rapide sunt: Uricani, Lupeni, Vulcan, Petrila, Petrosani, Tg. Carbușeni, Turcinești, Rovinari, Filiași, Craiova, Novaci, Motru, Drobeta Turnu – Severin și Segarcea.

Numărul văilor și cursurilor de apă cadastrate și necadastrate care produc sau ar putea produce pagube cauzate de viituri locale torențiale, așa cum sunt ele identificate în planurile de apărare județene sunt în număr de 488. O clasare a cursurilor de apă pe care se găsesc cele mai multe asemenea surse de risc indică pe primele poziții: Jiu aval Rovinari (61), Gilort (58), Tismana&afluenți (46), afluenți Gilort (39), Jiltu (26), Răznic (23).

Principalele pagube fizice potențiale care s-ar putea produce datorită viiturilor rapide sunt următoarele:

- Locuințe : 8417
- Blocuri din cartiere de locuințe : 46
- Obiective socio economice : 121
- Drum comunal (km) : 106
- Suprafețe agricole (ha) : 10600

Pentru a face o ierarhizare a cursurilor de apă după vulnerabilitatea în fața viiturilor rapide produse pe cele 488 cursuri de apă torențiale, cadastrate și necadastrate identificate în planurile de apărare județene s-a procedat la identificarea tuturor localităților (comunelor) care sunt supuse acestor surse de risc locale, a numărului de cursuri de apă cadastrate și necadastrate care ar putea genera pagube datorită viiturilor rapide recunoscând și a pagubelor potențiale care s-ar putea produce (locuințe, blocuri de locuințe, obiective socio-economice, suprafețe agricole, drumuri DC). Pentru fiecare tip de pagubă fizică a fost făcut un total pe bazin. Pentru fiecare localitate a fost calculat un coeficient de vulnerabilitate relativă determinat astfel: fiecare tip de pagubă specifică acelei localități a fost împărțită la totalul rezultat pe bazin aferent aceluși tip de pagubă rezultând un coeficient adimensional. Fiecarui tip de pagubă i-a fost alocată o pondere: case (0.4), blocuri (0.1), suprafețe agricole (0.3), obiective socio-economice (0.15), drumuri (0.05).

În final fiecare localitate a primit un coeficient care reprezintă vulnerabilitatea relativă în fața acestui tip de sursă de risc. Localitățile au fost grupate pe cursuri de apă. (tab.15)

Tab.15 Pagube potențiale și coeficientul de vulnerabilitate relativă pe cursurile de apă ale b.h. jiu în cazul viiturilor rapide pe văile torențiale

Bazin	Nr comune	nr. Orașe	Nr.vai torențiale	Case	Blocuri	Ob.soc -econ.	S(ha)	DC (km)	coef.
Jiu de Vest	2	3	11	113		7	77.7	5	0.019
Jiu de Est		3	12	351	10	21	27.2		0.065
Jiu : Livezeni-Rovinari	3	2	14	438	1	12	292		0.046
Zlăști	1		2	48		3	77		0.008
Amaradia (Tg.Jiu)	3		3	5			44		0.001
Tismana&afluenți	13		46	1680		9	979		0.119
Jiu aval Rovinari	23	2	61	978		12	1263	6.8	0.100
Răcovita/Jiu	1		2	13			50		0.002
Argetoaia	2		6			2	50		0.004

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

Leu	1		3	20			50		0.002
Susita	1		1	151			70	14	0.016
Cioiana		1	9	107			34		0.006
Jiltu	6		26	178		5	177		0.020
Gilort	7	1	58	291		4	259		0.026
Afluenti Gilort	9	1	39	286		6	856		0.045
Motru	6	1	14	294		4	263		0.026
Cosustea Mare	5		15	134		1	354	0.7	0.018
Husnita	2		2	1			59		0.002
Rest afl.Motru	6	1	15	204		3	324	10	0.027
Argetoaia	3		4	46		2	130		0.008
Amaradia (Isalnita)	7		18	460		3	178		0.031
Plosca	3		2	14		6	57	2	0.011
Rest afl.Amaradia	4		14	170		1	70	2	0.012
Raznic	10		23	450		5	1002	2	0.057
Jiet	4		8	88			1300		0.041
Dunare	9	1	11	445		6	661	0.47	0.048
Topolnita	2	1	5	16			340	50.5	0.034
Bahna	5		16	367			172	2.3	0.023
Drincea	8		13	36	35		132	2.5	0.083
Terpezita	5		9	288		5	770	7.8	0.045
Desnatui	6	1	11	390		2	235		0.028
Baboia	9		15	355		2	249		0.026
TOTAL	166	18	488	8417	46	121	10601.9	106.07	

Ierarhizarea cursurilor de apa functie de coeficientul amintit se prezinta in tab.16

Tab.16 Ierarhizarea cursurilor de apa ale b.h. Jiu in functie de coeficientul de vulnerabilitate
relativa in cazul viiturilor rapide pe vaile torentiale

COEF1	Bazin	nr. Comune	nr. Orase	nr. Vai torentiale	Gospodarii	Blocuri	Ob .soc.-econ.	S (ha)	DC (km)
0.1187	Tismana&afluenti	13		46	1680		9	979	
0.1003	Jiu aval Rovinari	23	2	61	978		12	1263	6.8
0.0827	Drincea	8		13	36	35		132	2.5
0.0652	Jiu de Est		3	12	351	10	21	27.2	
0.0569	Raznic	10		23	450		5	1002	2
0.0475	Dunare	9	1	11	445		6	661	0.47
0.0461	Jiu : Livezeni-Rovinari	3	2	14	438	1	12	292	
0.0454	Terpezita	5		9	288		5	770	7.8
0.0453	Afluenti Gilort	9	1	39	286		6	856	
0.0410	Jiet	4		8	88			1300	
0.0342	Topolnita	2	1	5	16			340	50.5
0.0306	Amaradia (Isalnita)	7		18	460		3	178	
0.0277	Desnatui	6	1	11	390		2	235	
0.0273	Rest afl.Motru	6	1	15	204		3	324	10
0.0264	Baboia	9		15	355		2	249	
0.0264	Motru	6	1	14	294		4	263	
0.0261	Gilort	7	1	58	291		4	259	
0.0234	Bahna	5		16	367			172	2.3
0.0197	Jiltu	6		26	178		5	177	
0.0186	Jiu de Vest	2	3	11	113		7	77.7	5
0.0180	Cosustea Mare	5		15	134		1	354	0.7
0.0158	Susita	1		1	151			70	14

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

0.0122	Rest afl.Amaradia	4		14	170		1	70	2
0.0107	Plosca	3		2	14		6	57	2
0.0083	Argetoaia	3		4	46		2	130	
0.0082	Zlasti	1		2	48		3	77	
0.0060	Cioiana		1	9	107			34	
0.0039	Argetoaia	2		6			2	50	
0.0024	Leu	1		3	20			50	
0.0020	Racovita/Jiu	1		2	13			50	
0.0017	Husnita	2		2	1			59	
0.0015	Amaradia (Tg.Jiu)	3		3	5			44	

CAPITOLUL XIV. Evaluarea preliminară a efectelor provocate de revarsarea cursurilor mari de apă

În cadrul acestei etape s-au identificat toate suprafețele corespunzătoare diferitelor tipuri de folosințe supuse riscului de inundare pentru debitele maxime cu probabilitatea de depășire de 1%, 0.5% și 0.2%. În zonele care necesită lucrări de apărare conform rezultatelor calculului hidraulic.

Tipurile de folosințe sunt următoarele: suprafețe de teren din lunca minoră deasupra nivelului apei, suprafețe împadurite, suprafețe intravilan, terenuri agricole, pășuni, livezi, linii CF, zone platforme industriale, strazi, drumuri.

Totalul suprafețelor care sunt afectate la trecerea unui debit corespunzător probabilității de depășire de 1% pe cursurile de apă Cosustea, Husnita, Motru, Gilort, Taia, Jiu de Vest, Jiu de Est, Jiu în defileu, Jiu pe tronsonul Bumbesti – Rovinari, Jiu aval Rovinari, Susita, Amaradia, Drincea, Desnatui, Topolnita, Raznic și Meretel în zonele care necesită lucrări de apărare (indiguire) este de cca. 70 km² repartizate astfel:

- ✓ lunca : 0.101 km²
- ✓ zone împadurite : 1.845 km²
- ✓ intravilan : 4.765 km²
- ✓ terenuri agricole : 32.969 km²
- ✓ pășuni : 25.313 km²
- ✓ livezi : 0.879 km²
- ✓ zone nisipoase : 0.046 km²
- ✓ zone industriale : 0.432 km²
- ✓ strazi : 0.880 km²
- ✓ drumuri și sosele : 0.236 km²
- ✓ linii C.F. : 0.461 km²

Pe ansamblul cursurilor de apă principale obiectivele supuse riscurilor de inundare la trecerea unui debit corespunzător probabilității de depășire de 0.2 % unde sunt necesare lucrări de apărare se află situate pe o suprafață de 23.5 km²

- ✓ lunca : - km²
- ✓ zone împadurite : 4.265 km²
- ✓ intravilan : 1.688 km²
- ✓ terenuri agricole : 7.649 km²
- ✓ pășuni : 10.926 km²
- ✓ livezi : 0.454 km²
- ✓ zone nisipoase : - km²
- ✓ zone industriale : 0.469 km²
- ✓ strazi : 0.336 km²

- ✓ drumuri și sosele : 0.127 km²
- ✓ linii C.F. : 0.004 km²

Pe ansamblul cursurilor de apă principale obiectivele supuse riscurilor de inundare la trecerea unui debit corespunzător probabilității de depășire de 0.5 % unde sunt necesare lucrări de apărare se află situate pe o suprafață de cca. 1.44 km²

- ✓ lunca : - km²
- ✓ zone împadurite : 0.212 km²
- ✓ intravilan : 0.259 km²
- ✓ terenuri agricole : 0.348 km²
- ✓ pasuni : 0.549 km²
- ✓ livezi : 0.001 km²
- ✓ zone nisipoase : - km²
- ✓ zone industriale : 0.021 km²
- ✓ strazi : 0.020 km²
- ✓ drumuri și sosele : 0.03 km²
- ✓ linii C.F. : 0.001 km²

Repartizarea acestor tipuri de suprafețe pe localități și pe zonele care urmează a fi îndiguite cu numerele corespunzătoare, se află anexate în fișierele de tip “.xls” pe CD-ul care însoțește documentația. La nivelul întregului bazin hidrografic suprafața inundabilă este de cca. 130000 ha (cca. 130 km²)

Față de aceste pagube, în tabelul nr. 17 se prezintă câteva dintre pagubele fizice raportate la nivelul bazinului hidrografic Jiu după trecerea viiturii din anul 1972 considerată ca fiind cea mai mare viitură din ultimii 50 de ani, alături de viitura din 1969.

Tab 17. Pagubele fizice estimate după trecerea viiturii din 1972

Judet	Case	Suprafete agricole (ha)	Fantani	Scoli și gradinite	Poduri și podete	DJ+DC+ Strazi (km)	DN (km)
Gorj	3149	16640	1126	31	433	511	16.0
Dolj	5810	82839	8720	75	420	997	3.2
Mehedinti	3054	25352	754	0	672	4035	10
Hunedoara	1655	2755	20	8	305	336	35
TOTAL							

O evaluare a numărului de locuințe și anexe gospodărești supuse riscului de inundare la trecerea unui debit corespunzător probabilității de depășire de 1% , așa cum rezultă din calculele realizate, indică faptul că într-un număr de cca. 20 localități numărul de locuințe și anexe gospodărești care vor trebui protejate este ≤ 10 (tab.18) fapt care impune mutarea acestora într-o zonă neinundabilă.

Tab.18 Localitățile în care lucrările de îndiguire propuse pentru a fi aparate de viituri cu debitul maxim corespunzător probabilității de depășire de 1% apară cel mult 5-6 case

Curs de apă	Numărul digului	Număr locuințe	Localitatea
Amaradia	105	3	Tg. Jiu
Amaradia	104	6	Tg. Jiu
Cosustea	1	3	Sisesti
Desnatui	166	4	Goicea

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

Desnatui	168	4	Goicea
Gilort	34	4	Albeni
Gilort	27	6	Barbatesti
Husnita	5	6	Hurducesti
Jiu	203	2	Craiova
Jiu	202	2	Pastvina
Jiu	119	4	Rovine
Jiu	89	4	Turcinesti
Jiu	134	4	Zaval
Jiu	83	5	Bumbesti Jiu
Jiu	86,87	5	Iezureni
Jiu	82	6	Iscroni
Jiu de Est	77	5	Iscroni
Jiu de Est	81	5	Iscroni
Jiu de Est	74	6	Petrosani
Jiu de Vest	37	1	Valea de Brazi
Jiu de Vest	57	1	Vulcan
Jiu de Vest	48	2	Lupeni
Jiu de Vest	47	3	Lupeni
Jiu de Vest	39	4	Valea de Brazi
Jiu de Vest	58	4	Vulcan
Jiu de Vest	59	5	Vulcan
Meretel	186	4	Belot
Meretel	184	6	Belot
Motru	142	6	Stancesti
Raznic	179	3	Rasnicu Oghiar
Raznic	176	5	Cornita
Topolnita	175	2	Drobeta Tr. Severin
Topolnita	174	3	Cerneti
Topolnita	173	5	Balotesti

Asa cum rezulta din calculele hidraulice realizate de DHI, localitatile cele mai vulnerabile din punct de vedere al numarului de locuinte si anexe gospodaresti care pot fi afectate (≥ 100) la propagarea unei viituri cu debitul maxim corespunzator probabilitatilor de 1% si respectiv 0.5% si 0.2% se afla pe r. Jiu (Craiova, Iscroni, Pesteană, Tg. Jiu, Bralosită, Turcinesti si Rosia de Jiu), pe r. Motru (Butoiesti, Orzesti, Negoiesti, Motru Sec, Lunca Banului), pe r. Drincea (Izimsa, Aurora, Recea, Punghina si Cujmir), pe r. Desnatui (Ciutura si Barca), pe r. Jiu de Est (Iscroni si Petrila), pe r. Jiu de Vest (Lupeni si Iscroni), pe r. Husnita (Strehaia) si pe r. Gilort (Capu Dealului).

Fata de aceasta situatie rezultata din calculele hidraulice, o trecere in revista a pagubelor fizice raportate in perioada 1995 - 2012 in cazurile in care acestea au fost produse numai de revarsari ale unor cursuri de apa precum si de revarsari ale unor cursuri de apa in combinatie cu alte cauze (scurgeri de pe versanti, baltiri, ploii locale torentiale etc.) se prezinta in tabelele 19 si 20

Tab. 19 Pagube fizice cauzate numai de revarsari ale unor cursuri de apa in perioada 1995 – 2012

Judet	Case (buc.)	S. agricole (ha)	Poduri si podete (nr.)	Ob.socio economice (nr)	Fanatni (nr)	Rețele de apa,electrice telefonice (nr)
Gorj	575	7603	280	-	181	6
Dolj	2273	39031	85	21	1741	1
Mehedinti	1259	5439	19	-	645	2
Hunedoara	-	229	-	-	-	18
TOTAL	4107	52302	384	21	2567	27

Tab. 20 Pagube fizice datorate unor cauze complexe : revarsari ale unor cursuri de apa insotite de scurgeri de pe versanti, baltiri, ploii locale torentiale, viituri pe torenti locali etc. in perioada 1995- 2012 (nu sunt incluse valorile din tab. 19)

Judet	Case (buc)	Terenuri agricole (ha)	Poduri si podete (nr.)	Ob.socio economice (nr.)	Fantani (nr.)	Rețele de apa,electrice telefoane (nr)
Gorj	258	867	9	6	70	-
Dolj	45	1116	8	-	114	-
Mehedinti		553	17	-	25	-
Hunedoara		1462	5	-	10	-
TOTAL	303	3998	39	6	219	0

Fata de aceste valori, pagubele totale raportate, indiferent de cauza care le-a produs se prezinta in tab. 21

Tab. 21 Pagube fizice totale indiferent de cauze asa cum au fost raportate in timpul viiturilor din perioada 1995- 2012

JUDET	Case (nr.)	Terenuri agricole (ha)	Poduri si podete (nr)	Ob.socio economice (nr)	Fantani (nr)	Rețele de apa,electricitate, Telefoane (nr)
Gorj	3149	16640	433	32	1126	520
Dolj	5784	81838	560	62	8719	6
Mehedinti	3036	3016	974		449	3
Hunedoara	1655	2755	303	8	10	18
TOTAL	13624	104249	2270	102	10304	547

Concluzia principala este aceea ca datorita schimbarilor climatice s-au modificat parametrii regimului fenomenelor hidro-meteorologice astfel incat viituri mari de tipul celor produse pana la mijlocul deceniului '70 cu debite maxime apropiate de valori corespunzatoare unor probabilitati cuprinse intre 1-5% au disparut.

Marea majoritate a pagubelor produse de viituri pe suprafata bazinului hidrografic Jiu in ultimii 20-25 ani se datoreaza preponderent unor cauze cum sunt scurgerile de pe versanti, ploii locale abundente, neintretinerea / neamenajarea cursurilor de a apa mici si/sau torentiale care traverseaza localitatile,

neintretinerea sau subdimensionarea secțiunilor de scurgere la podurile sau podetele de pe cursurile de apă mici care traversează localitățile, transportul masiv de aluviuni de pe versanți etc. la care pot fi sau nu asociate revarsările din cursurile de apă principale.

Observația care se face este aceea că localitățile (fig.12) care au fost cel mai des afectate de pagube în timpul inundațiilor se grupează în următoarele zone : Jiu de Est și Jiu de Vest, zona Rovinari (afluentii r. Jiu), culoarul Jiului aval de Rovinari, Motru, Gilort superior și Amaradia de Isalnita.

Dacă se ține seama și de prezenta suprafețelor pe care se găsesc amplaste mari sisteme CES care la ora actuală funcționează la o capacitate de 30-35% se va putea trage concluzia că situația localităților din bazinele r. Gilort, Bistrita, Amaradia, Jales, Susita, Motru și Bistrita este foarte dificilă deoarece în aceste zone există și un foarte mare transport aluvionar.

CAPITOLUL XV. Ierarhizarea subbazinelor componente ale bazinului hidrografic Jiu din punct de vedere al hazardului la inundați

Pentru ierarhizarea tronsoanelor de rau supuse hazardului la inundații s-au utilizat și combinat informațiile conținute în rapoartele realizate de prefecturi după trecerea viiturilor puse la dispoziție de ABA – Jiu și rezultatele calculelor hidraulice efectuate de DHI pe cursurile de apă din b.h. Jiu.

Astfel, ierarhizarea realizată pe baza calculelor hidraulice realizate pe cursurile de apă ale bazinului Jiu în funcție de numărul de locuințe aparate /km dig, locuințe afectate, numărul de indiguiri care vor trebui realizate, lungimea indiguirilor etc. se prezintă în tab.22

Tab.22 Ierarhizarea cursurilor de apă din bazinul hidrografic Jiu
în funcție de rezultatele calculelor hidraulice

ID	Rau	Lungime rau (km) modelare	dig existent	locuințe afectate	locuințe afectate/km	nr. Indiguiri noi	Lungimea indiguirilor noi (km)
b.h. Jiu							
1	Husnita	10.64	Da	702	65.98	7	10.151
2	Jiul de Est	11.83	Da	302	25.53	13	4.974
3	Jiul de Vest	31.53	Da	757	24.01	31	12.973
4	Jiu	272.13	Da	5741	21.10	42	42.422
5	Taia	5.31	Da	92	17.33	5	2.284
6	Motru	109.67	Da	1751	15.97	15	19.482
7	Meretel*	14.3	Da	81	5.66	6	3.578
8	Gilort	93.08	Da	503	5.40	16	7.988
9	Cosustea	26	Da	105	4.04	4	3.154
10	Raznic*	36.76	Da	128	3.48	5	5.131
11	Susita	24.41	Da	70	2.87	8	2.985
12	Amaradia_I	25.07	Da	25	1.00	4	0.451
13	Tismana	22.67	Nu	1			
14	Orlea	4.19	Nu	4			
15	Bistrita	7	Nu	4			
16	Jales	20.08	Nu	8			
17	Jilt	1.46	Nu	2			
18	Ciocadia	2.85	Nu	1			
19	Blahnita	24.68	Nu	0			
20	Amaradia	35.52	Nu	4			
Total b.h. Jiu		779.18		10281		156	115.573
ID	Rau	Lungime rau (km) modelare	dig existent	locuințe afectate	locuințe afectate/km	nr. Indiguiri noi	Lungimea indiguirilor noi (km)

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

b.h. Dunare							
21	Drincea	41.53	Da	2465	59.35	14	16.862
22	Desnatui	71.4	Da	551	7.72	14	10.435
23	Topolnita	21.5	Da	22	1.02	3	1.993
24	Balasan	25.12	Nu	10			
25	Terpezita	9.32	Nu	0			
Total b.h. Dunare		168.87		3048		31	29.29
Total		948.05		13329		187	144.863

Rezultatele ierhizarii in functie de numarul de locuinte aparate pe 1 km de dig care urmeaza a fi realizat/reabilitat conduce la urmatoarea ierarhizare : Drincea (146.18 locuinte/km), Jiu (135.33 locuinte/km), Motru (89.88 locuinte/km), Husnita (69,16 locuinte/km), Gilort (62.97), Jiu de Est (60.72), Jiu de Vest (58.35), Amaradia de Tg. Jiu (55.43), Desnatui (52.81), Taia (40,28), Cosustea (33.29), Raznic (24.95), Susita (23.45), Meretel (22.63) si Topolnita (11.03)

Completarea analizei a fost facuta utilizand un parametru care indica frecventa evenimentelor care au produs pagube pe respectivele cursuri de apa asa cum se reflecta in rapoartele puse la dispozitie de ABA – Jiu. Astfel, au fost analizate rapoartele respective din perioada 1997-2012 si au rezultat urmatoarele ierarhizari facute pe baza numarului de cazuri in care s-au raportat pagube pe un curs de apa. Cauzele care au fost avute in vedere au fost : revarsarile de cursuri de apa, revarsari insotite de alte evenimente (scurgeri de pe versanti, baltiri, ploii locale torentiale) :

- ✓ Judet Gorj : Jiu (23 raportari), Amaradia (21), Gilort (7), Motru (11)
- ✓ Judet Dolj : Jiu (86 raportari), Dunare (26), Raznic (16), Desnatui (17), Teslui (16), Baboia (13), Meretel (8), Amaradia (7), Terpezita (7)
- ✓ Judet Hunedoara : Jiu de Vest (21 raportari), Valea Fizes (6), Banita (3), Jiu de Est (2)
- ✓ Judet Mehedinti : Motru, Cosustea Mare, Drincea, Bahna

Astfel, rezulta ca cele mai frecvent afectate de evenimente care produc pagube in perioadele hidrometeorologic excedentare, sunt cursurile de apa ; Jiu, Dunare, Jiu de Vest, Cosustea Mare, Amaradia, Gilort, Motru, Jales etc.

Daca in aceasta analiza se tine seama si de existenta marilor suprafete “amenajate” cu lucrari CES si Desecari care la ora actuala sunt neintretinute iar unele abandonate, se va observa faptul ca intr-o situatie extrem de complicate se gasesc bazinele cursurilor de apa Motru, Amaradia si Gilort in care lucrarile respective acopereau aproape in totalitate suprafata celor doua bazinele hidrografice (fig.23)

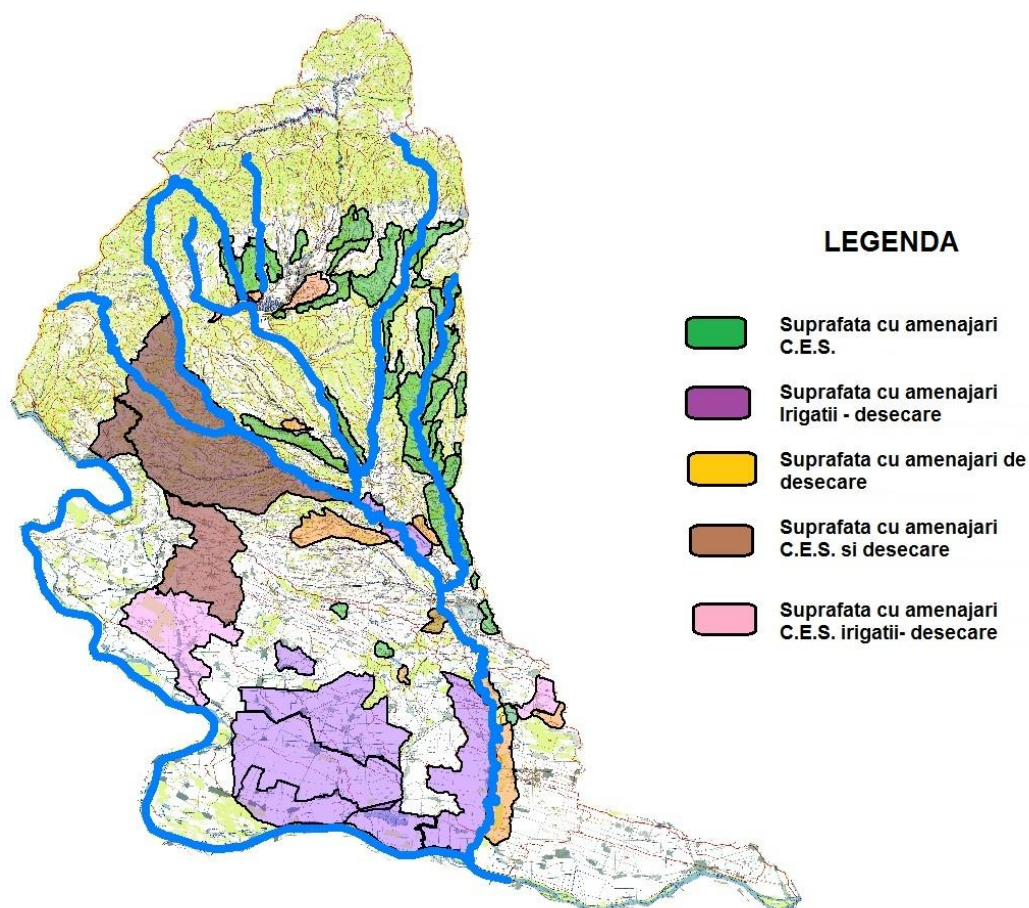


Fig.23 Cursurile de apa pe care s-au inregistrat cele mai multe raportari de pagube si pozitia sistemelor CES, desecari si irigatii pe suprafata bazinului Jiu

Deosebirea între cele două tipuri de ierarhizări rezidă în special din faptul că în al doilea caz au fost considerate toate cauzele care produc pagube atât în timpul viiturilor cât și a producerii unor ploi torențiale locale și faptul că fenomene hidrometeorologice majore care să conducă la viituri mari cu debite maxime apropiate de valori corespunzătoare probabilităților de depășire de 1% nu s-au mai produs după anul 1976. Tendințele de modificare a parametrilor hidrologici ai viiturilor pe suprafața bazinului hidrografic Jiu indică o diminuare a valorilor debitelor maxime și concomitent a volumelor viiturilor concomitent cu o creștere a gradului de torențialitate.

CAPITOLUL XVI. Prezentarea actiunilor si masurilor propuse pentru reducerea riscului la inundatii.

XVI.1. Lucrari de diminuare a eroziunii solului a terenurilor din fond silvic

Corespunzator starii actuale a proceselor de degradare a terenurilor, se propun impaduriri urgente pe o suprafata de cca. 2600 ha din care cca 600 ha in bazinele torentiale existente si 2000 ha in bazinele torentiale nou aparute in ultimii ani. Volumul lucrarilor de impadurire, propuse in fond forestier, pe fiecare unitate de studiu si pe judete, este prezentata in tabelul nr. 23

Tab.23 Lucrari de impadurire propuse in bazinele torentiale existente

Unitate de studiu		Judet	Lucrari in bazine cu lucrari executate		
Nr	Denumire		Impaduriri	Reparatii	Lucrari de CT
			ha	mc	km
VII -1	Jiu, amonte Tismana	Gorj	34.7	2750	26.5
		Hunedoara	5.1	1945	2.0
		Total	39.8	4695	28.5
VII-2	Tismana	Gorj	52.1	1300	23.2
VII-3	Versanti directi intre Tismana și Gilort	Gorj	383.0	0	0.0
VII-4	Gilort	Gorj	1.5	90	1.7
VII-5	Versanti directi intre Gilort și Motru	Dolj	0.0	0	0.0
		Mehedinti	0.0	0	0.0
		Total	0.0	0	0.0
VII-6	Motru	Gorj	27.5	220	9.5
		Mehedinti	6.0	615	5.9
		Total	33.5	835	15.4
VII-7	Versanti directi intre Motru și Amaradia	Dolj	0.0	0	0.0
		Mehedinti	0.0	0	0.0
		Total	0.0	0	0.0
VII-8	Amaradia	Dolj	0.0	0	0.0
		Gorj	8.0	0	0.0
		Total	8.0	0.0	0.0
VII-9	Jiu aval Amaradia, versanti directi	Dolj	0.0	0	0.0
VII	Jiu	Dolj	0.0	0	0.0
		Gorj	506.8	4360	60.9
		Hunedoara	5.1	1945	2.0
		Mehedinti	6.0	615	5.9
		Total	517.9	6920	68.8
XIV-1-28	Jiet	Dolj	0.0	0	0.0
XIV-II	Dunare, versanti directi	Dolj	0.0	0	0.0
		Mehedinti	58.9	1100	31.0
		Total	58.9	1100	31.0
-----	S.H.. Jiu	Dolj	0.0	0	0.0
		Gorj	506.8	4360	60.9
		Hunedoara	5.1	1945	2.0
		Mehedinti	64.9	1715	36.9
		Total	576.8	8020.0	99.8

Lucrarile propuse noi de împadurire și corectare de torenți se prezintă în tab. 24

Tab.24 Lucrări de împadurire propuse în bazinele torențiale nou aparute

Unitate de studiu		Judet	Lucrari in bazine noi	
Nr	Denumire		Impaduriri	Lucrari de CT
			ha	km
VII -1	Jiu, amonte Tismana	Gorj	318.0	43.00
		Hunedoara	0.0	25.00
		Total	318.0	68.00
VII-2	Tismana	Gorj	0.0	9.00
VII-3	Versanti directi intre Tismana și Gilort	Gorj	0.0	8.00
VII-4	Gilort	Gorj	8.0	12.50
VII-5	Versanti directi intre Gilort și Motru	Dolj	0.0	2.00
		Mehedinti	0.0	2.00
		Total	0.0	4.00
VII-6	Motru	Gorj	5.0	1.70
		Mehedinti	0.0	5.30
		Total	5.0	7.00
VII-7	Versanti directi intre Motru și Amaradia	Dolj	0.0	1.00
		Mehedinti	0.0	0.50
		Total	0.0	1.50
VII-8	Amaradia	Dolj	99.7	1.20
		Gorj	0.0	2.50
		Total	99.7	3.70
VII-9	Jiu aval Amaradia, versanti directi	Dolj	768.0	0.00
VII	Jiu	Dolj	867.7	4.20
		Gorj	331.0	76.70
		Hunedoara	0.0	25.00
		Mehedinti	0.0	7.80
		Total	1198.7	113.70
XIV-1-28	Jiet	Dolj	800.0	0.00
XIV-II	Dunare, versanti directi	Dolj	0.0	0.00
		Mehedinti	24.0	56.00
		Total	24.0	56.00
-----	S.H.. Jiu	Dolj	1667.7	4.20
		Gorj	331.0	76.70
		Hunedoara	0.0	25.00
		Mehedinti	24.0	63.80
		Total	2022.7	169.7

XVI.2. Diminuarea efectelor eroziunii solului în fond agricol

În mod obișnuit un perimetru care se amenajează cu lucrări specifice pentru diminuarea eroziunilor va trebui să conțină: măsuri de prevenire și combatere a excesului de umiditate stagnant, asigurarea dirijată a scurgerilor de pe versanți și conducerii acestora în afara perimetrului.

Principalele direcții de acțiune care vor trebui urmărite sunt următoarele:

- ✓ Reabilitarea lucrărilor CES existente și extinderea acestora
- ✓ Realizarea și implementarea unui plan special de împaduriri a zonelor puternic afectate de eroziune (2015-2020).

- ✓ Amenajarea și refertilizarea terenurilor libere de sarcini tehnologice pentru recultivarea silvica – Pesteana sud, județul Gorj.
- ✓ Îmbunătățirea activității sistemului de monitorizare a fenomenului de eroziune a solului la nivelul județului
- ✓ Impadurirea până în anii 2015-2020 a 50% din suprafețele afectate de eroziune
- ✓ Rationalizarea exploatarei pădurilor comunale (creșterea frecvenței acțiunilor de control) în zonele afectate de fenomenul de eroziune a solului
- ✓ Identificarea tuturor zonelor supuse fenomenului de alunecare
- ✓ Reducerea suprafeței afectate de alunecări de teren prin: terasări, realizarea de împaduriri, realizarea de consolidări ale malurilor și realizarea de sisteme de drenaj.
- ✓ Reducerea suprafețelor afectate de desertificare din partea de sud a județului prin: 1) amenajarea de perdele forestiere pentru protecția suprafețelor afectate de desertificare și 2) rationalizarea exploatarei pădurilor în zonele afectate.
- ✓ Plantarea de perdele de protecție în toate zonele afectate de seceta până în anul 2018

Evaluarea costurilor lucrărilor CES:

- evaluare a costurilor principalelor măsuri care vizează diminuarea eroziunii de suprafață a solurilor pe suprafața bazinului hidrografic Jiu având în vedere costul mediu de reabilitare a unui ha (1400 ron) reprezentând C+M+TVA, respectiv de 1708 lei/ha investiție +TVA. Costul total al programului de refacere a lucrărilor CES este de 244925800 Ron și respectiv 298809476 ron. Esalonarea acestora se prezintă în anexe. Suprafața totală pe care sunt necesare refaceri/reabilitări ale lucrărilor CES este de 174947 ha. Investiția a fost gândită ca fiind esalonată pentru trei intervale de timp : termen scurt (cca. 5 ani), termen mediu (cca.10 ani) și termen lung (peste 10 ani)
- Amenajările CES de suprafață noi de cca. 114562 ha, făcute pe baza propunerilor din schemele de amenajare au o valoare de investiției specifice de 2000 ron/ha (C+M+TVA) și respectiv de 2440 lei/ha (investiție + TVA). Investiția rezultată este de 229124000 ron (C+M+TVA) și respectiv 279531280 ron (investiție+TVA)
- Reabilitarea amenajărilor CES de adâncime existente de pe văi și ravene va trebui făcută pe o lungime de 222.6 km. Costul mediu de reabilitare pe 1 km este de 130520 Ron/km(C+M+TVA) iar costul total este de 29053752 Ron și respectiv 159234.4 lei/km (investiție cu TVA) care înseamnă un cost total de 35445577.44 Ron
- Lucrări noi care vizează amenajări de văi torențiale pe o lungime de 238.2 km. Au fost inventariate văile necadastrate situate pe versanții aflați amonte de localitățile potențial inundabile de paraiele și raurile din B.H Jiu, aflate în afara suprafețelor cu amenajări de CES. S-au stabilit tronșoanele cu regim torențial de scurgere care trebuie prevăzute cu lucrări de atenuare a viiturilor și cu lucrări de reducere a torențialității regimului de scurgere. Pe baza unui necesar mediu de lucrări ,unor condiții medii de teren și a unor costuri pe categorii de lucrări medii,s-a calculat un indice de pret unitar de 411000 lei/km. A rezultat ca fiind necesară o investiție totală de 105046200 lei. (C+M+TVA) și de 128156364 ron pentru o investiție specifică de 538020 lei/km (investiție +TVA)

XVI.3. Sisteme de evacuare a apelor pluviale de pe suprafața localităților

Având în vedere că cca. 35-40% din cauzele care produc în mod frecvent pagube în timpul inundațiilor se datorează inexistenței sau neîntreținerii sistemelor de rigole de evacuare a apelor pluviale de pe suprafața localităților rurale, într-o primă urgență, pe suprafața unor localități identificate ca fiind supuse riscurilor de inundații pe cursurile de apă Bistrita, Tismana, Jales, Susita, Amaradia de Tg. Jiu, Amaradia de Isalnita, Raznic, Meretel și Blahnit. **S-au identificat un necesar minim de cca. 65 km de sisteme de rigole numai în câteva din principalele localități rurale care costă cca. 94291 Ron**

XVI.4. Sisteme de desecare

- Reabilitari amenajari de desecare existente pe o suprafata de 206112 ha. Investitia necesara pe 1 ha este de 1250 ron/ha ceea ce inseamna o investitie totala de 257640000 lei (C+M+TVA) si o valoare specifica de 1525 lei/ha (investitie specifica +TVA) care inseamna o investitie totala de 314320.800 ron
- Amenajari noi de sisteme de desecare pe o suprafata de 90370 ha. A rezultat ca fiind necesara o investitie totala de 90370 ha x 1600 lei/ha=144592000 lei utilizand un indice specific mediu de 1600 lei pe hectarul amenajat.(C+M+TVA) si de 176402240 ron pentru o investitie specifica de 1952 ron/ha (investitie +TVA)

Centralizatorul cu lucrari de reabilitare si extindere CES si desecari se gaseste in Anexa 9.7

XVI.5. Lucrari hidrotehnice specifice (indiguiri, recalibrari de albie, consolidari de mal) cu rol de diminuare a pagubelor produse de viituri

Lucrarile specifice cu rol de protectie impotriva inundatiilor nu sunt prevazute lucrari in zona de granita cu Bulgaria sau Serbia. Pentru diminuare a pagubelor produse de viituri, lucrarile prevazute se afla in interiorul arealului gestionat de ABA – Jiu, pe suprafata bazinelor hidrografice Jiu si a celor din bazinul hidrografic al Dunarii care intra in responsabilitatea ABA – Jiu si tin seama de :

- + Rezultatele calculelor hidraulice
- + Informatiilor continute in rapoartele centralizatoare realizate dupa trecerea viiturilor din perioada 1995-2012 si a prevederilor schemelor cadru realizate in cadrul ICPGA (AQUAPROIECT) in care s-au stabilit lucrarile de amenajare la nivelul fiecarui bazin si subbazin (in general, lucrari de regularizare si indiguire pe cursurile de apa cadastrate si necadastrate care traverseaza localitatile, extinderi de amenajari CES si de desecare, amenajarea de sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe suprafata localitatilor)

In ipoteza propagarii unor debite corespunzatoare unei probabilitati de depasire de 1%, pe baza calculelor hidraulice realizate s-au identificat 187 tronsoane de cursuri de apa care necesita realizarea unor indiguiri noi sau suprainsalari ale celor existente pe o lungime totala de cca. 145 km. Inaltimea medie a digurilor sau a suprainsaltilor care vor trebui facute este de cca. 1.7-2 m.

Conform prevederilor Strategiei o atentie speciala va trebui acordata tuturor lucrarilor de indiguire existente care, in general vor trebui reabilitate astfel incat sa asigure protectia localitatilor cu un numar de locuitori < 75000 impotriva viiturilor cu debite maxime corespunzatoare probabilitatii de depasire de 1%, localitatile cu un numar de locuitori 75000 < n < 150000 sa fie protejate impotriva viiturilor cu debite maxime corespunzatoare probabilitatii de depasire de 0.5% iar localitatile cu n > 150000 locuitori sa fie aparate impotriva viiturilor cu debite maxime corespunzatoare probabilitatii de depasire de 0.2%. Localitatile unde sunt necesare lucrari de suprainsaltare si extindere a lucrailor de indiguire existente sunt : Craiova, Tg. Jiu, Filiasi, Ticleni, Novaci si Baia de Arama

In ipoteza propagarii unui debit corespunzator probabilitatii de depasire de 0.5%, pe baza calculelor hidraulice s-a identificat in zona municipiului Tg. Jiu, pe r. Jiu si Amaradia un numar de 6 tronsoane pe care vor trebui realizate lucrari de indiguire in lungime de cca. 2 km cu o inaltime medie de cca. 1.5-1.7 m. In ipoteza propagarii unui debit corespunzator probabilitatii de depasire de 0.2%, pe baza calculelor hidraulice s-a identificat in zona municipiului Craiova pe r. Jiu s-au determinat un numar de 10 tronsoane pe care vor trebui realizate lucrari de indiguire in lungime de cca. 13 km cu o inaltime medie de cca. 2.5 m. Diminuarea la scara larga a pagubelor produse de inundatii necesita si luarea in considerare si a constatarilor facute in urma analizarii informatiilor cuprinse in rapoartele centralizatoare de la inundatiile din perioada 1995-2012 care implica: pastrarea si extinderea lucrarilor existente, reabilitarea si extinderea lucrarilor CES si a celor de desecare, impaduriri ,

realizarea unor lucrari de amenajare a cursurilor de apa locale (torentiale si necadastrate) si nu in ultimul rand, realizarea/reabilitarea sistemelor locale de colectare si evacuare a apelor pluviale de pe suprafetele localitatilor care implica urmatoarele extinderi ale lucrarilor asa cum au rezultat ele in urma calculelor hidraulice

Observatia care se face este aceea ca in zona de granita, pe Dunare, in lungul frontierei cu Bulgaria si in zona de frontiera cu Serbia nu au fost prevazute lucrari noi, care sa faca parte din spatiul hidrografic gestionat de ABA – Jiu.

O prezentare a lucrarilor propuse finale pe bazinele si subbazinele hidrografice de pe suprafata gestionata de ABA Jiu se face dupa cum urmeaza

Raul Jiu de Vest:

- Reconsiderarea/extinderea lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor pe r. Jiu de Vest la p1%, in zona localitatilor : Lupeni, Iscroni, Aninoasa, Vulcan, Uricani, Valea cu Brazi
- Amenajarea prin regularizare si indiguire a afluentilor Mierleasa (1.34 km), Braia (2.34 km), Sohodol (1.75 km), Baleia la Paroseni (1.1 km), Aninoasa (5.02 km), Crevedia (4.22 km), Merisoara (2.21 km), Sterminos (0.408 km), Pilug (0.56 km) etc.

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri	Suprainaltari	Aparari
			km	km	km	de mal km
Isroni	Jiu de Vest	1	6.07	2.25	1.94	3.89
Lupeni	Baleia	1	1.3			
	Braia	1	2.34			
	Jiu de Vest	1	6.86	3.28	1.63	10.74
	Mierleasa	1	1.09			
	Sohodol	1	1.89			
Uricani	Jiu de Vest	1	5.61	2.38		4
	Sterminos	1	0.46			
Valea de Brazi	Jiu de Vest	1	5.8	1.62		0.54
	Pilug	1	0.58			0.56
Vulcan	Jiu de Vest	1	3.69			2.06
TOTAL			35.69	9.53	3.57	21.79

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Jiu de Vest si afluentii acestuia, nu depaseste valoarea de 20% din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

Rau Jiu de Est si Taia:

- Reconsiderarea/extinderea lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor la p1%, pe r. Jiu de Est in zona localitatilor : Iscroni, Petrosani, Petrila
- Amenajare prin regularizare si indiguire a cursurilor de apa cadastrate : p. Maleia (cca. 4.8 km), Banita (2.3 km), v.Salatruc (2 km), Jiet (5.6 km), Campa (1 km), Rascoala (2.4 km) si amenajare r. Taia in zona localitatii Petrila (2.28 km), v.Rosie (0.92 km)

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri	Suprainaltari diguri
			km	km	km
Campa	Campa	1	0.77	0.7	
Iscroni	Jiu de Est	1	4.71		
Jiet	Jiet	1	0.9		
Petrița	Banitei	1	1.99	1.62	
	Jiet	0.1	2.25	5.6	
	Jiu de Est	0.1	5.47		4.07
	Taia	0.1	2.03	0.2	
	Valea Rosie	1	0.95		
Petrosani	Jiu de Est	0.1	3.92	2.37	0.08
	Maleia	1	4.9	4.55	
	Salatrucului	1	1.05		
	Staicului	1	0.27	1.54	
	Valea Salatrucului	1		2.03	
	Valea Staicului	1	1.55		
Taia	Jiu de Est	1		4.91	
	Taia	1		2.45	
TOTAL			30.76	25.97	4.15

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Jiu de Est si afluentii acestuia, nu depaseste valoarea de 15 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

Riul Jiu pe sectorul aval Livezeni – confluenta cu Dunarea:

- Reconsiderarea/extinderea lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor pe r. Jiu aval Livezeni la p1%, 0.5% si 0.2%, in zona localitatilor : Iscroni, Bumbesti Jiu, Iezureni, Turcinești, Tg. Jiu (0.5%), Craiova (0.2%), Bralosită, Filiasi, Bilita, Schitu, Somanesti, Tuglui, Malu Mare, Biliteni, Stramba Jiu, Brosteni, Branesti, Breasta, Potmeltu, Cotu, Jiul, Pesteana, Rosia Jiu, Voinigesti, Bogea, Beharca, Ceplea, Zaval, Obedin, Rovine, Bazdana;
- Aducerea acumularii nepermanente Rovinari la clasa de importanta II (conform proiect) Capacitatea actuala de atenuare a acumularii Rovinari se inscrie in clasa III a de importanta datorita colmatarii. Varianta de amenajare propusa implica cresterea numarului de goliri de fund de la 3 la 4 si decolmatarea actualelor prize de apa : Targu Jiu, Rovinari (priza Rogojelu), Turceni si Isalnita. In final intreaga amenajare va fi incadrata in clasa II de importanta.
- Amenajare afluenti cadastrati (regularizari si indiguiri) : p. Valea Sadului la Bumbesti Jiu, p. Porcului la Bumbesti Jiu, p.Tetila la Bumbesti Jiu, p. Cartiu la Cartiu, p. Racovita la Bralosită, Valea Fantanilor, Ciocanele si Racovita, p.Argetoiaia la Scaiesti, Valea lui Patru si Salcia, p. Jilt aval Bolbosi, p. Cioiana am. Ticleni-conf.Jiu

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri	Suprainaltari diguri	Aparari de mal
			km	km	km	km
ac Isalnita	Jiu	1			6.56	
am Jiu	Cartiu	1	4.05			
	Porcului	1	1.58			
am Ticleni-Jiu	Cioiana	10	23.21			
av Bolbosi	Jilt	10	14			

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

av Podari	Jiu	1			13.48	
av Ticleni	Cioiana	1		0.27		
Balta	Jiu	1	8.3			
Bazdana	Jiu	1	4.29	0.82		
Bilta	Jiu	1		3.75		
Borascu	Borascu	10	5.55			
Bralosita si Sfarcea	Jiu	1		2.97		
Breasta	Jiu	1		1.74		
Brosteni	Jiu	1		2.54		
Bucovat	Jiu	1		0.94		
Bumbesti Jiu	Jiu	1		0.29		0.37
	Tetila	1	4.7			
	Valea Sadului	1	1.65			
Capu Dealului	Jiu	1		2.9		
Cotofenii din Dos	Jiu	1	7.7			
Cotu	Jiu	1		1.99		
Craiova	Jiu	0.2	17.92	1.86	15.17	
Filiasi	Jiu	1	11.95	2.58		
Iezureni	Jiu	1		0.78		
Isalnita	Jiu	1			2.83	
Iscroni	Jiu	1		0.59		
Lainici	Jiu	1		1.42		
Obedin	Jiu	1		1.85		
Patru	Argetoaia	1		1		
Pesteana Jiu	Cioiana	1			5.13	
	Jiu	1			6.88	
Podari	Jiu	1			2.95	
Potmeltu	Jiu	1		1.06		
Salcia	Argetoaia	1	3.65			
	Necadastrat	1	1.03			
	Valea Omornei	1	2.29	2.98		
Scaesti	Argetoaia (Salcia)	1			3.12	
Sfircea	Argetoaia (Salcia)	1			2.99	
Targu Jiu	Hodinau	1			0.04	
	Jiu	0.5			1.89	
Ticleni	Cioiana	1		0.98		
	Lumedia	1		0.57		
Turcinesti	Jiu	1	4.85	3.91		
Valea lui Patru	Argetoaia	1	10.49			
Valea Viei	Jiu	1			10.75	
Voinigesti	Jiu	1		0.63		
Zaval	Jiu	1	7.52		0.73	
TOTAL			134.73	38.42	72.52	0.37

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Jiu aval Iscroni nu depaseste valoarea de 5 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%.

Raul Gilort:

- Lucrari de aparare/reabilitare/extindere pe r. Gilort in zona localitatilor : Turburea, Albeni, Novaci, Vidin, Pociovalistea, Barbatesti, Capu Dealului, Bobaia, Parau
- Amenajari pe r.Gilort si pe afluenti cadastrati:

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri	Suprainaltari	Aparari
			km	km	km	de mal
Albeni	Gilort	1				0.51
Baia de Fier	Galben	1	3.73			2.79
Barbatesti	Gilort	1		1.08		1.18
Bobaia	Gilort	1		1.43		
Boia	Gilort	1				0.35
Bolbocesti	Gilort	1		0.57		
Capu Dealului	Gilort	1		3.58		
Costesti	Grosera	1	1.34			
Hirisesti	Hirisesti	1	2.15			1.2
Novaci	Gilort	1	5.91		5.36	5.4
	Gilortelu Mare	1				1.35
	Gilortelul Mare	1	1.53			
Parau	Gilort	1		0.44		3.12
Pociovalistea	Gilort	1	3.28		2.85	1.66
	Hirisesti	1	1.76		1.14	
Prigoria	Cilnic	1	2.25			
Sacelu	Blahnita	1	3.64			
Socu	Gilort	1				0.5
	Socu	1	2.24			0.43
Turburea	Gilort	1		0.4		2.47
Vidin	Gilort	1		1.25		2.93
Vladimir	Gilort	1		0.63		
Zorlesti	Cilnic	10	3.06			
TOTAL			30.89	9.38	9.35	23.89

- Amenajari vai torentiale in localitati cca. 40 km repartizati astfel : Crasna, Crasna din Deal, Dragoiesti, Carpinis, Rados, Aninisul din Deal de pe r. Crasna (L=10-12 km amenajari de torenti), paraul Ciocadia la Ciocadia (L= 3 km.), orasul Tg. Carbonești (L=2-3 km.), localitatea Saulesti (L=6 km.), Barbatesti (L=7 km.), Aninoasa (L=2 km),amenajari de vai torentiale locale pe o lungime de cca. 10 km in zona localitatii Turburea (Valea Calului, Valea Turburea, vai locale), alte amenajari de vai torentiale necadastrate pe paraul Galben pe o lungime de cca. 2 km, localitatea Novaci (amenajare torenti cca. 1 km.)
- Sisteme de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata principalelor localitati cca. 34 km :
 - Paraul Ciocadia in localitatea Ciocadia (5 km rigole)
 - Raul Gilort in localitatile : Novaci (8 km.), Balcesti (5-6 km),
 - Paraul Galbenu in localitatea Baia de Fier (8-9 km)
 - Paraul Calnic in localitatile : Zorlesti, Prigoria, Dobrana, Calugareasa (cca. 6 km)
- Efectele de dezatenulare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Gilort si pe afluentii acestuia, nu depaseste valoarea de 10 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

Raul Motru:

- Refacerea indiguire in orasul Baia de Arama (trecerea de la Q.calcul 5% la Q.calcul 1%) si refacere lucrare de regularizare la Strehaia pe r. Husnita, refacere indiguire la Motru, Brosteni pe r. Motru
- Amenajare pe r. Motru si pe afluentii cadastrati : Motru Sec la Motru Sec, p.Lupoia la Lupoia, p. Cotoroia la Strehaia, p. Stangaceaua la Stangaceaua, Brebina si Valea Mare la Obarsia Closani, p.Bulba la Baia de Arama, p. Cosustea la Sisesti, Ciovarnisani, Cazanesti, Cordun si Cococrova etc.

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indigui	Suprainaltari	Aparari
			km	km	km	de mal
Arginesti	Motru	1	5.34			
av Bala de Sus	Lupca	10	8.38			
Baia de Arama	Bulba	1	3.16	2.07		
	Valea Orasului	1	0.82			
Brosteni	Motru	1			5.01	
	Pestean	1	4.13			
Butoiesti	Motru	10	5.81	14.49		
Calugareni	Motru	1	1.43	1.14		0.95
Catunele	Motru	10	6.61			1.04
Cazanesti	Cosustea	10	11.86			
Ciocuta	Husnita	10	6.23			
Ciovarnisani	Cosustea	1		1.6		3
Clesnesti	Motru	1	3.16			
Closani	Motru	1	3.17	3.04		3.13
Cocorova	Cosustea	10	11.15	0.45		
Comanesti	Crainici	1	1.7			0.22
Cordun	Cosustea	1				0.56
Gara Lunca Banului	Motru	1		0.56		
Jirov	Jirov	1	4.42			
Lunca Banului	Motru	1	9.64	0.73		0.89
Lupoia	Lupoia	1	6.33			
Lupsa de Jos	Motru	1				1.02
Marasesti	Valea Hoaterului	1	0.85			
Mentii din Fata	Motru	1	3.16			1.44
Motru	Motru	1			3.54	1.22
Motru - Vagiulesti	Motru	10	18.49			
Motru Sec	Motru	1	2.49	2.38		0.91
Negoiesti	Motru	1	6.38	5.24		3.58
Obarsia - Closani	Brebina	1	2.29			
	Valea Mare	1	1.45			
Orzesti	Motru	1		1.27		0.66
Pistrita	Valea Pistritei	1	1.28			
Posta Veche	Stangaceaua	1		0.55		
Prunisor	Husnita	10	5.89			

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

Radutesti	Motru	10	4.17			
Rudina	Ohaba	1	6.12			
	Rudina	1		1.18		
Sisesti	Cosustea	1	8.61	1.08		1.37
Sovarna	Sovarna	10	5.88			
Stancesti	Motru	1		1.08		1.06
Stangaceaua	Stangaceaua	10	2.67			
Strehaia	Cotoroiaia	1	2.63	1.26		1.27
	Husnita	1	7.2	8.9		0.91
	Motru	1	4.35			1
Tamna	Husnita	10	9.93			
Vagiulesti	Motru	1				0.7
TOTAL			187.18	47.02	8.55	24.93

- Amenajari vai torentiale : cca. 54 km repartizati astfel : r.Motru : localitatea Closani (5 km), localitatea Negoiesti (8 km), localitatile: Camuiesti, Glogova, Iormanesti, Olteanu, Catunele, Clesnesti (15-16 km), localitatile Vaieni si Pades (6-7 km.); r. Motru Sec la Motru Sec (1 - 2 km);paraul Brebina : localitatea Obarsia Closani (cca. 3 km); r. Cosustea la Cocorova (3-4 km); restul localitatilor cca.10-11 km.
- Sisteme de evacuare a apelor pluviale/ extindere/ reabilitare (cca. 95.2 km) in principal, pentru localitati precum : Butoiesti, Negoiesti, Motru, Dealu Viilor, Orzesti Calugareni, Motru Sec, Lunca Banului, Radutesti, Closani, Orzesti, Catunele, Comuiesti, Glogova, Iormanesti, Olteanu, Clesnesti, Stancesti, Apa Neagra, Pades, Vaieni, Capatanesti, Mentii din Fata
- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Motru si pe afluentii acestuia nu depaseste valoarea de 10 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

Raul Susita si Rasova:

- Amenajari vai torentiale in localitatile principale : Vaidei (0.5-1.5 km), Curpen (0.6-1.5 km.), Stanesti (0.5-1.5 km), Paraul Iaz : Lelesti (2-3 km)
- Sisteme de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata principalelor localitati, cca. 28.5 km repartizati astfel : Slobozia (8-9 km.), Birsesti (3-4 km), Ursati (4.5-5 km), Stanesti (3.5-4 km.), Alexeni (3-4 km), Curpen (5.5-6 km), Vaidei (1-2 km).
- Mutarea locuintelor din albia majora inundabila a p.Susita din zona localitatilor : Vaidei (10 locuinte), Curpen (19 locuinte), Stanesti (11 locuinte), Ursati (8 locuinte) si Tg. Jiu (8 locuinte).
- Regularizari in zona principalelor localitati care insumeaza cca. 37 km repartizati astfel: tronsonul Vaidei-Ursati (cca.10 km km) pe r. Susita, pe r. Iaz e tronsonul aval localitate Lelesti-confluenta cu r.Susita (11.5 km), pe r. Suseni pe tronsonul amonte localitate Suseni-aval localitate Fratesti (6.5 km) si pe r.Rasova (3 km)
- Indiguiri locale pe o lungime de cca. 20 km. Principalele lucrari sunt in zona localitatilor : Slobozia si Tg. Jiu pe r. Susita (cate 3.1 km fiecare), Ceauru pe p.lazu si pe p.Rasova (cca 7 km)
- Apararile de maluri insumeaza cca. 9 km cele mai multe fiind pe r. Susita

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri	Aparari de mal
			km	km	km
Alexani	Susita	1			0.35
Alexeni	Susita	1	2.85	2.24	
aval Slobozia	Susita	1	2.2		
Balesti	Rasova	1		0.85	0.32
Barsesti	Susita	1	3.81		
Ceauru	Iazu	1		3.72	
	Rasova	1	1.24	3.51	
Curpen	Curpen	1	0.51		
	Susita	1	3.55	1.61	0.61
Fratesti	Susita	1			1.92
Lelesti	Iazu	1	5.24		
Rasova	Rasova	1	2.18		0.97
Slobozia	Susita	1	1.51	3.2	0.27
Suseni	Susenilor	1			3.59
Suseni-Fratesti	Suseni	1	4.3		
Tamasesti	Iazu	1	7.09		
	Rasova	1	3.45		
Tg. Jiu	Susita	1		3.16	
Ursati	Susita	1	2.8	1.15	0.49
Vaidei	Susita	1	0.79	0.5	0.54
Voinigesti	Susita	1	2.44	1.35	0.28
TOTAL			43.96	21.29	9.34

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Rasova, Susita si pe afluentii acestora nu depasesc valoarea de 5 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

Raul Amaradia (Tg. Jiu):

- Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe suprafata intravilanului localitatilor (29.5 km.) : Musetesti (4 km), Stancesti (3 km), Glodeni (3.5km.), Voitestii din Deal (2 km.), Cinepesti (4 km.), Voitestii din Vale (5 km.), Preajba Mare (4 km.), Dragoieni (4 km.)
- Reabilitare/extindere/decolmatare sistem de canalizare si evacuare a apelor pluviale si menajere in orasul Tg. Jiu
- Amenajari vai torentiale in principalele localitati (15.8 km) : Stancesti (1 – 2 km), Voitestii din Deal (0.8-1.5 km), Glodeni (1.5 - 2 km), Voitestii din Vale (2.5- 3 km), Balanesti (5 km.), Dragoieni (5 km)
- Regularizare, indiguire si aparari de maluri pe riul Amaradia :

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri	Aparari de mal
			km	km	km
Balanesti	Amaradia	1			0.39
Bircaciu	Valea Rea	1			0.22
Musetesti	Amaradia	1	5.99		
Stancesti	Amaradia	1	2.25		
Tg.Jiu	Amaradia	1	8.96	1.55	
TOTAL			17.2	1.55	0.61

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Amaradia nu depasesc valoarea de 5 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

Raul Raznic si raul Meretel

- Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe suprafata intravilanului localitatii: Breasta (cca.10 - 12 km)
- Regularizari si indiguiri: reabilitari ale unor lucrari de indiguire existente si aducerea lor la clasa II a de importanta pe R. Raznic si Brabova, regularizari noi pe paraul Raznic, Rachita, Meretel, Urdinita si Plesoi, indiguiri noi pe p. Rachita, Urdinita si Brabova si aparari de maluri pe Raznic, Brabova, Rachita, Meretel, Urdinita si Plesoi.

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri
			km	km
am confluenta Jiu	Raznic	10	34.87	
am Raznic	Valea Mare	1	22.1	
av Brabova	Meretel	10	4.31	
Barboi	Raznic	1	6.51	
Brabova	Brabova	1	1.22	
	Rachita	1	2.03	3.37
Busu	Raznic	1	4.1	
Gogosita	Urdinita	10	13.11	
Grecesti	Raznic	1	2.66	
Milovan	Plesoi	1	6.51	
Pietroaia	Brabova	10	10.47	21.13
Plesoi	Plesoi	1		8.54
Predesti	Meretel	10		1.96
	Predesti	1	1.49	1.1
Rachita de Sus	Brabova	1		2.69
	Rachita	1	5.38	
Rasnicu Oghian	Rasnic	1		7.57
Urdinita	Urdinita	10	9.32	
Valea Lungului	Raznic	1		2.93
TOTAL			124.08	49.29

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Raznic, Meretel si pe afluentii acestora nu depasesc valoarea de 20 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

Raul Jales

- Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe suprafata intravilanului localitatilor : 31 km repartizati astfel:
 - Riul Jales : 16.5 km in localitatile Gavanesti, Tamasessti, Runcu, Stroiesti, Talpasessti si Cornesti
 - Raul Runc : 12 km in localitatile Sanatesti, Arcani si Cimpofeni
- Decolmatare pe o lungime de cca. 5 km pe r.Jales amonte de confluenta cu r.Tismana.
- Amenajari vai torentiale in localitati : 9 km. Pe r. Jales la Stolojani (3 km.), Gavansti (2.5 km), Tamasessti (1 km), pe raul Rasova se propune amenajarea vailor torentiale pe o lungime de cca. 3 km in zona localitatilor Tamasessti, Ceauru, Balesti si Rasova
- Regularizari si indiguiri pe o lungime de cca. 35 si respectiv 26 km:

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri
			km	km
Arcani	Arcanilor	1	2.81	2.86
	Jales	1	2.09	1
	Runcu	1	1.35	
Balesti	Rasova	1	2.1	
Cimpofeni	Jales	1	3.13	1.36
	Sohodol	1		0.94
Cornesti	Jales	1	2.6	
Dobrita	Rasova	1	0.51	
Rachiti	Sohodol	1	2.66	1.77
Runcu	Jales	1	2.07	3.04
	Runcu	1	5	4.8
	Sohodol	1	1.67	2.36
Sanatesti	Jales	1	2.54	1.58
Stolojani	Jales	1	1.91	
Stroiesti	Sohodol	1	2.53	2.16
TOTAL			32.97	21.87

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Jales nu depasesc valoarea de 10 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

Raul Racovita

- Regularizari de albii pe o lungime de 3.6 km între localitatile Bralosita si confluenta cu r.Jiu

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari
			km
Bralosita	Racovita	10	3.61
TOTAL			3.61

Raul Amaradia de Isalnita (lucrari conditionate de diminuarea aportului de aluviuni in suspensie de pe suprafata bazinelor versante)

- Regularizari de alpii (conditionate si de diminuarea aportului de aluviuni de pe suprafata bazinelor versante prin realizarea lucrailor CES) :

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri
			km	km
Amarasti	Plosca	1	1.66	
Halangesti	Plosca	1	1.94	2.12
Logoresti	Seaca	1	1.49	
Maiag	Valea Boului	1	3.63	
Ohaba	Ohaba	1	1.52	
Stejari	Amarazuia	1	1.81	
Targu Logoresti	V. Bisericii	1	1.79	
Valea Pojarului	Stramba	1	3.57	
TOTAL			17.41	2.12

- Amenajari vai torentiale in localitati (63 km) : Targu Logresti (2 km), Coltesti (2.5 km.), Busuioci(2.2 km.), Hurezani (2.3 km.), Capreni(3 km), Cetatea(3.5km), Popesti – Stejari (2.8 km), Stejari(2.7km), Stoina (4.5 km), Paisani (4 km.), Slavuta (6 km.), Cruset (5.5 km.), Maiag (7 km.), Melinesti (6 km.), Farcas (5 km.), Negoiesti (4 km)
- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Amaradia nu depasesc valoarea de 5 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

Raul Tismana:

- Amenajari vai torentiale (20 km):
 - Paraul Orlea : 6 km in localitatile Sohodol, Izvarna, Costeni si Celei
 - Valea Seuca 2.5 km in localitatea Seuca
 - Valea Calnicului : 3 km in localitatea Calnic
 - Paraul Pesteana : 7 km amenajari de vai torentiale in localitatile Vartopu, Ciuperceni si Zorzila
 - Raul Tismana (4 km) : 2 km amenajari vai torentiale in localitatea Godinesti si 2 km in localitatea Somanesti
 - Raul Tismana (4 km) : amenajari vai torentiale in localitatea Tismana
- Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale:
 - Paraul Orlea : 5 km in localitatile Sohodol, Izvarna, Costeni si Celei
 - Valea Calnicului : 4 km in localitatea Calnic
 - Paraul Pesteana : 7 km amenajari de vai torentiale in localitatile Vartopu, Ciuperceni si Zorzila
- Reabilitarea lucrarilor de indiguire si regularizare pe pe r. Tismana din localitatile : Pieptani, Somanesti, Calnicu de Sus;
- Indiguiri noi la Godinesti si Vanata pe r.Sohodol, la Arjoci pe r.Tismana
- Aparari de maluri la :Pocruia pe p.Pocruia, la Celei-Izvarna pe p.Orlea si la Ciuperceni-Vartopu pe p. Pesteana
- Lucrari noi de regularizare pe p.Orlea in loc Celei-Isvarna, p.Pocruia in loc.Pocruia, r. Pesteana la Ciuperceni-Vartopu, p. Stramba la Pieptani

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri	Suprainaltari	Aparari de
			km	km	km	mal
Arjoci	Tismana	1		2.31		
Bilta	Bilta	1				3.85
Bradaceni	Bilta	1	4.53			
Calnic	Calnic	1	1.47			
Calnicu de Sus	Tismana	1			2.7	
Celei	Orlea	1	5.4			
Cilnic	Tismana	1			3.76	
Ciuperceni	Pesteana,Vartop	1	10.25			
Godinesti	Sohodol	1		1.37		
Izvarna	Orlea	1				1.03
Pestisani	Bistricioara	1				1.05
Pieptani	Stramba	1	2.8			
	Tismana	1			1.67	
Pocruia	Pocruia	1	4.86			1.94
Somanesti	Tismana	1			11.34	
Vanata	Sohodol	1	4.34	1.08		
Vanata mal stang	Sohodol	1		1.5		
Vartopu - Ciuperceni	Pesteana	1				8.72
TOTAL			33.65	6.26	19.47	16.59

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Tismana nu depasesc valoarea de 5 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

Raul Bistrita - lucrari conditionate de rezolvarea problemei diminuarii aportului de aluviuni de pe versanti:

- Amenajari vai torentiale (8 km) : Telesti (3 km), Gureni (3 km), Francesti (2 km)
- Indiguiri noi : 3.4 km.
- Suprainaltari diguri existente : 6.36 km.
- Aparari de maluri : 1.74 km
- Decolmatate-regularizare r. Bistrita amonte de confluenta cu r. Tismana (28.52 km)
- Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale in localitati precum : Pestisani (3 km), Hobita(3 km), Telesti (4.5 km), Buduhala (4 km) si Bradaceni (4 km)
- Amenajari in localitatile : Telesti, Biltisoara si Balta

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri	Suprainaltari	Aparari de
			km	km	km	mal
Bilta	Batrana	1	0.93			
	Bilta	1	3.68			
Bilta-conf. Batrana	Bilta	1	1.42			
Biltisoara	Biltisoara	1	1.81			
Bistrita	Buduhala	1			3.48	
Borosteni	Bistricioara	1	1.71			
Bradaceni	Bilta	1	0.97	3.44		

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

Buduhala	Bistrita	1	4.03			
Gureni	Bistrita	1	3.31			
Pestisani	Bistricioara	1	1.81			
	Bistrita	1	10.52			3.14
Telesti	Bistrita	1	3.03		2.92	3.16
Tismana	Bistrita	1	1.35			
V.Mare-am. Batrana	Valea Mare	1	0.88			
Valea Mare	necadastrat	1	0.47			
	Valea Mare	1	0.78			
TOTAL			36.7	3.44	6.4	6.3

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Bistrita nu depasesc valoarea de 10 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

Raul Jilt

- Regularizare pe cca. 66 km : pe r.Jilt (14.4 km), V.Hobita (13.6 km), p.Borascu (cca. 9.5 km), p.Tehomir sau V.Racilor sau Jiltu Mic (cca.12 km)
- Indiguiri pe cca.15 km : r. Jilt la Dragotesti (4 km) si Bolbosi (2 km), p.Borascu la Borascu (cca. 3 km) si la Silivesti pe p.Tehomir sau V.Racilor sau Jiltu Mic (6 km)

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri
			km	km
Bolbosi	Jilt	1	11.91	2.14
Borascu	Borascu	1		2.94
Dragotesti	Jilt	1		3.45
Miculesti	Tehomir	1	3.76	
Miluta	Borascu	1	5.42	
Nucetu	Valea Racilor	1	5.24	
Silivesti	Cojmanesti	1	4.45	4.64
	Jiltul Slivilesti	1	5.06	2.25
Stramtu	Jiltul Slivilesti	1	4.65	
Valea Racilor	Necadastrat	1	1.37	
TOTAL			41.86	15.42

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Jilt nu depasesc valoarea de 10 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

Raul Drincea:

- Indiguire (1%) in loc. : Punghina, Stignita, Drincea, Corlatel , Recea, Valea Anilor , Braniste, Cujmir
- Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale : cca.105 km canale/rigole de colectare a apelor pluviale de pe suprafata localitatii de pe suprafata bazinului hidrografic Drincea 1 : Cetate (20 km.), Cujmir (cca.12 km), Vanatori si Rosiori (cca. 34 km.), 7 km. la izimsa, 10 km la Obarsia de Camp, Punghia (7 km), Recea (4 km), Braniste (6 km), Aurora (1 km), Geoanta (2 km) si Valea Anilor (2.2 km)

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri	Aparari de mal
			km	km	km
Braniste	Drincea 1	1	2.4		
	Drincea 2	1		4.05	0.43
	Drincea2	1	3.92		
Corlatel	Drincea 1	1	3.12	4.93	0.88
Cujmir	Drincea 1	1	15.1	3.77	2.2
Drincea	Drincea 2	1		1.4	
	Drincea2	1	2.18		
Goanta	Drincea 1	1		2.11	
Punghina	Drincea 1	1	4.61	2.43	
Recea	Drincea 1	1	6.43		0.54
Stignita	Ostraseva	1	3.65	4.29	0.57
Valea Anilor	Drincea 1	1	3.36	2.39	
TOTAL			44.77	25.37	4.62

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Drincea nu depasesc valoarea de 12 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

Raul Blahnita:

- Reabilitare/regularizari noi (cca. 63 km) pe r. Blahnita amonte confluenta (cca.52 km), pe r.Orevita am.conf.Blahnita (cca. 7 km) si pe Valea Poroina (cca. 4 km) pentru un debit de calcul corespunzator probabilitatii de depasire de 1%
- Indiguiri pe cca. 26 km si aparari de maluri pe cca. 1 km
- Sisteme de rigole (66.5 km) in localitatile : Livezile (1.5 km), Rogova (6 km), Vanjulet (12 km), Nicolae Balcescu (8 km), Patulele (11 km), Izvoarele (2 km), Balta Verde (4 km) din bazinul Blahnita si in localitatile :Orevita Mare (7 km), Traian(4 km), Vanju Mare (9 km) si Bucura (2 km) de pe suprafata bazinului Orevita.

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri	Aparari de mal
			km	km	km
am Blahnita	Orevita	10	7.06		
	Poroinita	10	4.27		
am Dunare	Blahnita	10	48.87		
Bucura	Blahnita	1		1.24	
Danceu	Blahnita	1		4.36	
Hotarani	Blahnita	1		4.44	
Patulele	Blahnita	1		3.35	0.35
Poroinita	Poroinita	1		1.14	
Rogova	Blahnita	1		3.47	0.29
Vanju Mare	Orevita	1		4.22	
Vanjulet	Blahnita	1		3.39	
TOTAL			60.2	25.61	0.64

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Blahnita nu depasesc valoarea de 18 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

Raul Desnatui:

- Regularizari de albie : Bazinul hidrografic Desnatui : 109.65 km regularizari albie din care : 45 km pe r.Desnatui, 39.7 km pe r. Baboia, 11.48 km pe r. Terpezita iar restul pe afluenti. Alte lucrari de indiguire mai importante sunt propuse pe r.Baboia la Galicea Mare si Cioroiu Nou (cca. 10 km)
- Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale (105 km) : Barca (13 km), Goicea (20 km), Giurgita (9 km), Cerat (17 (km), Ciutura (7 km), Bistret (12 km), Carna (7 km) si Macesu de Jos (10 km), Lipova (10 km)

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguri	Suprainaltari
			km	km	km
am Desnatui	Baboia	10	39.68		
Barca	Desnatui	1		4.44	
Carpen	Terpezita	1		2.13	
Cioroiasi	Cioroiasi	1	3.76		
Cioroiu Nou	Baboia	1		3.12	
	Cioroiasi	10	1.36		
Ciutura	Ciuturei	1	2.01	1.75	
	Desnatui	1	2.19		2.63
Cleanov	Desnatui	1	4.89	7.11	
Dragoia	Desnatui	10	2.73		
Dunareni	Desnatui	10	5.56		
Galicea Mare	Baboia	1		7.39	
Giurgita	Desnatui	10	10.6		
Goicea	Desnatui	1	3.99	3.06	0.67
Greblesti	Terpezita	1		0.86	
Gubaucea	Desnatui	1		1.08	
	Sfarcu Pietricelii	1		1.52	
Lazu	Lazu	1	2.29	3.38	
Lipovu	Desnatui	1		4.52	
Lipovu de Sus	Desnatui	10	14.16		
Terpezita	Terpezita	1		4.95	
Urzica Mare	Desnatui	1	12.85	1.91	
Vartop	Vartop	1	2.55		
Varvor	Varvor	1	2.51		
Varvoru de Jos	Terpezita	1	11.05	1.39	
TOTAL			122.18	48.61	3.3

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Desnatui si afluentii acestuia nu depasesc valoarea de 20 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

O centralizare a lucrarilor de indiguire, regularizare, aparari de maluri, rigole si afluenti necadastrati etc. la nivelul intregului bazin se face in tab.25:

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

Tab. 25 Centralizator cu necesar de lucrari hidrotehnice pe albiile cursurilor de apa ale b.h. Jiu

Cursul de apa	Lucrari propuse											TOTAL	
	Regularizare		Diguri		Supraînălțare		Aparari de		Sisteme de rigole		TOTAL GENERAL C+M CU TVA.		
	km	mii.lei	km	mii.lei	diguri		maluri		km	mii.lei	km	mii.lei	
					km	mii.lei	km	mii.lei					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Jiul de vest	35.69	54.05	9.53	51.41	3.57	28.96	21.79	234.35	0.95	3.12	70.58	371.89	
Jiul de est si Taia	30.76	45.37	25.97	141.69	4.15	3.78	0	0.00	0.00	0.00	60.88	190.84	
Jiu+ micii afluenti	134.73	327.39	38.42	266.25	72.52	188.14	0.37	7.96	6.00	4.17	246.04	793.90	
Gilort	30.89	77.97	9.38	43.73	9.35	10.65	23.89	342.10	34.00	23.80	73.51	498.26	
Motru	187.18	58.02	47.02	154.12	8.55	7.695	24.93	239.33	95.20	66.11	267.68	525.28	
Susita si Rasova	37.26	98.59	20.726	39.77	0	0	9.187	63.70	28.50	12.00	67.17	214.06	
Amaradia (Tg.Jiu)	17.2	30.0312	1.55	5.17	0	0	0.61	4.6116	25.90	12.43	19.36	52.25	
Raznic,&Meretel	124.08	297.792	49.29	148.84	0	0	0	0	10.00	6.00	173.37	452.63	
Jaleș	32.97	129.82	21.87	74.80	0	0	0	0	31.00	13.75	54.84	218.36	
Racovita	3.61	9.53	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	3.61	9.53	
Amaradia de Isalnita	17.41	41.784	2.12	6.40	0	0	0	0	0.00	0.00	19.53	48.19	
Tismana	33.65	99.51	6.26	28.80	19.47	23.36	16.59	148.03	20.00	10.36	75.97	310.06	
Bistrita	36.7	97.78	3.44	7.95	6.4	8.064	6.3	51.03	18.50	9.62	52.84	174.44	
Jilt	41.86	74.34	15.42	42.56	0	0	0	0	0.00	0.00	57.28	116.90	
Drincea 1+2	44.77	16.12	25.37	122.79	0	0	4.62	31.416	105.20	73.64	74.76	243.97	
Blahnița& Orevita	60.2	13.24	25.61	56.34	0	0	0.64	2.18	66.50	46.55	86.45	118.31	
Desnățui	122.18	53.7592	48.61	213.88	3.3	8.18	0	0	105	73.5	174.09	349.33	
TOTAL	991.14	1525.1095	350.586	1404.5006	127.31	278.83323	108.927	1124.7052	546.75	355.05	1577.96	4688.20	
Decolmatare acumulari												38.57	
Punere in siguranta Rovinari												461.28	
TOTAL acumulari	0	0	0		0		0	0	0	0	0	499.85	
Amenajare vai torentiale											238.2	105.05	
Lucrari CES de suprafata (174947 ha)												244.93	
Extindere CES de suprafata (114562 ha)												229.124	
Lucrari CES de adancime											222.6	29.5	
Desecari existente (206112 ha)												257.64	
Extindere desecari (90370 ha)												144.59	
Total CES											460.8	1010.834	
TOTAL GENERAL	991.14	1525.11	350.59	1404.50	127.31	278.83	108.93	1124.71	546.75	355.05	2499.56	7709.57	

Prin realizarea celor cca. 350 km de indiguiiri noi suprafata aparata va creste cu cca. 15300 ha (cca. 48% fata de suprafata aparata existenta).

CAPITOLUL XVII. Prezentarea unitara la nivel de bazin hidrografic a actiunilor, masurilor si solutiilor de reducere a riscului la inundatii si incadrarea lor in sistemul de protectie existent

La nivel de bazin hidrografic actiunile, masurile si solutiile de reducere a riscului la inundatii se pot imparti in doua mari categorii : masuri structurale si nonstructurale. Fiecare dintre cele doua categorii fiind impartita in trei subcategorii : masuri preventive care se iau inainte de aparitia viiturilor, masuri operative care se iau in timpul viiturilor si masuri dupa trecerea viiturilor

In cadrul masurilor nonstructurale care vor trebui luate preventiv, pe baza rezultatelor si a analizelor efectuate in cadrul prezentei lucrari, se pot enumera :

- ✓ Identificarea si marcarea pe plan a urmelor lasate de nivelurile maxime ale viiturilor. Se doreste inregistrarea pozitiei acestora in format x,y,z cu specificarea anului si a datei in care s-au produs precum ituirea debitelor maxime care au insotit respectivele unde de viitura. Arhivarea si pastrarea acestor informatii atat pe suport de hartie cat si digital.
- ✓ Reluarea masuratorilor de debite solide tarate si in suspensie in special la statiile hidrometrice situate pe cursurile de apa afectate de viituri rapide
- ✓ Actualizarea planurilor de aparare judetene, bazinale si in special a celor de la obiectivele situate in zonele inundabile, atat din cursurile de apa cat si datorita celorlate cauze (scurgeri de pe versanti, torenti, cursuri de apa locale necadastrate, ridicarea panzei freatiche datorita nefunctionarii sistemelor de desecare etc.)
- ✓ Actualizarea documentatiilor de urbanism (PUG si PUZ) tinand seama de pozita suprafetei libere a apei in cazul propagarii pe cursurile de apa care traverseaza localitatea a unor debite cu valori corespunzatoare probabilitatilor de depasire de 10%, 5% 1% sau dupa caz 0.5% sau 0.2% si interzicere amplasarii locuintelor si a obiectivelor sociale, culturale si/sau economice in zonele potential inundabile
- ✓ Realizarea unor seturi de proiecte tip de locuinte, cu materiale adecvate de constructie zonelor supuse riscurilor de producere a unor viituri rapide, baltiri sau scurgeri de pe versanti si sau de ridicare a nivelului panzei freatiche
- ✓ Extinderea si obligativitatea realizarii asigurarilor contra unor calamitati naturale precum inundatiile
- ✓ Imbunatatirea modului in care se fac rapoartele cu pagubele produse la inundatii in sensul acordarii unei mai mari atentie urmatoarelor aspecte : numele localitatii si a comunei apartinatoare si/ sau identificarea zonei in care s-a produs paguba, identificarea mai precisa a cauzei care a produs paguba (deversari din cursurile de apa... in care exista vegetatie abundenta sau pod subdimensionat in locatia....baltiri sau inundatii locale datorita lipsei rigolelor sau a intretinerii necorespunzatoare a acestora... sau nefunctionarea sistemelor de desecare din zona)
- ✓ Arhivarea si pastrarea atenta a tuturor acestor rapoarte, inclusiv in format electronic pe suport magnetic
- ✓ Identificarea, notarea, arhivarea si comentarea problemelor care au aparut in urma analizei de catre factorii abilitati a rezultatelor prezentelor lucrari
- ✓ **Deoarece prezenta lucrare nu poate avea un caracter exhaustiv prin care sa fie rezolvate in totalitate multiplele si complexe probleme care privesc diminuarea pagubelor produse de inundatii ci numai unul de orientare mai precisa a directiilor in care va trebui actionat, se impune realizarea la nivel local (comune, subbazine) a unor documentatii mai detaliate privind punctele si directiile de actiune care sunt specifice fiecărei zone. Aceasta cu atat mai mult cu cat domeniile in care este necesar a se actiona sunt diverse iar costurile de implementare si mentenanta a masurilor, importante si pentru sustinerea carora este nevoie de un parteneriat între organele administratiei publice locale si structurile de stat abilitate in domeniu**

- ✓ Implementarea și susținerea reală a acțiunilor de verificare și întreținere a cursurilor de apă cadastrate și necadastrate precum și a secțiunilor de scurgere a apei la poduri (DN, DJ, DC și CF) care sunt surse de risc de producere a unor pagube în timpul inundațiilor inclusiv în zona albiilor minore adiacente acestor obiective. Având în vedere importanța acestor acțiuni este absolut necesară asigurarea de fonduri și eventual realizarea unor structuri profesionale de întreținere și intervenție, dotate cu echipamente, utilaje, aparatură specifică, autovehicule de teren, personal adecvat etc;
- ✓ Realizarea unor programe specifice de educare și pregătirea psihologică atât a populației cât și a angajaților primăriilor și ai celor de la poliția locală din localitățile rurale pentru a acționa în situații de urgență în zonele supuse riscurilor de inundare. Dotarea acestora cu materiale și mijloace de intervenție adecvate. Fiabilizarea sistemului de alarmare - avertizare în caz de dezastre.
- ✓ Interzicerea depozitării resturilor menajere pe malul cursurilor de apă sau în zonele inundabile de pe suprafața albiei majore
- ✓ Îmbunătățirea fiabilității și extindere sistemului de colectare și procesare automată a informațiilor hidrometeorologice, emiteră a prognozelor și transmitere de atenționări organelor administrației publice locale din satele și comunele din bazinele hidrografice în care apar cele mai multe situații de urgență (Jiu, Motru, Amaradia, Gilort, Jales, Tismana, Raznic, Cosustea etc.)
- ✓ Identificarea acelor materiale și practici care aplicate la nivel local de către primării și/sau localnici pot stopa procesele evolutive de eroziuni de albie (ex. anvelope vechi de la roțile de mașini și tractoare umplute cu pământ și așezate în zonele cu eroziuni urmata de plantarea în acestea a unor copaci, plantarea unor arbori sau arbuști cu viteză mare de creștere în zonele amenințate de alunecări de teren și blocări de albie, inierbari etc.). Încurajarea și cointerésarea organelor administrației locale și a locuitorilor din zonele cu risc de inundare pentru realizarea unor asemenea măsuri preventive.
- ✓ Decolmatarea și întreținerea cursurilor de apă necadastrate care străbat localitățile prin acțiuni concrete întreprinse de primării sau de proprietarii acelor cursuri de apă (după caz) în care se fie cointerésați și locuitorii din respectiva localitate.
- ✓ Decolmatarea și întreținerea sistemelor de rigole prin care se elimină apele pluviale cazute pe teritoriul localităților, interzicereanoaie și resturi menajere în aceste rigole sau pe margine lor
- ✓ Interzicerea araturilor „din deal în vale” pe teritoriul comunelor aflate în zone în care aportul de material aluvionar de pe suprafața bazinului este mare. Aceasta se observă la nivelul fiecărei localități prin efectele (colmatare de albie, de rigole etc) și depunerile de aluviuni care se produc după fiecare viitură mai importantă pe suprafața respectivelor localități.
- ✓ Promovarea unor practici adecvate de utilizare a terenurilor și a terenurilor agricole și silvice;
- ✓ Creșterea rolului comitetelor locale pentru situații de urgență în diminuarea efectelor inundațiilor, conform prevederilor „Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung” Atribuțiile CJSU sunt următoarele:
 - + declară, cu acordul ministrului administrației și internelor, starea de alertă la nivelul județului sau în mai multe localități din județ, în zonele periclităte, și verifică asigurarea permanenței la comitetele locale (CLSU);
 - + asigură, prin centrul operațional al inspectoratului județean pentru situații de urgență, transmiterea avertizărilor și prognozelor la toate localitățile și obiectivele din zonele susceptibile de a fi afectate și urmărește măsurile luate de comitetele locale, deținătorii de lucrări cu rol de apărare împotriva inundațiilor, operatorii economici specializați, unitățile poluatoare etc.;
 - + dispune urmărirea permanentă a evoluției factorilor de risc specifici și informează prin rapoarte operative CMSU prin grupul de suport tehnic și CNSU asupra situației concrete din teren;
 - + concentrează, la recomandarea CMSU și/sau la solicitarea ANAR, mijloacele și forțele de intervenție în zonele critice pentru consolidarea sau supraînălțarea lucrărilor hidrotehnice,

- îndepărtarea blocajelor de ghețuri de pe cursurile de apă, combaterea poluărilor accidentale, pentru ajutorarea CLSU în acțiunile de limitare a efectelor inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, accidentelor la construcții hidrotehnice și poluărilor accidentale;
- + asigură coordonarea tehnică, prin intermediul grupurilor de suport tehnic, a acțiunilor de intervenție operativă;
 - + asigură cazarea, aprovizionarea cu alimente, apă și asistență medicală pentru populația sinistrată;
 - + asigură adăpostirea, hrănirea și asistența veterinară a animalelor evacuate, în cazul depășirii capacității de intervenție a CLSU;
 - + elaborează planurile județene operative de apărare împotriva inundațiilor în conformitate cu legislația specifică existentă privind managementul situațiilor de urgență;
 - + organizează evacuarea persoanelor din zona inundabilă și asigurarea necesităților de hrană, medicamente și asistență sanitară;
 - + coordonează asigurarea ordinii publice, protecția vieții și a proprietății;
 - + asigură coordonarea acțiunilor de ajutorare a populației din zonele afectate.

Tot în cadrul măsurilor non-structurale se menționează că la nivelul întregii țări sunt în curs de execuție la diferite faze, proiectele DESWAT și WATMAT.

PROIECTUL DESWAT se încadrează în acțiunile privind elaborarea unei strategii privind investițiile necesare în domeniul gospodării apelor și realizarea unui sistem informațional hidrologic integrat la nivelul întregii țări, pentru prevenirea și reducerea efectelor dezastrelor (inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice, poluări accidentale ale cursurilor de apă cu substanțe periculoase).

Acest sistem reprezintă o investiție strategică determinată pe de o parte de poziția sa geografică, România fiind traversată de cursuri de apă cu traseu transfrontalier și pe de altă parte de angajamentele internaționale asumate de România (acorduri bilaterale și multilaterale, convenții internaționale etc). Studiul de fezabilitate s-a realizat cu sprijinul financiar și tehnic al USAID (Agenția Statelor Unite pentru Investiții și Dezvoltare) și USTDA (Agenția Statelor Unite pentru Dezvoltarea Comerțului).

Obiectivele principale:

- ✓ îmbunătățirea capacității și a vitezei de prognozare
- ✓ îmbunătățirea preciziei de prognozare;
- ✓ utilizarea facilităților proiectului SIMIN (Sistem Național Integrat Meteorologic);
- ✓ evaluarea pagubelor potențiale – costuri, în cazul inundațiilor.

Scopul final al acestui proiect este modernizarea actualei rețele de monitorizare hidrologică în România, utilizând tehnologie de ultimă oră și crearea de produse de informare/alarmare adecvate a publicului în cazul viiturilor.

Realizarea proiectului DESWAT va permite acoperirea unei game largi de aplicații, cu evidente avantaje economice:

- ✓ anticiparea producerii viiturilor și a zonelor posibil a fi inundate;
- ✓ anticiparea dispersiei poluanților chimici în mediul acvatic;
- ✓ anticiparea producerii unor debite minime severe care ar afecta serviciile de alimentare cu apă;
- ✓ anticiparea debitelor și volumelor extreme pentru buna gospodărire a marilor acumulari;
- ✓ controlul poluării termice;

- ✓ aplicații comerciale (harti cu zonele în care prognoza depășește pragurile de alertă, servicii telefonice cu informări hidrologice, produse pentru televiziune) care vor aduce profit prin tarifele percepute atât INHGA/ANM cât și Administrației Naționale Apele Române.
- ✓ Proiectul DESWAT va integra și sistemul de comunicații și radare din cadrul proiectului SIMIN.

În cadrul Administrației Bazinale de Apă Jiu sunt în curs 54 de stații hidrometrice automate care acoperă suprafața bazinului Jiu și afluenții Dunării. La nivelul județului Dolj, A.B.A. – Jiu a amplasat 13 stații hidrometrice automate pe râurile Jiu, Amaradia, Raznic, Terpezita, Desnățui și Balasan. În județul Mehedinți au fost amplasate stații automate pe râurile : Motru, Bulba, Brebina, Cosustea, Husnita, Topolnita, și Drincea. Totodată la nivelul fluviului Dunărea au fost montate stații automate la Bazias, Drobeta Turnu – Severin – aval Baraj Portile de Fier și la Gruia- aval Portile de Fier II. Pe teritoriul județului Gorj au fost amplasate stații automate pe cursurile de apă Jiu, Gilort, Jales, Tismana, Ciocadia, Blahnița, Jiu de Est, Taia, Banita, Maleia și Lazar.

Toate stațiile furnizează în sistem „on-line” date privind nivelurile pe râuri, temperatura apei și a aerului, precipitațiile înregistrate în 24 ore

PROIECTUL WATMAN este un proiect prin care se va pune în aplicare strategia națională de managementul apelor în caz de dezastre elaborată de MMGA. Acest proiect va integra datele rezultate ale proiectelor SIMIN și DESWAT în curs de implementare creându-se posibilitatea realizării în final a Sistemului integrat informațional-decizional în caz de dezastre. Cele două proiecte, prin sistemele informaționale meteorologice și hidrologice modernizate vor furniza date și prognoze în timp real, care vor reprezenta datele de intrare pentru infrastructura proiectului WATMAN în vederea optimizării sistemului de management al apelor. Prin intermediul acestui proiect se vor putea realiza următoarele:

- ✓ Utilizarea optimă a resurselor de apă la nivel bazinal și național.
- ✓ Asigurarea/alocarea optimă a resurselor de apă la nivel bazinal și național din punct de vedere cantitativ și calitativ.
- ✓ Gestionarea optimă a infrastructurii de gospodărire a apelor în caz de dezastre.
- ✓ Optimizarea exploatării lucrărilor hidrotehnice.
- ✓ Armonizarea exploatării lucrărilor hidrotehnice și a resurselor de apă în conformitate cu Directiva Cadru a UE.
- ✓ Realizarea unui sistem de alarmare rapidă a populației în caz de dezastre.
- ✓ Reducerea pagubelor materiale și de viață umane în caz de dezastre.
- ✓ Evaluarea rapidă a pagubelor produse de dezastre.
- ✓ Îmbunătățirea relațiilor bilaterale ale României prin respectarea acordurilor bilaterale în domeniul apelor.

Din punct de vedere design proiect, el este structurat în șase capitole:

- ✓ Realizarea sistemului de monitoring pentru infrastructura de gospodărire a apelor (monitoringul balanței apei în acumulări și a comportării în timp a barajelor, măsurarea volumelor de apă deviate intr-bazine, monitorizarea captărilor importante, cu influența majoră asupra regimului natural de scurgere);
- ✓ Implementarea sistemului de alarmare din zonele inundabile, pentru anunțarea populației în cazul producerii unor viituri catastrofale, sau în cazul accidentelor la baraje. Pentru proiectarea acestui sistem s-a colaborat cu Comisia Națională de Protecție Impotriva Dezastrelor (CNAID), dându-i furnizând lista localităților din zonele cu risc ridicat la inundații și care nu dispun de

sisteme de alarmare. Sirene suplimentare vor fi instalate la 96 baraje importante de oridele I și II ale ANAR, precum și aval, în cazul în care există localități unde CLAUD nu dispune de un timp suficient de reacție în cazul unor accidente la baraje pentru intrarea în dispozitiv pentru alertarea populației. Sistemul este gândit ca să poată fi integrat cu cel al Hidroelectricii, la nivelul bazei de date CLAUD/CJAID. De asemenea, sirenele electrice vor putea fi integrate în sistemul de alarmare electronic ce urmează să fie implementat.

- ✓ Conceperea unui sistem de intervenție rapidă în perioadele de viituri și poluări, menit să rănforseze digurile existente aflate în pericol, care vor dispune de diguri mobile care vor putea fi instalate în zonele cu risc de a fi inundate. Unitățile de intervenție rapidă vor dispune și de echipamente de tratarea apei pentru a putea furniza cantitățile necesare în cazul infestării surselor de apă potabilă, datorită inundațiilor sau poluărilor. De asemenea, vor dispune de echipamente de intervenție în cazul poluărilor accidentale, în principal cu produse petroliere.
- ✓ Modernizarea sistemului de comunicații din domeniul apelor, prin adoptarea de soluții moderne, ca meteoburst, VPN, wireless/internet cuplate cu cele clasice de comunicații radio sau GSM, deja folosite în sistemul informațional hidrometeorologic și de gospodăria apelor.
- ✓ - Datele colectate și procesate primar, stocate la nivelul bazelor de date meteorologice, hidrologice și de gospodăria apelor vor sta la baza utilizării unui Sistem Suport Decizional. Acesta va include sub aplicația soft Dispecer Ape un pachet complex de modele pentru gestionarea viiturilor precum și pentru optimizarea alocării resurselor în perioadele de secetă și de restricții, pe termen lung/sezonier cât și lunar.
- ✓ Integrarea sistemului meteorologic cu cel hidrologic și de gospodăria apelor va fi facilitată de implementarea componentei Interoperabile, care va completa sistemul informațional meteorologic și agrometeorologic (furnizând date de umiditatea solului și radiații), pe de o parte, iar pe de altă parte va aduce un calculator performant pentru aplicarea modelelor meteorologice la scară detaliată, necesare pentru prognoza precipitațiilor la scară convenabilă intrărilor în modelele hidrologice.

În cazul bazinului hidrografic Jiu sunt prevăzute următoarele obiective de investiții :

- ✓ Investiții pentru mărirea gradului de siguranță la construcțiile hidrotehnice prin completări la aparatura și dispozitivele de măsurare la baraje (tab. 26)

Tab.26 Investiții pentru mărirea gradului de siguranță la construcțiile hidrotehnice

Nr. Crt.	Denumire acumulare	Categorie importanță	Tip baraj	Aparatura prevăzută												
				Nivel apă lac	Piezometre	Penduli	Rocmetre	Pres. Interstițială	Deversor triunghiular	Senzori poziție	Priza folosința acumulare	Precipitații lichide	Temperatura mediu ambiant	Data loggers	Modem GSM	Calculator PC
1	ISALNITA	B	S/P	1	0	0	0	0	0	7	0	1	1	4	1	1
2	MOTRU	A	PA	1	0	0	0	33	1	0	0	1	1	5	1	1
3	ROVINARI	B	S/P	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1
4	VALEA DE PESTI	B	AM	1	0	0	0	0	4	1	0	1	1	2	1	1
5	VALEA MARE	C		1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
6	VIJA	C		1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
7	VADENI	C		1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
TOTAL				7	0	0	0	33	5	8	1	7	7	16	7	4

Observații:

Tipurile de baraje: C-contraforți; AM-anrocamente cu masca amonte; PO-pământ omogen; S/P-baraj stavilar (baraj cu corp deversant din beton și diguri de închidere de pământ).

* baraje prevăzute inițial în lista, la care echiparea s-a realizat ulterior prin proiecte de creștere a gradului de siguranță.

- ✓ Investiții pentru supraveghere antiefracție la acumularile ANAR, categoria de importanță A și B
- ✓ Monitorizarea în sistem automat a prizelor de apă Rovinari și Motru
- ✓ Instalarea a 17 stații automate pentru precipitații cu senzori pentru precipitații lichide, grosimea stratului de zăpadă și pentru temperatura aerului. Amplasarea acestor stații este următoarea: Stația meteo Parâng, Stația meteo Petroșeni, Stația meteo Polovraci, Stația hidro Câmpu lui Neag, Stația hidro V.de Pești-V.de Pești, Stația hidro Barbateni-Jiu, Stația hidro Daranești-Banița, Stația hidro Peștera Bolii-Jupâneasa, Stația hidro.Cerna-Sat Cerna, Stația hidro Gura Olanu-Olanu, Stația hidro Vaidei Sușița, Stația hidro Lonea-Jiul de Est, Stația hidro Jieț-Jieț, Stația hidro Polatiștea-Polatiștea, Stația hidro Livezeni-Jiul de Est, Cabana Rânca, Valea lui Iovan
- ✓ Instalarea a 7 sisteme pentru monitorizarea automată a debitelor furnizate către consumatori la : RAAVJ Petrosani-Jieț, RENEL Rovinari, UATAA Motru, SE Craiova, SPP Stoiana-Gilort, Stația Apa Socu, S.C. Aquaterm Tg.Jiu.
- ✓ Creșterea capacității de intervenție a ANMR în caz de calamități naturale

+1 centru de coordonare și 2 centre de intervenție rapidă pentru inundații și poluare în localitățile Târgu Jiu și Turnu Severin;

+14 stații automatizate cu senzori pentru calitatea apei în amplasamentele: Petroșani (Jiu), Petroșani (Jiu de Est), Târgu Jiu (Jiu), Peșteana (Cioiana), Fața Motrului (Motru), Turburea (Gilort), Stoiana (Amaradia), Ișalnița (Amaradia), Podari (Jiu), Malu Mare (Jiu), Turnu Severin (Topolnița), Simian (Dunarea), Calafat (Dunarea) și Bechet (Dunarea).

În ceea ce privește măsurile structurale propuse la nivelul albiilor cursurilor de apă acestea au următoarele nivele de abordare:

- Măsuri urgente la nivelul amenajării cursurilor de apă în scopul asigurării atingerii obiectivelor prin H.G. nr. 846 din 2010, "Strategia națională a managementului riscului la inundații pe termen mediu și lung" și pentru „Dezvoltarea infrastructurii adecvate de prevenire a riscurilor naturale în zonele cele mai expuse la risc”, al cărui scop direct este „managementul durabil al inundațiilor în zonele cele mai expuse la risc” în care intra următoarele lucrări de îndiguire (inclusiv reabilitarea celor existente), regularizare și aparari de maluri în zonele cele mai sensibile

Principalele lucrări de suprainaltare/reabilitare ale unor lucrări de îndiguire existente conform prevederilor Strategiei, se referă la cele din localitățile : Craiova, Tg.Jiu, Peșteana, Stramba Jiu, Malu Mare, Jiul, Tuglui, Rosia de Jiu, Lupeni, Iscroni, Petrila, Pociovalistea (Gilort), Ciutura și Goicea (Desnatui), **Ticleni (p. Cioiana), Novaci (p. Gilort) și Baia de Arama (p. Bulba)**

- ✓ Măsuri de reabilitare a sistemelor existente CES de suprafață și a celor de desecare
- ✓ Măsuri de reabilitare a sistemelor existente CES de adâncime și a celor de amenajare vai torențiale din patrimoniul agricol și silvic
- ✓ Măsuri de împadurire, reparații la sistemele antierozionale existente în fondul forestier și corectări torențiale

- Masuri mai generale extinse la nivelul atat al cursurilor de apa cat si a bazinului hidrografic Jiu rezultate in urma analizei rapoartelor cu pagube produse de inundatii includ urmatoarele tipuri de lucrari
 - ✓ Realizarea unor sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe teritoriul localitatilor: cca. 700-750 km
 - ✓ Regularizari noi 990 km
 - ✓ Indiguiri noi : 350 km
 - ✓ Aparari de maluri noi 109 km
 - ✓ Extindere lucrari CES de suprafata in fond agricol : cca. 114500 ha
 - ✓ Extinderea lucrarilor CES (amenajare vai torentiale in localitati : 238.2 km
 - ✓ Extinderea lucrailor de desecare(ha) : cca. 90000 ha
 - ✓ Extinderea suprafetelor impadurite : cca. 2000 ha
 - ✓ Extinderea lucrarilor de amenajare a torentilor in fond silvic : cca.170 km.

In cadrul complexului de masuri nonstructurale, atributiile IGSU, conform prevederilor H.G. nr. 846 din 11 august 2010 publicate in MONITORUL OFICIAL nr. 626 din 6 septembrie 2010 sunt urmatoarele:

a) Masuri si actiuni preventive:

1. monitorizarea pericolelor si riscurilor specifice, precum si a efectelor negative ale acestora;
2. primirea si diseminarea avertizarilor privind posibilitatea producerii inundatiilor catre autoritatile administratiei publice locale si populatia posibil afectata;
3. planificarea si pregatirea resurselor si serviciilor pentru interventia operativa;
4. participarea la elaborarea unor ghiduri/manuale continand activitatile, responsabilitatile autoritatilor locale in domeniul gestionarii inundatiilor si a modului de actionare inainte, in timpul si dupa producerea inundatiilor;
5. participarea la elaborarea unui sistem de comunicare si de educare a populatiei asupra riscului la inundatii, a modului de actionare inainte, in timpul si dupa trecerea fenomenului de inundatii si asupra rolului protectiei individuale in caz de inundatii;
6. sprijinirea autoritatilor locale in vederea elaborarii propriilor strategii de protectie impotriva inundatiilor;
7. editarea unor pliante personalizate pentru zonele inundabile, continand un minim de informatii privind riscul la inundatii care sa fie difuzate locuitorilor din aceste zone, inclusiv cu ocazia serviciilor curente asigurate de autoritatile locale si de politie;
8. elaborarea planurilor de evacuare a populatiei, animalelor si bunurilor in timpul inundatiilor.

b) Masuri si actiuni operative:

1. diseminarea catre autoritatile publice locale a mesajelor de avertizare in caz de inundatii si avertizarea populatiei prin sisteme si mijloace tehnice de avertizare si alarmare publica;
2. cautarea, descarcarea si salvarea persoanelor;
3. asigurarea impreuna cu autoritatile administratiei publice locale a masurilor pentru evacuarea persoanelor si animalelor sau bunurilor periclitate, potrivit planurilor intocmite, si instalarea taberelor de sinistrati;
4. participarea, conform legislatiei, la asigurarea transportului fortelor si mijloacelor de interventie si al persoanelor evacuate;
5. centralizarea pagubelor produse de inundatii si transmiterea situatiei acestora in vederea adoptarii masurilor de reconstructie necesare dupa inundatii, precum si pentru realizarea/verificarea hartilor de risc (ca o masura posteveniment).

c) Măsurile și acțiunile după inundații alături de autoritățile publice centrale :

1. transportul și furnizarea ajutoarelor umanitare de primă necesitate pentru populația afectată;
2. evaluarea pagubelor produse de inundații în zonele calamitate;
3. elaborarea unor studii de evaluare a impactului economic, social și de mediu ca urmare a inundațiilor.

La nivel județean, Comitetul Județean pentru Situații de Urgență (CJSU) are următoarele atribuții CJSU are următoarele atribuții:

1. declară, cu acordul ministrului administrației și internelor, starea de alertă la nivelul județului sau în mai multe localități din județ, în zonele periclitate, și verifică asigurarea permanenței la comitetele locale (CLSU);
2. asigură, prin centrul operațional al inspectoratului județean pentru situații de urgență, transmiterea avertizărilor și prognozelor la toate localitățile și obiectivele din zonele susceptibile de a fi afectate și urmărește măsurile luate de comitetele locale, detinatorii de lucrări cu rol de apărare împotriva inundațiilor, operatorii economici specializați, unitățile poluatoare etc.;
3. dispune urmărirea permanentă a evoluției factorilor de risc specifici și informează prin rapoarte operative CMSU prin grupul de suport tehnic și CNSU asupra situației concrete din teren;
4. concentrează, la recomandarea CMSU și/sau la solicitarea ANAR, mijloacele și forțele de intervenție în zonele critice pentru consolidarea sau suprînălțarea lucrărilor hidrotehnice, îndepărtarea blocajelor de gheturi de pe cursurile de apă, combaterea poluarilor accidentale, pentru ajutorarea CLSU în acțiunile de limitare a efectelor inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, accidentelor la construcții hidrotehnice și poluarilor accidentale;
5. asigură coordonarea tehnică, prin intermediul grupurilor de suport tehnic, a acțiunilor de intervenție operativă;
6. asigură cazarea, aprovizionarea cu alimente, apă și asistența medicală pentru populația sinistrată;
7. asigură adăpostirea, hrănirea și asistența veterinară a animalelor evacuate, în cazul depășirii capacității de intervenție a CLSU;
8. elaborează planurile județene operative de apărare împotriva inundațiilor în conformitate cu legislația specifică existentă privind managementul situațiilor de urgență;
9. organizează evacuarea persoanelor din zona inundabilă și asigurarea necesităților de hrană, medicamente și asistență sanitară;
10. coordonează asigurarea ordinii publice, protecția vieții și a proprietății;
11. asigură coordonarea acțiunilor de ajutorare a populației din zonele afectate.

CAPITOLUL XVIII. Evaluarea socio-economica a actiunilor, masurilor si solutiilor de diminuare a efectelor inundatiilor si incadrarea in sistemul de protectie existent

Spatiul hidrografic pe care s-au analizat si propus masuri si actiuni pentru diminuarea pagubelor produse de inundatii se incadreaza in „Zona de dezvoltare Sud-Vest Oltenia”. Oricum, implementarea masurilor si actiunile propuse conduc la diminuarea surselor de riscuri naturale care impiedica sau franeaza dezvoltarea respectivei zone. Potentialul incontestabil al acestei regiuni (resursele agricole, resursele naturale si resursele energetice) sunt, la ora actuala, marcate semnificativ de fenomene de risc natural precum deficitul de precipitatii (in special in zona de sud din Lunca Dunarii) si instabilitatea climatica care genereaza viituri locale torentiale cu un insemnat aport de aluviuni provenite de pe versanti. Torentializarea puternica a regimului viiturilor si tendinta de crestere a intensitatii fenomenului de eroziune-transport-depunere are impact semnificativ asupra vulnerabilitatii atat a mediului cat si multor sectoare ale activitatilor socio-economice.

Avand in vedere ca densitatea demografica si structura populatiei in functie de cele doua medii de rezidenta (urbana si rurala), este una care ii confera Regiunii de Sud-Vest Oltenia (48% din populatie in mediul Urban si 52% in mediul rural) un caracter predominant rural, rezulta ca riscurile naturale cauzate de inundatii, afecteaza intr-o proportie mai mare populatia de la sate.

Cateva dintre cele mari surse de risc de producere a pagubelor in localitatile rurale, in timpul perioadelor excedentare hidrologic se reamintesc dupa cum urmeaza :

- Lipsa cvasitotala a unor sisteme eficiente de preluare si evacuare in conditii de siguranta a apelor pluviale cazute pe suprafata localitatilor in timpul unor ploii locale torentiale;
- Amplasarea locuintelor in zone supuse riscurilor de inundare si lipsa de sistematizare a localitatilor ;
- Neintretinerea albiilor cursurilor de apa cadastrate si necadastrate care traverseaza localitatile;
- Utilizarea nor materiale de constructie inadecvate;
- Utilizarea inadecvata a terenurilor de pe suprafata versantilor care inconjoara unele localitati

In acest context se aminteste faptul ca cea mai mare pondere a populatiei rurale se gaseste in judetul Olt (59.2%) iar cea mai mare pondere a populatiei urbane in judetele Dolj (54.1%) si Mehedinti (48.8%).

La nivel administrativ, mediul urban din Oltenia detine 12.5% din numarul total al oraselor din Romania dar o parte a acestora sunt reativ noi fiind aparute dupa anul 1990 (tab.27)

Tab.27 Localitati urbane pe suprafata spatiului hidrografic administrat de ABA - Jiu

Judet	Unitati urbane		Unitati infiintate dupa 1989	
	Municipii	Orase	Municipii	Orase
Dolj	3	4	Bailesti si Calafat	Bechet si Dabuleni
Gorj	2	7	Motru	Tismana si Turceni
Mehedinti	2	3	Orsova	
Total	7	14	4	4

Avand in vedere faptul ca localitati precum Motru, si Tismana sunt pozitionate in zone cu riscuri majore de producere a unor pagube generate de inundatii ca urmare, in special a modificarilor parametrilor regimului climatic, se impune o abordare atenta a problemei diminuarii pagubelor produse de viituri care, prin neglijare, impieteaza serios dezvoltarea acestor zone pe termen scurt, mediu si lung. Aceasta cu atat mai mult cu cat, prin modificarea statutului rezidential sunt necesare

investitii importante in infrastructura urbana, conectarea noilor asezari urbane la rețeaua corespunzătoare a regiunii și creșterea influenței economice a acestora asupra zonelor rurale învecinate.

In ceea ce privește rețeaua de drumuri publice, situația, pe județele Dolj, Gorj și Mehedinți, comparativ cu situația generală, medie la nivelul întregii României, se prezintă în tab. 28.

Tab. 28 Rețeaua de drumuri publice în județele Dolj, Gorj și Mehedinți la data de 31.12.2011

Zona	Drumuri publice totale (km)	Drumuri naționale (km)		Drumuri județene și comunale (km)		Densitatea drumurilor publice/100 km ² de teritoriu
		Total	Modernizate	Total	Modernizate	
România	83703	16690	15379	67013	11412	35.1
Județ Dolj	2419	473	401	1946	414	32.6
Județ Gorj	2274	426	342	1848	563	40.6
Județ Mehedinți	1871	448	381	1423	313	37.9

Observația care se face în urma analizei datelor din tabelul de mai sus indică următoarele:

- Județele Mehedinți și Gorj au o densitate de drumuri publice superioare celei pe țară. Rezultatele analizelor făcute în cadrul prezentei lucrări indică o vulnerabilitate crescută a rețelei de drumuri din județele amintite (tab. 17-19) prin numărul foarte mare de poduri și podete afectate pe drumurile județene și comunale
- Județele Gorj și Mehedinți prin densitatea mare a drumurilor publice sunt supuse și celor mai mari riscuri de avariere a acestora în perioadele cu viituri
- Procentele mari de drumuri județene și comunale, vechi, nemodernizate și întreținute slab indică o vulnerabilitate marită a acestui tip de drumuri în perioadele cu viituri, mai ales în cazul celor de tip torențial (predominante în bazin), cu debite mari și timpi de creștere și volume mici

În concluzie, prezentul studiu fundamentează încă o dată, necesitatea promovării urgente a unor programe de modernizare a acestor cai de comunicații foarte vulnerabile, în condițiile actuale de schimbări climatice în care o sursă majoră de risc o constituie viiturile locale torențiale cu un transport masiv de aluviuni

Situația în domeniul funciar în județele Dolj, Gorj și Mehedinți se prezintă în tab. 29

Tab.29 Situația domeniului funciar în județele Dolj, Gorj și Mehedinți

Județ	Suprafața totală (ha)	Suprafața agricolă (ha)	%
Dolj	741401	585451	0.79
Gorj	560174	239696	0.43
Mehedinți	493289	293381	0.59

Modul în care este utilizată suprafața agricolă (ha) la nivelul fiecăruia din cele 3 județe se prezintă în tab. 30.

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

Tab. 30 Categoriile de folosințe pe suprafața agricolă a județelor Dolj, Gorj și Mehedinți

Județ	Arabil	Paduri	Pomi și pepiniere pomicole	Vii și pepiniere	Fanete	Pasuni	Ape și balti	Neproductiv
Dolj	488805	85087	7857	17334	2952	68503	20773	50090
Gorj	97827	274580	7654	4164	41669	88382	4555	41343
Mehedinți	108141	149884	6992	5563	11388	81297	18481	31543

Observația care se face este aceea că pe suprafața județului Gorj folosința principală este pădurea (49%) în timp ce suprafețe mici de teren arabil reprezintă numai 17%. Aceasta în condițiile în care în acest județ s-au înregistrat un număr foarte mare de viituri în care un procent important de cauze care au provocat pagube au fost scurgerile de pe versanți și viiturile provenite de pe cursurile de apă torentiale locale sau rețelele torentiale din fondul silvic. Data fiind ponderea mică a suprafeței arabile rezultă că agricultura în acest județ este una de subzistență. Astfel, pe baza analizelor și calculelor făcute în prezenta lucrare se conturează câteva direcții prioritare în care vor trebui realizate programe și strategii însoțite de măsuri urgente, în scopul diminuării pagubelor care afectează în mod grav societatea:

- Sistematizarea exploatațiilor silvice și interzicerea tăierilor ilegale de pădure
- Amenajarea cu lucrări CES a rețelelor torentiale
- Asigurarea unor practici agricole adecvate reliefului și pedologiei specifice zonei
- Realizarea și implementarea unor strategii și programe de acțiune concrete pentru exploatarea suprafețelor acoperite de pasuni și fanete în concordanță cu necesitatea diminuării volumelor de apă scurse de pe aceste suprafețe în timpul ploilor locale torentiale în rețelele hidrografice
- Realizarea unei strategii și a unor planuri de acțiune concrete în scopul protejării cailor de comunicație împotriva viiturilor rapide provenite de pe versanți
- Decolmatări de albie, punerea în siguranță și refacerea, conform normativelor, a secțiunilor de scurgere la poduri și podete

Direcțiile de acțiune amintite sunt cu atât mai necesare cu cât, pentru dezvoltarea socio-economică a județelor Gorj, Dolj și Mehedinți este necesar să se acționeze pentru :

- Creșterea densității cailor ferate
- Dezvoltarea rețelelor de alimentare centralizată cu apă și canalizare
- Creșterea lungimii rețelelor de furnizare a gazelor naturale
- Dezvoltarea și diversificarea activităților industriale
- Trecerea de la agricultura de subzistență la agricultura industrială

Calculul hidraulic realizat pentru debitele cu probabilități de depășire de 1%, 0,5% și 0,2% a permis realizarea unei ierarhizări a localităților care necesită măsuri urgente de apărare. În tabelul nr.31 se prezintă primele 10 localități ierarhizate în ordinea numărului de case și anexe gospodărești care vor beneficia de efectul lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor. Conform acestor calculuri, prin lucrările propuse se scot de sub inundație un număr de cca. 22900 locuințe (cca. 35-40000 locuitori)

Tab.31 Efecte socio-economice ale realizării lucrărilor de îndiguire pe principalele cursuri de apă conform cu rezultatele calculului hidraulic

Nr.	Case + anexe gosp	Populație protejată	Localitate	Curs de apă
1	5359	9966	Craiova	Jiu
2	4680	7020	Tg.Jiu	Jiu
3	3339	6678	Iscroni	Jiu

*PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU*

Nr.	Case + anexe gosp	Populație protejată	Localitate	Curs de apa
4	925	1388	Butoiesti	Motru
5	688	1032	Izimsa	Drincea
6	626	939	Pesteana Jiu	Jiu
7	585	878	Aurora	Drincea
8	524	786	Recea	Drincea
9	490	735	Strehaia	Husnita
10	439	878	Lupeni	Jiu de Vest

Prin lucrarile propuse se vor aparate : terenurile agricole reprezinta cca. 77% din suprafata aparata, pasuni si fanete (6.1% pasuni si fanete si vor contribui la eliminarea pagubelor potentiale produse si de viiturile locale torentiale asa cum sunt prezentate ele in tab. 13. Deasemenea se extinde numarul de locuinte aparate in special in mediul rural. In ceea ce priveste suprafetele aparate prin lucrarile de hidrotehnice propuse la nivelul intregului bazin hidrografic acestea se ridica pe cei cca. 3900 km cat masoara reseau cadastrata a bazinului hidrografic Jiu, la valoarea de cca. 90-95 km² din care cca. 80-85 km² reprezinta terenuri agricole si pasuni. Numarul total de gospodariile si anexele gospodaresti aparate prin lucrarile propuse in varianta 2 si 3 se ridica la cca. 40-45000 din care cca. 32000 pe cursurile de apa principale.

CAPITOLUL XIX. Masuri in directia protectiei naturii (atenuarea viiturilor prin reactivarea zonelor inundabile si renaturarea cursurilor de apa, reducerea debitelor viiturilor prin prezervarea si restaurarea zonelor umede, capabile sa acumuleze si sa retina apele in cadrul spatiului hidrografic).

Din datele disponibile si din situatia existenta la nivelul bazinului r. Jiu nu rezulta asemenea necesitati mai ales ca pe suprafata acestui bazi a fost necesara realizarea unor mari sisteme de desecare si desecare combinate cu lucrari CES.

CAPITOLUL XX. Rezumat al Planului pentru prevenirea, protectia si diminuarea efectelor inundatiilor in Bazinul hidrografic Jiu, pentru a fi facut public si supus Comitetului de Bazin spre avizare.

Obiectivul central al acestui Plan este acela de a armoniza cerintele impuse de „Strategia nationala de management al riscului la inundatii pe termen mediu si lung” cu situatia actuala de pe suprafata bazinului hidrografic Jiu in privinta necesitatii diminuarii pagubelor produse de inundatii. Obiectivul central este acela al cresterii nivelului de aparare impotriva inundatiilor in special in zonele populate Astfel, localitatile cu un numar de locuitori < 75000 locuitori vor trebui aparate impotriva unor debite cu probabilitatea de 1%, localitatile care au un numar de locuitori 75000 < n < 150000 vor trebui aparate impotriva unor viituri cu debitul maxim corespunzator probabilitatii de depasire de 0.5% iar cele cu un numar de locuitori > 150000 locuitori vor trebui aparate impotriva inundatiilor produse de o viitura cu debitul maxim corespunzator unei probabilitati de 0.2%. In acest scop s-a cautat identificarea atat a unor masuri structurale cat si nonstructurale care sa satisfaca obiectivele amintite tinand cont de :

- situatiile specifice din bazinul hidrografic Jiu asa cum au rezultat ele in urma calculelor hidraulice efectuate;
- in urma analizei si prelucrarii informatiilor continute in rapoartele de sinteza de la inundatii din perioada 1995 -2012;
- informatiile oferite de planurile de aparare bazinale si judetene

Suprafata administrata de ABA-Jiu, este situata in partea de sud – vest a Romaniei, ocupa o suprafata de 17448 km² din care 10080 km² este suprafata b.h. Jiu iar 7368 km², suprafata bazinelor hidrografice care sunt afluentii directi ai fluviului Dunarea.

Ponderea cea mai mare o detin podisurile (65%), urmeaza muntii (25%) si campia (10%). Ca dispunere, in nord se afla muntii Surianu si Retezat, in vest muntii Mehedinti, Campia Bailestilor in sud, iar in est se afla muntii Parang, dealurile Oltetului si vestul Campiei Oltene (Campia Romanatilor). Lungimea retelei cadastrate in b.h. Jiu este de 3867 km iar altitudinea medie este de 417 m. Suprafata fondului forestier reprezinta cca. 33% din suprafata amintita

Bazinul hidrografic al r. Jiu, ca toate bazinele hidrografice din sudul Romaniei este sub influenta schimbarilor climatice care genereaza fenomene hidrometeorologice de tip torential concentrate pe suprafete de bazin relativ reduse. Aceasta face ca practic, dupa 1976 sa nu se mai inregistreze viituri ample la scara intregului bazin sau la scara unor zone mari. Ultimele viituri istorice la scara mare din ultimii 50-60 ani au fost cele din 1969 si 1972 cand s-au integritat debite cu valori corespunzatoare unor probabilitati de depasire de 1-3%. In ultimii cca. 20 ani s-au generalizat fenomenele torentiale care genereaza viituri pe suprafete mici si volume modeste care se atenuaza destul de rapid in albie.

Cantitățile maxime lunare multianuale se înregistrează pe suprafața bazinului hidrografic Jiu astfel : luna iunie pentru zona montană, luna mai pentru zona subcarpatilor, iunie pentru zona de podis, luna mai în zona de câmpie a Jiului de Vest și iunie în zona de câmpie la est de Jiu. Zonele predilecte în care se înregistrează precipitații abundente sunt zonele de nord, nord – vest și vest ale bazinului. Rezultatele prelucrării informațiilor conținute în rapoartele de sinteză întocmite după trecerea inundațiilor de către structurile județene abilitate indică faptul că după anul 1995 majoritatea pagubelor provocate de inundații se datorează unor cauze precum : scurgerile de pe versanți, ploi locale torențiale, baltiri și datorită revarsării unor mici cursuri de apă locale însoțite de cauzele suplimentare amintite.

Concluziile care se pot trage din ultimele studii și evaluări realizate de către ANM privind tendința de evoluție a parametrilor climatici pe teritoriul României și care se pot particulariza la nivelul spațiului hidrografic administrat de ABA Jiu, sunt următoarele :

- Pe suprafața administrată de ABA Jiu, există o tendință generală de diminuare a valorilor ploilor maxime cazute în 24 ore
- Întreaga suprafață de bazin gestionată de ABA Jiu este supusă riscului de apariție a unor ploi torențiale (50-100 mm/24 ore)

O particularitate importantă a bazinului hidrografic a râului Jiu este aceea a existenței unei predispoziții la un fenomen intens de eroziune-transport – depunere. Această predispoziție a determinat necesitatea realizării unor mari suprafețe amenajate prin lucrări specifice de CES, lucrări complexe de CES și desecări sau irigații și CES .

Suprafețe amenajate antierozional sunt concentrate în special în bazinele r. Amaradia, Gilort, Bistrita, Tismana, Motru.

Un aspect negativ important este acela legat de amplificarea în timp a fenomenului de eroziune – transport – depunere datorită degradării accentuate a lucrărilor CES cu efecte negative majore asupra lucrărilor de apărare și a capacităților de transport ale albiilor minore ale micilor cursuri de apă cadastrate sau necadastrate care traversează localitățile.

Această stare de fapt amplifică mult și efectul inundațiilor, în special al celor provocate de ploile locale torențiale. **Intensitatea fenomenelor de eroziune - transport - depunere de pe suprafața bazinului Jiu este cea mai mare dintre toate bazinele din sudul României. (fig.24)**

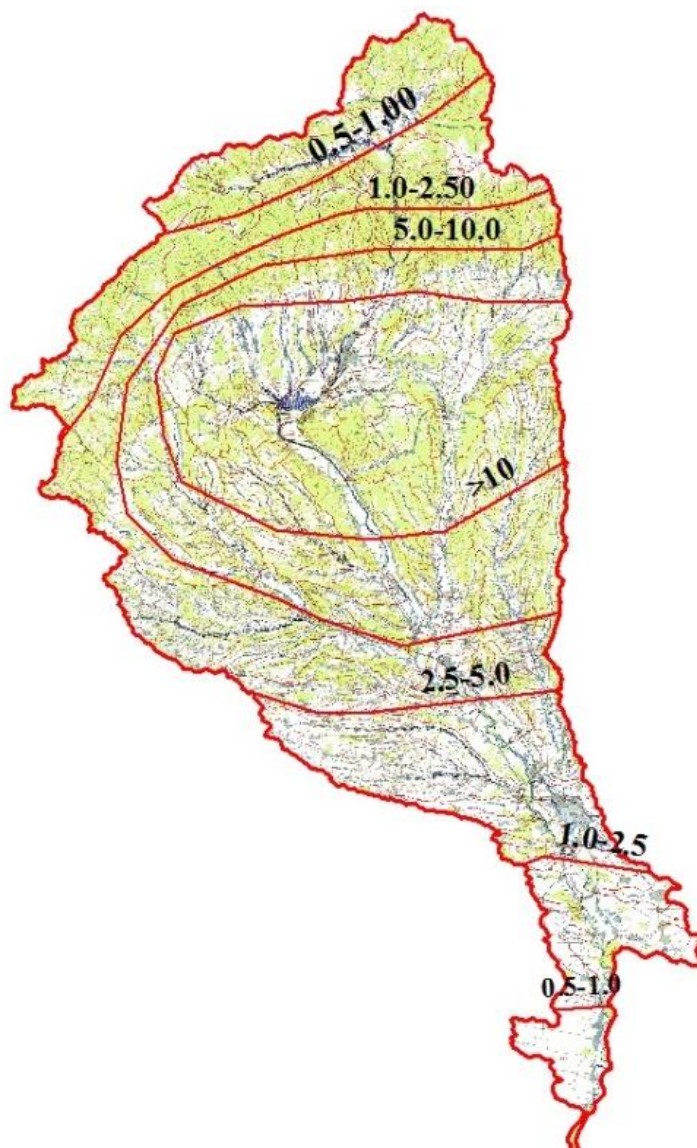


Fig. 24 Rata medie anuala a efluentei aluviunilor in suspensie de pe suprafata bazinului hidrografic Jiu

Ca dovada a existentei unor probleme deosebite cu fenomenul de eroziune – transport – depunere pe suprafata bazinului Jiu in fig. 25 se prezinta situatia amplasarii si marimii sistemelor de combatere a eroziunii solului

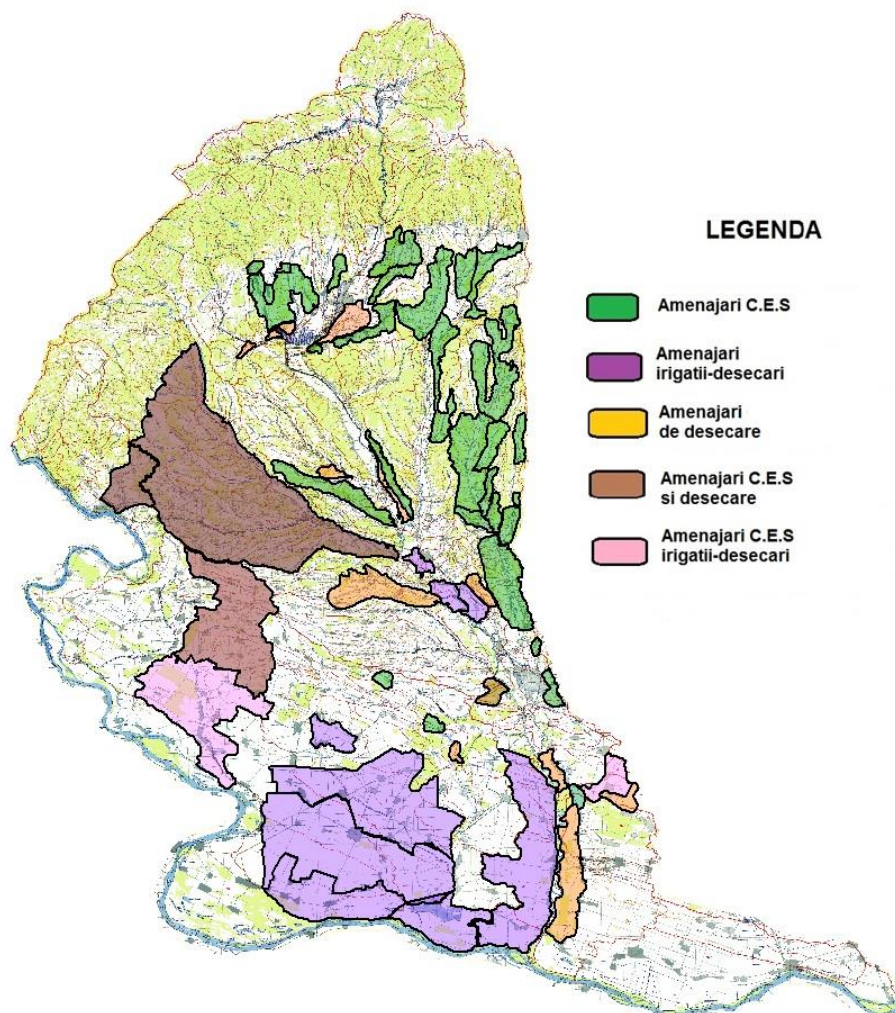


Fig.25 Amplasarea pe suprafata bazinului hidrograic Jiu a sistemelor CES, CES+Desecri, Irigatii+desecri,Irigatii+desecri+CES

In bazinul hidrografic Jiu sunt executate 43 de amenajari de combatere a eroziunii solului, care insumeaza o suprafata totala amenajata de 174.947 ha. Lucrarile de CES de adancime (222.6 km) constau din amenajari ravene sau vai cu baraje, praguri, traverse, cleionaje, recalibrari de vai, protectii de maluri, plantatii de protectie. Amenajarile de ravene si vai sunt repartizate astfel : 126.2 km in judetul Gorj, 50.6 km in judetul Dolj si 45.8 km in judetul Mehedinti

Toate aceste amenajari prezinta un grad ridicat de deteriorare si necesita remedieri majore urgente. Totodata, intr-o situatie asemanatoare se gasesc si cele 34 sisteme de desecri, care insumeaza o suprafata totala amenajata de 206112 ha

Lucrarile specifice de aparare impotriva inundatiilor asigura un grad de echipare de 10% a retelei hidrografice cu lucrari de indiguire si de 9.6%. In bazinul hidrografic Jiu suprafata aparata prin lucrari de indiguire este de cca. 31600 ha. Din care cca. 77% reprezinta terenuri agricole si 6.1% pasuni si fanete. Conform informatiilor continute in planurile de aparare impotriva inundatiilor ale b.h. Jiu pe suprafata acestui bazin exista un numar de 234 comune, orase si municipii dintre care : 51 localitati (13 orase si municipii) sunt aparate impotriva inundatiilor. Numarul de locuinte aparate este de cca. 3200 in mediu urban si 2400-2500 in mediu rural.

Lucrarile de regularizare sunt in numar de cca. 950 din care cca. 800 cu o lungime de cca. 150 km sunt aparari de maluri. Cele mai importante lucrari structurale de aparare impotriva inundatiilor sunt :

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

acumularea nepermanenta Rovinari cu un volum de 150 mil. m³ si lucrarile de regularizari, indiguire a r. Jiu aval de Rovinari, indiguirea r. Blahnita si indiguirea r. Baboia.

O prezentare a gradului de aparare si de obiectivele aparate prin lucrari de indiguire si regularizare pe cursurile de apa ale bazinului hidrografic Jiu asa cum apare in planul bazinal de aparare impotriva inundatiilor, se prezinta in tabelul 34.

Tab.34 Obiective aparate prin lucrari de indiguire in b.h. Jiu conform planului de aparare

Cursul de apa	L dig (km)	Gospodarii (nr.)	Cartiere (nr.)	Obiective Socio-economice	Supr. Agr. (ha)	DN (km)	DJ (km)	DC (km)	CF (km)	Poduri si podete
Jiu de Est	10.6	150	1	15	5	5	15	15	2.5	
Jiu de Vest	12.6	331	2	21		10				
Jiu am. Rovinari	18.2	141		11	175					
Jiu av. Rovinari	176.7	617	7	36	4520			7.1		9
Amaradia I	5	80		9	33				5.0	2
Cioiana	1	60			30					
Tismana	12.54	430		3	200					
Gilort	30	168		5	191.5					
Motru	20.1	110		5	430		11.7			
Amaradia II	1.5	3			43					
Husnita	1.1	89			760		6.0	1.0		
Argetoaia	2.5	16			130					11
Raznic	2.5	10			50					
Dunare	113.58	25		36	31892.6			1.0		
Desnatui	13	150		1	230			12.0		15
Baboia	70	155			1795			15.7		15
Terpezita	18	38		3	525			0.6		4
Drancea	1	20			50					
Orevita	9.20				54		2.0			

Viiturile istorice din ultimii cca. 50-60 ani care au avut loc pe suprafata acestui bazin sunt cele din 1969 si 1972. O trecere in revista a principalelor pagbe fizice produse de viitura din 1972 se prezinta in tab. 35

Tab.35 Pagube fizice raportate dupa viitura din anul 1972

Rau	Sectiune	Suprafata inundata (ha)		Case (buc.)	Drumuri (km.)	Linii C.F. (km.)	Obiective industrial (buc.)
		Totala	Arabila				
Jiu	Am. Tismana	2544	2431	707	9	-	28
Tismana	Am. Jiu	1440	1440	100	0.4	-	-
Jiu	Am. Gilort	6641	6441	827	9.4	-	28
Gilort	Am. Jiu	5020	4678	76	0.2	-	-
Jiu	Am. Motru	11670	11129	903	9.8	-	28
Motru	Am. Jiu	3009	2041	167	1.1	-	-
Jiu	Am. Amaradia	20284	17282	1108	42.7	-	38
Amaradia	Am. Jiu	5481	4637	197	7.3	-	-
Jiu	Am. Dunare	36985	31964	1375	82.5	-	48

Fata de aceasta situatie, conform analizelor realizate asupra pagubelor fizice produse in timpul viiturilor din perioada 1995 – 2012 este prezentata in tab.36 :

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

Tab. 36 Pagube fizice raportate între anii 1995 - 2012

JUDET	Case (nr.)	Terenuri agricole (ha)	DN (nr)	DJ+DC+ Strazi (nr.)	Poduri si podete (nr)	Ob.socio economice (nr)	Fantani (nr)	Rețele de apa,electricitate, Telefoane (nr)
Gorj	3149	16640	3	180	433	32	1126	520
Dolj	5784	81838	-	12	560	62	8719	6
Mehedinti	3036	3016	-	185	974		449	3
Hunedoara	1655	2755	13	139	303	8	10	18
TOTAL	183013	104249	16	516	2270	102	10304	547

Marea majoritate a pagubelor fiind produse de fenomene asociate revarsarilor din cursurile de apa (scurgeri de pe versanti, inundatii cauzate de viituri pe vaile locale torentiale, inexistentia unor sisteme de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata localitatilor, nefunctionarea sistemelor de desecare etc.

Modul in care sunt amplasate pe suprafata bazinului hidrografic, localitatile care au fost afectate de inundatii de cel puțin 2 ori in perioada 1995 – 2012 se preinta in figura nr. 26

Concluzia care se desprinde este aceea ca zonele cel mai mult afectate de inundatii (in marea lor majoritate cauzate de viituri rapide, locale datorate unor ploii torentiale) se afla pe raul Jiu, in bazinul r. Motru, in bazinul r. Raznic, Gilort si Amaradia si mai puțin pe afluentii care se varsa direct in Dunare.

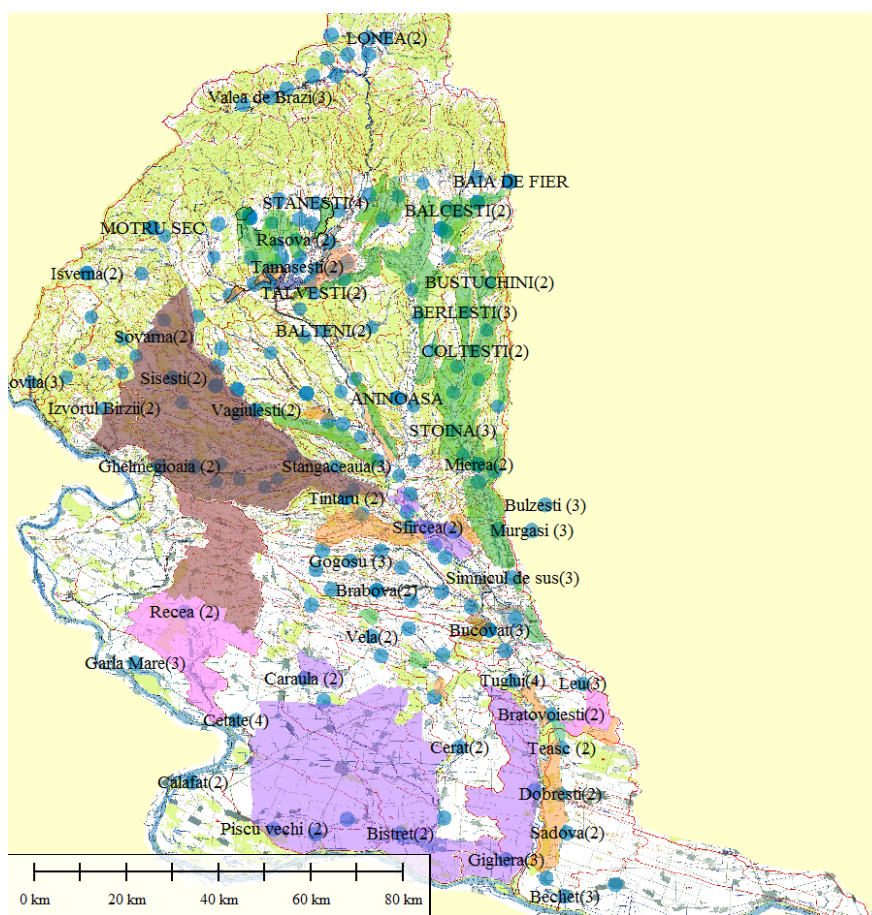


Fig. 26 Amplasamentul localitatilor inundate de cel puțin 2 ori in perioada 1995-2012

Analiza referitoare la vaile si bazinele torentiale locale tratate ca posibile surse de risc de producere a pagubelor in cazul aparitiei unor viituri locale torentiale a aratat ca exista un numar de 168 comune (peste 600 localitati) si 18 orase care sunt supuse riscului de inundare datorita unor asemenea fenomene. Pagubele potentiale includ : locuinte (8420 buc.), suprafete de teren (cca 1100 ha), obiective socio-economice (121 buc.) si peste 110 km drumuri (DC, DJ si DN).

Ierarhizarea cursurilor de apa (tab.15 si tab.16) pe care se afla bazine torentiale indica faptul ca cele mai expuse cursuri de apa la riscuri cauzate de viituri locale torentiale, sunt : Tismana &

afluentii, Jiul aval Rovinari, Drincea, Jiul de Est, Raznicul, cursurile de apa mici din bazinul Dunarii, Jiul amonte Rovinari, Terpezita si afluentii Gilortului

Calculule realizate pe cursurile principale de apa ale r. Jiu si ale afluentilor acestuia indica faptul ca la ora actuala este nevoie de indiguiri noi sau suprainaltari de diguri existente in cca. 204 puncte care corespund unui numar de cca. 90 localitati unde este posibil sa fie afectate peste 13300 locuinte pentru apararea carora este nevoie de cca. 145 km indiguiri.

Localitatile cele mai vulnerabile (tab. 33) fiind : municipiul Craiova (cca. 5000 locuinte), Iscroni (cca. 3300), Pesteana (cca.630), Tg. Jiu (cca. 370) pe r. Jiu, Butoiesti (cca. 900) pe r. Motru, Izimsa (ca. 680), Aurora (cca.580), Recea (cca.520) pe r. Drincea, Strehaia (cca.490) pe r. Husnita si Lupeni (cca. 440 locuinte) pe r.Jiu de Vest

Lucrarile propuse de indiguire si regularizare in cazul unor debite cu probabilitatea de depasire de 0.5 si respectiv 0.2% asigura protejarea unui numar de 4680 locuinte si anexe gospodaresti si respectiv 5359.

Principalele localitati vizate unde sunt necesare urgent lucrari de reabilitare sau lucrari noi de aparare impotriva inundatiilor sunt urmatoarele : Craiova si Iscroni (pe r. Jiu), Butoiesti (r. Motru), Izimsa (r. Drincea), Pesteana Jiu (r. Jiu), Aurora si Recea (r. Drincea), Strehaia (r. Husnita), Lupeni (r. Jiu de Vest), Tg. Jiu(pe r.Jiu).

Cursurile de apa pe care apar cele mai multe localitati care vor trebui realizate / reabilite lucrarile de aparare impotriva inundatiiloel sunt urmatoarele : R. Jiu (27 localitati), r. Gilort si r. Motru (cate 9 localitati) si r. Drincea (8 localitati), Jiu de Vest si Desnatui (cate 5 localitati fiecare). O ierarhizare a tronsoanelor de rau supuse hazardului la inundatii realizata pe baza calcululelor hidraulice realizate pe cursurile de apa ale bazinului Jiu in functie de numarul de locuinte aparate /km dig etc. Se prezinta astfel (tab.37) :

Tab. 37 Ierarhizarea cursurilor de apa i functie de numarul de locuinte aparate pe 1 km de dig

ID	Rau	Lungime rau (km) modelare	dig existent	locuinte afectate	locuinte afectate/km	nr. Indiguiri noi	Lungimea indiguirilor noi (km)
b.h. Jiu							
1	Husnita	10.64	Da	702	65.98	7	10.151
2	Jiul de Est	11.83	Da	302	25.53	13	4.974
3	Jiul de Vest	31.53	Da	757	24.01	31	12.973
4	Jiu	272.13	Da	5741	21.10	42	42.422
5	Taia	5.31	Da	92	17.33	5	2.284
6	Motru	109.67	Da	1751	15.97	15	19.482
7	Meretel*	14.3	Da	81	5.66	6	3.578
8	Gilort	93.08	Da	503	5.40	16	7.988
9	Cosustea	26	Da	105	4.04	4	3.154
10	Raznic*	36.76	Da	128	3.48	5	5.131
11	Susita	24.41	Da	70	2.87	8	2.985
12	Amaradia_I	25.07	Da	25	1.00	4	0.451
13	Tismana	22.67	Nu	1			
14	Orlea	4.19	Nu	4			
15	Bistrita	7	Nu	4			
16	Jales	20.08	Nu	8			
17	Jilt	1.46	Nu	2			
18	Ciocadia	2.85	Nu	1			
19	Blahnita	24.68	Nu	0			
20	Amaradia	35.52	Nu	4			
Total b.h. Jiu		779.18		10281		156	115.573

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

ID	Rau	Lungime rau (km) modelare	dig existent	locuinte afectate	locuinte afectate/km	nr. Indiguiiri noi	Lungimea indiguiirilor noi (km)
b.h. Dunare							
21	Drincea	41.53	Da	2465	59.35	14	16.862
22	Desnătui	71.4	Da	551	7.72	14	10.435
23	Topolnita	21.5	Da	22	1.02	3	1.993
24	Balasan	25.12	Nu	10			
25	Terpezita	9.32	Nu	0			
Total b.h. Dunare		168.87		3048		31	29.29
Total		948.05		13329		187	144.863

O prezentare de ansamblu a lucrarilor care vor trebui realizate pentru apararea localitatilor deinundatii produse de debite corespunzatoare probabilitatii de depasire de 1% care tranziteaza pe cursurile principale de apa, se prezinta in (tab.38)

Tab.38 Centralizatorul lucrarilor care urmeaza a fi realizate pe principalele cursuri de apa ca urmare a rezultatelor calculului hidraulice

Cursul de apa	Lucrari propuse											
	Regularizare		Diguri		Suprainaltare		Aparari de		Sisteme de rigole		TOTAL	
	km	mii.lei	km	mii.lei	diguri		maluri		km	mii.lei	km	mii.lei
					km	mii.lei	km	mii.lei				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Jiul de vest	35.69	54.05	9.53	51.41	3.57	28.96	21.79	234.35	0.95	3.12	70.58	371.89
Jiul de est si Taia	30.76	45.37	25.97	141.69	4.15	3.78	0	0.00	0.00	0.00	60.88	190.84
Jiu+ micii afluenti	134.73	327.39	38.42	266.25	72.52	188.14	0.37	7.96	6.00	4.17	246.04	793.90
Gilort	30.89	77.97	9.38	43.73	9.35	10.65	23.89	342.10	34.00	23.80	73.51	498.26
Motru	187.18	58.02	47.02	154.12	8.55	7.695	24.93	239.33	95.20	66.11	267.68	525.28
Susita si Rasova	37.26	98.59	20.726	39.77	0	0	9.187	63.70	28.50	12.00	67.17	214.06
Amaradia (Tg.Jiu)	17.2	30.0312	1.55	5.17	0	0	0.61	4.6116	25.90	12.43	19.36	52.25
Raznic,&Meretel	124.08	297.792	49.29	148.84	0	0	0	0	10.00	6.00	173.37	452.63
Jaleș	32.97	129.82	21.87	74.80	0	0	0	0	31.00	13.75	54.84	218.36
Racovita	3.61	9.53	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	3.61	9.53
Amaradia de Isalnita	17.41	41.784	2.12	6.40	0	0	0	0	0.00	0.00	19.53	48.19
Tismana	33.65	99.51	6.26	28.80	19.47	23.36	16.59	148.03	20.00	10.36	75.97	310.06
Bistrita	36.7	97.78	3.44	7.95	6.4	8.064	6.3	51.03	18.50	9.62	52.84	174.44
Jilt	41.86	74.34	15.42	42.56	0		0		0.00	0.00	57.28	116.90
Drincea 1+2	44.77	16.12	25.37	122.79	0		4.62	31.416	105.20	73.64	74.76	243.97
Blahnița& Orevita	60.2	13.24	25.61	56.34	0		0.64	2.18	66.50	46.55	86.45	118.31
Desnătui	122.18	53.7592	48.61	213.88	3.3	8.18	0		105	73.5	174.09	349.33
TOTAL	991.14	1525.11	350.586	1404.501	127.31	278.8332	108.927	1124.705	546.75	355.05	1577.96	4688.20

In general, lucrarile existente de aparare impotriva inundatiilor care protejeaza toate obiectivele importante de pe suprafata bazinului au fost executate pana in 1990, au o vechime mare, sunt supuse efectelor fenomenelor de eroziune-transport-depunere, sunt in general, intretinute necorespunzator si au fost realizate conform prevederilor STAS 4273/1983 si STAS 4068/2-1987 sau a celor echivalente, mai vechi. Conform acestor STAS-uri, satele erau aparate impotriva viiturilor cu debite maxime corespunzatoare probabilitatii de depasire de 5%. In situatia actuala, conform prevederilor H.G.nr.846/2010 pentru aprobarea „Strategiei nationale de management a riscului la inundatii pe termen mediu si lung”, toate localitatile cu un numar de locuitori n < 75000 trebui aparate impotriva inundatiilor provocate de viituri cu debitul corespunzator probabilitatii de depasire de 1%. Acest deziderat face ca efortul fizic si financiar pentru realizarea/reabilitarea lucrarilor de aparare corespunzatoare, sa fie mult mai mare. In acest context, calculele hidraulice au condus la ideea ca, practic, pe toate cursurile de apa pe care au fost realizate pana in prezent lucrari de indiguire sunt necesare lucrari de reabilitare ale acestora (tab.20). Cursurile de apa pe care sunt necesare cele mai multe lucrari de aparare de tipul indiguiirilor si regularizarilor de albi, sunt : r. Jiu, r. Motru, Drincea, Jiul de Vest , r. Desnătui si Husnita

O completare a analizei a fost facuta utilizand un parametru care indica frecventa evenimentelor care au produs pagube pe respectivele cursuri de apa asa cum se reflecta in rapoartele puse la

dispozitie de ABA – Jiu. Astfel, au fost analizate rapoartele respective din perioada 1997-2012 si au rezultat urmatoarele ierarhizari facute pe baza numarului de cazuri in care s-au raportat pagube pe un curs de apa. Cauzele care au fost avute in vedere au fost : revarsarile de cursuri de apa, revarsari insotite de alte evenimente (scurgeri de pe versanti, baltiri, ploii locale torentiale) :

- ✓ Judet Gorj : Jiu (61 raportari), Amaradia (43), Gilort (39), Motru (28), Jales (27), Tismana (27), Bistrita (20), Vladimir (14)
- ✓ Judet Dolj : Jiu (67 raportari), Dunare (24), Raznic (20), Desnatui (18), Teslui (16), Baboia (12)
- ✓ Judet Hunedoara : Jiu de Vest (17 raportari), Jiu de Est (7), Valea Fizes (5)
- ✓ Judet Mehedinti : Cosustea (25 raportari), Drincea (8), Motru (7)

Pentru a avea o imagine mai cuprinzatoare asupra inundabilitatii si vulnerabilitatii curente a localitatilor amplasate pe suprafata bazinelor diferitelor cursuri de apa s-a trecut la o analiza pagubelor fizice inregistrate in timp in rapoartele de sinteza puse la dispozitie de ABA, asa cum au fost ele intocmite de prefecturi dupa inundatii in perioada 1995 -2007. Prelucrarea acestora a permis realizarea unei clasari a localitatilor dupa valoarea unui coeficient adimensional care sa reflecte “vulnerabilitatea relativa” in raport cu vulnerabilitatea intregului bazin in perioada analizata. Pentru calculul acestui coeficient s-a utilizat urmatorul algoritim :

- ✓ Numarul de locuinte raportate ca fiind inundate intr-o localitate data in toata perioada analizata se imparte la numarul total de locuinte inundate in toate localitatile in care au avut loc pagube pe suprafata bazinului Jiu asa cum rezulta din insumarea acestora conform cu sirul rapoartelor avute la dispozitie
- ✓ Idem pentru celelalte obiective care au suferit pagube si se afla mentionate in respectivele rapoarte (suprafete inundate, poduri si podete, drumuri, obiective socio-economice....)
- ✓ Fiecarui tip de obiectiv i se acorda o pondere (care ar putea fi diferita de la localitate la localitate) : 0.4 pentru locuinte, 0.25 pentru suprafetele inundate (ha.), 0.05 pentru retele de apa si canalizare, 0.05 pentru obiective socio-economice (spitale, primarii, unitati economice etc.), 0.05 pentru platforme industriale, 0.1 pentru drumuri, 0.1 pentru poduri si podete.
- ✓ Coeficientul rezultat din impartirea numarului de case inundate la numarul total de case inundate de pe suprafata bazinului se inmulteste cu valoarea coeficientului de pondere respectiv (in cazul de fata 0.4)
- ✓ Idem pentru celelalte obiective
- ✓ Se aduna toti coeficientii si rezulta o valoare adimensionala, proprie fiecarei localitati
- ✓ Din analiza rapoartelor de sinteza cu pagube fizice si valorice va rezulta numarul de cazuri in care o anumita localitate a fost afectata (daca a fost afectata). Totodata va rezulta si numarul total de cazuri in care localitatile mentionate pe suprafata bazinului au suferit pagube in timpul inundatiilor.
- ✓ Pentru fiecare localitate din lista celor analizate se va determina un coeficient care va reprezenta raportul dintre numarul de cazuri in care a fost afectata respectiva localitatea si numarul total de raportari in care au fost semnalate pagube la nivelul intregului bazin.
- ✓ Acest coeficient se inmulteste cu valoarea acelu coeficient corespunzator insumarii tuturor tipurilor de obiective afectate.
- ✓ Se face o clasare a localitatilor in functie de valoarea acestui ultim coeficient si va rezulta o ierarhizare a localitatilor in functie de marimea pagubelor produse si de frecventa de inundare

Daca in aceasta analiza se tine seama si de existenta marilor suprafete “amenajate” cu lucrari CES si desecari care la ora actuala sunt neintretinute iar unele abandonate, se va observa faptul ca intr-o

situatie extrem de complicate se gasesc bazinele cursurilor de apa Motru, Amaradia si Gilort in care lucrarile respective acopereau aproape in totalitate suprafata celor doua bazinele hidrografice

Analiza pagubelor fizice produse in timpul perioadelor hidrometeorologice excedentare (1995-2012) si a cauzelor care au provocat respectivele pagube, asa cum rezulta din rapoartele de sinteza realizate dupa viituri au pus in evidenta urmatoarele :

- la nivelul intregii suprafete administrate de ABA – Jiu, in 50% din cazurile in care au fost raportate pagube cauzele acestora au fost altele decat revarsarea cursurilor : scurgerilor de pe versanti, torenti locali, baltirilor, ploilor locale torentiale, infundarea sectiunilor de scurgere la poduri si podete si numai in cca. 20-25% din totalul raportarilor cauza a fost data strict numai de revarsarea unor cursuri de apa. In celelalte cazuri in care s-au raportat pagube, acestea au fost generate de revarsari la care s-au asociat si celelalte cauze amintite anterior.
- Cursurile de apa pe care s-au inregistrat cele mai multe raportari de pagube (indiferent de cauze) au fost : Jiu, Amaradia, Gilort, Motru, Jales, Tismana, Cosustea, Dunarea, Bistrita, Desnatui, Jiu de Vest;
- Localitatile in care s-au inregistrat cele mai multe raportari in care s-au produs pagube in perioada 1995 – 2012 sunt urmatoarele : Scaesti pe r. Jiu (13 raportari), Bolbosi pe r. Jilt si Balesti pe r. Jales (cate 11 raportari fiecare), Cotofenii din Dos pe r. Jiu, Novaci pe r. Gilort, Tismana pe r. Tismana si Baia de Fier pe r. Galbena (cate 9 raportari fiecare), Calnic pe r. Tismana (8 raportari), Alimpesti pe r. Oltet si Balteni pe r. Jiu (7 raportari), Corcova pe r. Cosustea Mare, Schitu, Podari, Bralosita, Tg. Jiu, pe r. Jiu, Bucovat pe r. Tejac, Tantareni pe r. Gilort, Stanesti pe r. Susita, Bumbesti-Pitic pe r. Galben, Vladimir pe r. Vladimir, Borascu pe r. Borascu cate 6 raportari fiecare
- Ierarhizarea celor cca. 400 localitati care apar in rapoarte si in care s-au produs pagube s-a facut in raport cu un coeficient de "vulnerabilitate relativa" in care se tine seama de numarul de raportari si de suma unor coeficienti care definesc, pe categorii, pagubele fizice relative la totalul pagubelor respective inregistrate la nivelul bazinului Jiu. Fiecare coeficient, aferent unui anumit tip de paguba, a fost afectat de un coeficient de podere specific. Ierarhizarea localitatilor dupa acest coeficient indica urmatoarele cele mai vulnerabile localitati : Scaesti (r. Jiu), Baia de Fier (r. Galbena, Spota, Valea Viilor), Melinesti (r. Amaradia), Rast (r. Fantana, Dunarea), Lupeni (r. Jiu de Vest), Macesul de Jos (r. Desnatui, Dunare), Carna (Desnatui, Dunare), Robanesti (Teslui), Runcu Mare (Valea Rachitei), Bucovat (r. Tejac, Valea Alba), Bolbosi (Jilt), Brabova (r. Brabova, Pleana, Plesoi, Urdinuta), Filiasi (Jiu, Fratostita, Carnesti, Bilat), Tismana (Tismana, Izvoru, Pocruia, Orlea, Sohodol), Novaci (Gilort) etc.
- Rezultatul analizelor a scos in evidenta necesitatea unor amenajari de ansamblu la nivelul intregului bazin hidrografic, atat pe cursurile de apa principale, a afluentilor cadastrati si necadastrati care traverseaza localitatile, la nivelul localitatilor prin amenajarea unor sisteme de colectare si evacuare a apelor pluviale, amenajarea vailor torentiale locale, a amenajarilor CES si de desecare si nu in ultimul rand necesitatea stringenta a realizarii in viitor a amenajarii hidroenergetice in special pe cursurile de apa Jiu de Est, Jiu de Vest si Jiu concomitent cu decolmatarea acumularilor de priza existente (Rovinari, Turceni, Isalnita) si reabilitarea acumularii nepermanente Rovinari
- Pe cele 26 cursuri de apa si afluentii acestora analizati in prezenta lucrare : Jiu de Vest, Jiu de Est, Jiu, Taia, Gilort, Motru, Husnita, Cosustea, Brebina, Drincea 1, Drincea 2, Topolnita, Plesuva, Desnatui, Baboia, Terpezita, Balasan, Fantana Fatului, Blahnita, Orevita, Bistrita, Tismana, Jales, Susita, Amaradia de Tg. Jiu, Amaradia de Isalnita, Raznic, Metetel si Plesoi au rezultat cantitatiLE de lucrari si sumele din Tab.38 (Ron, fara TVA)

In aceste conditii din cele cca. 400 localitati identificate unde este nevoie de lucrari hidrotehnice specifice de aparare impotriva inundatiilor (inclusiv cele identificate pe baza calculului hidraulice) au

fost selectionate primele cca. 100 care au fost repartizate pe trei orizonturi de timp (etape) dupa coeficientul de vulnerabilitate realtiva si dupa numarul de locuinte si gospodarii care au rezultat in urma calculelor hidraulice ca pot fi afectate :

- Etapa I (cca. 5 ani);
- Etapa II (cca. 10-15 ani);
- Etapa III (peste 15-20 ani).

Repartizarea acestor obiective pe cele trei orizonturi se prezinta in tab. 39

Tab.39 Repartizarea pe cele trei orizonturi de timp a localitatilor la care sunt necesare masuri urgente de reabilitare/realizare de lucrari de indiguire-regularizare in scopul diminuarii pagubelor produse de nundatii

ETAPA I	Craiova	Jiu
	Targu Jiu	Jiu
	Lupeni	Jiu de Vest
	Petrosani	Jiu de Est
	Bralostita	Jiu
	Filiasi	Jiu
	Schitu	Jiu
	Strehaia	Husnita
	Iscroni	Jiu de Est+ Jiu de Vest si Jiu
	Scaiesti	Jiu
	Butoiesti	Motru
	Macesu de Jos	Desnatui
	Melinesti	Amaradia
	Carna	Desnatui
	Robanesti	Teslui
	Bistret	Desnatui
	Rast	Dunare
	Uricani	Jiu de Vest
Petrila	Jiu de est	
ETAPA II	Bumbesti Jiu	Jiu
	Somanesti	Jiu
	Albeni	Gilort
	Tuglui	Jiu
	Negoiesti	Motru
	Sopot	Meretel
	Punghia	Drincea
	Recea	Drincea
	Sisesti	Cosustea
	Novaci	Gilort
	Baia de Fier	p. Galben
	Tismana	p. Tismana

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

	Balesti	p. Rasova
	Bolbosi	r.Jilt
	Borascu	Borascu
	Grecesti	Raznic
	Balesti	Rasova
	Brabova	Brabova
	Cazanesti	Cosustea Mare
	Turburea	Gilort
	Cernatesti	Raznic
	Murgasi	Geamartalui
ETAPA III	Turcinesti	Jiu
	Malu Mare	Jiu
	Balteni	Jiu
	Stramba Jiu	Jiu
	Orzesti	Motru
	Brostei	Jiu
	Cerat	Desnatui
	Branesti	Jiu
	Breasta	Jiu
	Aurora	Drincea
	Barca	Desnatui
	Valea de Brazi	Jiu de Vest
	Valea Anilor	Drincea
	Potmeltu	Jiu
	Recea	Drincea
	Motru Sec	Motru
	Somanesti	Jiu
	Barbatesti	Gilort
	Hurducesti	Husnita
	Lipovu	Desnatui
	Cotu	Jiu
	Corcova	Cosustea
	Cordun	Cosustea
	Cujmir	Drincea
	Cornita	Raznic
	Goanta	Drincea
	Capu Dealului	Gilort
	Branistea	Drincea
	Targu Jiu	Susita
	Lunca Banului	Motru
	Jiul	Jiu

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

	Pesteană	Jiu
	Rosia Jiu	Jiu
	Valea Lungului	Raznic
	Stanesti	Susita
	Voinigesti	jiu
	Ciutura	Desnatui
	Rasnicu Oghian	Raznic
	Bogea	Jiu
	Ciovarnasani	Cosustea
	Beharca	jiu
	Ceplea	Jiu
	Vidin	Gilort
	Radutesti	motru
	Bobaia	Gilort
	Curpen	Susita
	Closani	Motru
	Vladimir	Gilort
	Pociovarlistea	Gilort
	Belot	Meretel
	Rovine	jiu
	Bazdana	jiu
	Voinigesti	Susita

In general, lucrarile care se vor executa vor trebui obligatoriu, sa cuprinda pe langa regularizari, indiguiri si lucrari specifice de stabilizari de albie si maluri si lucrari pe versanti cum ar fi amenajari de torenti, intretinerea sectiunii de scurgere la poduri si podete, decolmatari de albie, reabilitarea sistemelor de desecare, reabilitarea si extinderea sistemelor CES, realizarea unor sisteme de rigole pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale de pe suprafata localitatilor. Dintre lucrarile CES, cele mai urgente sunt cele de combatere a eroziunii solului pe suprafata si adancime, in special cele care vizeaza amenajarea torentilor pe in bazinele cursurilor de apa Amaradia (de Isalnita), Amaradia (de Tg. Jiu), Gilort, Blahnita, Jales, Bistrita.

Costul reabilitarii celor 174947 ha lucrari existente de combatere a eroziunii de suprafata a solului fiind de cca. 244925.8 mii ron iar costul reabilitarii celor 222.6 km este de cca. 29053.752 mii ron

Principalele masuri non structurale care vor trebui avute in vedere sunt urmatoarele :

In cadrul masurilor nonstructurale care vor trebui luate preventiv, pe baza rezultatelor si a analizelor efectuate in cadrul prezentei lucrari, se pot enumera :

- ✓ Identificarea si marcarea pe plan a urmelor lasate de nivelurile maxime ale viiturilor. Se doreste inregistrarea pozitiei acestora in format x,y,z cu specificarea anului si a datei in care s-au produs precum ituirea debitelor maxime care au insotit respectivele unde de viitura. Arhivarea si pastrarea acestor informatii atat pe suport de hartie cat si digital.
- ✓ Actualizarea planurilor de aparare judetene, bazinele si in special a celor de la obiectivele situate in zonele inundabile, atat din cursurile de apa cat si datorita celorlate cauze (scurgeri de pe versanti, torenti, cursuri de apa locale necadastrate, ridicarea panzei freatice datorita nefunctionarii sistemelor de desecare etc.)

- ✓ Actualizarea documentatiilor de urbanism (PUG si PUZ) tinand seama de pozita suprafetei libere a apei in cazul propagarii pe cursurile de apa care traverseaza localitatea a unor debite cu valori corespunzatoare probabilitatilor de depasire de 10%, 5% 1% sau dupa caz 0.5% sau 0.2% si interzicere amplasarii locuintelor si a obiectivelor sociale, culturale si/sau economice in zonele potential inundabile
- ✓ Realizarea unor seturi de proiecte tip de locuinte, cu materiale adecvate de constructie zonelor supuse riscurilor de producere a unor viituri rapide, baltiri sau scurgeri de pe versanti si sau de ridicare a nivelului panzei freatice
- ✓ Extinderea si obligativitatea realizarii asigurarilor contra unor calamitati naturale precum inundatiile
- ✓ Imbunatatirea modului in care se fac rapoartele cu pagubele produse la inundatii in sensul acordarii unei mai mari atentii urmatoarelor aspecte : numele localitatii si a comunei apartinatoare si/ sau identificarea zonei in care s-a produs paguba, identificarea mai precisa a cauzei care a produs paguba (deversari din cursurile de apa... in care exista vegetatie abundenta sau pod subdimensionat in locatia...baltiri sau inundatii locale datorita lipsei rigolelor sau a intretinerii necorespunzatoare a acestora... sau nefunctionarea sistemelor de desecare din zona)
- ✓ Arhivarea si pastrarea atenta a tuturor acestor rapoarte, inclusiv in format electronic pe suport magnetic
- ✓ Identificarea, notarea, arhivarea si comentarea problemelor care au aparut in urma analizarii de catre factorii abilitati a rezultatelor prezentelor lucrari
- ✓ **Deoarece prezenta lucrare nu poate avea un caracter exhaustiv prin care sa fie rezolvate in totalitate multiplele si complexe probleme care privesc diminuarea pagubelor produse de inundatii ci numai unul de orientare mai precisa a directiilor in care va trebui actionat, se impune realizarea la nivel local (comune, subbazine) a unor documentatii mai detaliate privind punctele si directiile de actiune care sunt specifice fiecărei zone. Aceasta cu atat mai mult cu cat domeniile in care este necesar a se actiona sunt diverse iar costurile de implementare si mentenanta a masurilor, importante si pentru sustinerea carora este nevoie de un parteneriat intre organele administratiei publice locale si structurile de stat abilitate in domeniu**
- ✓ Implementarea si sustinerea reala a actiunilor de verificare si intretinere a cursurilor de apa cadastrate si necadastrate precum si a sectiunilor de scurgere a apei la poduri (DN, DJ, DC si CF) care sunt surse de risc de producere a unor pagube in timpul inundatiilor inclusiv in zona albiilor minore adiacente acestor obiective. Avand in vedere importanta acestor actiuni este absolut necesara asigurarea de fonduri si eventual realizarea unor structuri profesionale de intretinere si interventie, dotatei cu echipamente, utilaje, aparatura specifica, autovehicole de teren, personal adecvat etc;
- ✓ Realizarea unor programe specifice de educare si pregatirea psihologica ata a populatiei cat si a angajatilor primariilor si ai celor de la politia locala din localitatile rurale pentru a actiona in situatii de urgenta in zonele supuse riscurilor de inundare. Dotarea acestora cu materiale si mijloace de interventie adecvata. Fiabilizarea sistemului de alarmare - avertizare in caz de dezastre.
- ✓ Interzicerea depozitarii resturilor menajere pe malul cursurilor de apa sau in zonele inundabile de pe suprafata albiei majore
- ✓ Imbunatatirea fiabilitatii si extindere sistemului de colectare si procesare automata a informatiilor hidrometeorologice, emitere a prognozelor si transmitere de attentionari organelor administratiei publice locale din satele si comunele din bazinele hidrografice in care apar cele mai multe situatii de urgenta (Jiu, Motru, Amaradia, Gilort, Jales, Tismana, Raznic, Cosustea etc.)
- ✓ Identificarea acelor materiale si practici care aplicate la nivel local de catre primarii si/sau localnici pot stopa procesele evolutive de eroziuni de albie (ex. anvelope vechi de la rotile de masini si tractoare umplute cu pamant si asezate in zonele cu eroziuni urmata de plantarea in

acestea a unor copaci, plantatarea unor arbori sau arbusti cu viteza mare de crestere in zonele amenintate de alunecari de teren si blocari de alpii, inierbari etc.). Incurajarea si cointeresarea organelor administratiei locale si a locuitorilor din zonele cu risc de inundare pentru realizarea unor asemenea masuri preventive.

- ✓ Decolmatarea si intretinerea cursurilor de apa necadastrate care strabat localitatile prin actiuni concrete intreprinse de primarii sau de proprietarii acelor cursuri de apa (dupa caz) in care se fie cointeresati si locuitorii din respectiva localitate.
- ✓ Decolmatarea si intretinerea sistemeleor de rigole prin care se elimina apele pluviale cazute pe teritoriul localitatilor, interzicereanoaie si resturi menajere in aceste rigole sau pe margine lor
- ✓ Interzicerea araturilor „ din deal in vale” pe teritoriul comunelor aflate in zone in care aportul de material aluvionar de pe suprafata bazinului este mare. Aceasta se observa la nivelul fiecarei localitati prin efectele (colmatari de alpii, de rigole etc) si depunerile de aluviuni care se produc dupa fiecare viitura mai importanta pe suprafata respectivelor localitati.
- ✓ Promovarea unor practici adecvate de utilizare a terenurilor si a terenurilor agricole si silvice;

Date fiind eforturile deosebite care vor trebui acute la nivelul bazinului hidrografic si sumele foarte mari care vor trebui investite, atingerea obiectivelor strategiei de diminuare a pagubelor pe termen mediu si lung nu vor putea fi indeplinite decat de specialisti bine pregatiti profesional si printr-o colaborare si o coordonare extrem de bine pusa la punct ale activitatilor care vor trebui realizate la nivelul organelor administratiei publice, a ministerelor de resort si a ANAR

CAPITOLUL XXI. Plan de masuri

XXI.1. Masuri nonstructurale

DENUMIRE	CINE RASPUNDE	TERMEN
Reactualizarea Planurilor de aparare locale, judetene si bazinale utilizand rezultatele calculelor si analizelor realizate in prezenta lucrare	ANAR	2014
Finalizarea programelor WATMAN	ANAR + ANM	2016
Dezvoltarea unor sisteme de prognoza – alarmare – avertizare adecvate pe suprafata subbazinelor pe care se gasesc localitati afectate frecvent de viituri rapide (acolo unde tehnic este posibil)	ANAR + ANM	2016
Reactualizarea PUG-urilor si a PUZ-urilor	ADMINISTRATIA PUBLICA LOCALA	2015
Documentatii de tip S.P.F. pentru implementarea unor masuri si realizarea unor lucrari specifice cu rol de diminuare a pagubelor produse de inundatii la nivelul localitatilor cel mai frecvent afectate de viituri torentiale pe bazine hidrografice locale	ADMINISTRATIA PUBLICA LOCALA	2015
Realizarea si legiferarea unui cod de bune practici agricole, specifice zonelor in care s-au		

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

identificat probleme frecvente cauzate de scurgerile de pe versanti si colmatarea cursurilor de apa si/sau a sistemelor de rigole locale.	MINISTERUL AGRICULTURII	2015
Aplicarea ferma a legislatiei in cazul posesorilor de poduri si podete la care sectiunea de scurgere este neintretinuta, sau subdimensionata precum si a posesorilor de terenuri pe care se afla cursuri de apa necadastrate care sunt neintretinute sau pe care se afla obiective/obstacole care pot deveni surse de risc la inundatii pentru riverani. (garduri, depozite de gunoaie, anexe gospodaresti etc.)	ANAR	2013
Legiferarea unor prevederi care sa-i oblige pe posesorii de paduri, mai ales a celor situate pe suprafata unor bazine torentiale sa asigure o astfel de gospodarie a teritoriilor respective incat sa fie eliminate sursele adiacente de risc de producere a pagubelor in aval datorita transportului de materiale lemnoase care sa blocheze scurgerea la poduri sau accentuarea fenomenelor de eroziune-transport-depunere asociate scurgerilor de pe versanti	ANAR+MINISTERUL APELOR, PADURILOR SI PISCICULTURII	2014
Legiferarea obligarivitatiei organelor administratiei publice locale (primarii, consiliile locale) de a asigura realizarea si intretinerea pe suprafata localitatilor (sate, comune) a unor sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale	MINISTERUL APELOR, PADURILOR SI PISCICULTURII + MAI + ANAR	2015
Asigurarea unor programe specifice, fiecarei localitati situate in zone supuse unor frecvente inundatii, de comportament in perioadele anterioare producerii unei viituri, in timpul acesteia si dupa trecerea ei	ANAR + Organele abilitate de la nivelul administratiei publice locale	2014
Legiferarea unor prevederi si sanctiuni clare referitoare la obligatiile detinatorilor/administratorilor albiilor minore ale cursurilor de apa cadastrate privind intretinerea acestora mai ales in zona localitatilor. Concomitent, elaborarea unor regulamente de intretinere a albiilor minore, particularizate la nivelul fiecarui tip de albie, de zona geografica si de lucrare hidrotehnica din albie (prag, aparari de maluri etc.) si legiferarea obligativitatii punerii lor in paractica. Asigurarea fondurilor si utilajelor adecvate	MINISTERUL APELOR, PADURILOR SI PISCICULTURII+MAI	2015
Plantari de paduri de protectie in zonele dig-mal	MINISTERUL APELOR, PADURILOR SI PISCICULTURII	2020

PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU

XXI.2. Măsuri structurale

DENUMIRE	CINE RASPUNDE	TERMEN	INVESTITIE CU TVA (mii Euro)
Aducerea / reabilitarea tuturor lucrarilor hidrotehnice cu rol de aparare impotriva inundatiilor existente care apara localitati precum si realizarea unora noi la parametrii ceruti de Strategia nationala de management a riscului la inundatii pe termen mediu si lung (910 km regularizari, 227 km indiguiri noi, 132 km suprainaltari de diguri, 212 km aparari de maluri, 258 km amenajari pe afluenti secundari cadastrati)	MINISTERUL APELOR, PADURILOR SI PISCICULTURII + ANAR	2035	1144867.67
Amenajari vai torentiale locale cca. 240 km (lucrari de tip CES)	ADMINISTRATIA PUBLICA LOCALA + MINISTERUL AGRICULTURII + ANAR	2030	29000
Amenajari sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe teritoriul localitatilor rurale : cca. 750 km	Administratia Publica Locala	2030	144700.28
Reabilitarea suprafetelor cu amenajari CES in fond agricol si de a celor cu amenajari de desecare (fara vai torentiale locale)	MINISTERUL AGRICULTURII	2030	70833
Impaduriri pe terenuri din fond silvic degradat pe cca. 600 ha si impaduriri in bazine torentiale nou aparute pe cca. 2000 ha	MINISTERUL APELOR, PADURILOR SI PISCICULTURII	2020	4300
Lucrari de corectare torenti in fond silvic pe cca. 300 km	MINISTERUL APELOR, PADURILOR SI PISCICULTURII	2020	30000
Decolmatarea prizelor Rovinari, Isalnita si Turceni precum si a acumularilor Tg.Jiu si Vadeni	ANAR + HIDROELECTRICA	2030	11321
Punerea in siguranta a acumularii Rovinari	ANAR	2018	135404
TOTAL AMENAJARI STRUCTURALE			1570425.95

Intocmit
Ing. Serban Neicu



ANEXA 10.1

**IERARHIZAREA CURSURILOR DE APA IN B.H. JIU IN FUNCTIE DE
COEFICIENTUL DE VULNERABILITATE RELATIVA IN CAZUL VIITURILOR RAPIDE
PE VAILE TORENTIALE**

COEF1	Bazin	nr. Comune	nr. Orase	nr. Vai torentiale	Gospodarii	Blocuri	Ob .soc.-econ.	S (ha)	DC (km)
0.1187	Tismana&afluenti	13		46	1680		9	979	
0.1003	Jiu aval Rovinari	23	2	61	978		12	1263	6.8
0.0827	Drincea	8		13	36	35		132	2.5
0.0652	Jiu de Est		3	12	351	10	21	27.2	
0.0569	Raznic	10		23	450		5	1002	2
0.0475	Dunare	9	1	11	445		6	661	0.47
0.0461	Jiu : Livezeni-Rovinari	3	2	14	438	1	12	292	
0.0454	Terpezita	5		9	288		5	770	7.8
0.0453	Afluenti Gilort	9	1	39	286		6	856	
0.0410	Jiet	4		8	88			1300	
0.0342	Topolnita	2	1	5	16			340	50.5
0.0306	Amaradia (Isalnita)	7		18	460		3	178	
0.0277	Desnatui	6	1	11	390		2	235	
0.0273	Rest afl.Motru	6	1	15	204		3	324	10
0.0264	Baboia	9		15	355		2	249	
0.0264	Motru	6	1	14	294		4	263	
0.0261	Gilort	7	1	58	291		4	259	
0.0234	Bahna	5		16	367			172	2.3
0.0197	Jiltu	6		26	178		5	177	
0.0186	Jiu de Vest	2	3	11	113		7	77.7	5
0.0180	Cosustea Mare	5		15	134		1	354	0.7
0.0158	Susita	1		1	151			70	14
0.0122	Rest afl.Amaradia	4		14	170		1	70	2
0.0107	Plosca	3		2	14		6	57	2
0.0083	Argetoaia	3		4	46		2	130	
0.0082	Zlasti	1		2	48		3	77	
0.0060	Cioiana		1	9	107			34	
0.0039	Argetoaia	2		6			2	50	
0.0024	Leu	1		3	20			50	
0.0020	Racovita/Jiu	1		2	13			50	
0.0017	Husnita	2		2	1			59	
0.0015	Amaradia (Tg.Jiu)	3		3	5			44	

ANEXA 10.2

**IERARHIZAREA CURSURILOR DE APA DIN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU
IN FUNCTIE DE REZULTATELE CALCULELOR HIDRAULICE, PE CRITERIUL
NUMARULUI DE LOCUINTE APARATE PE 1 KM DIG NOU SAU DIG
SUPRAINALTAT**

ID	Rau	Lungime rau (km) modelare	dig existent	locuinte afectate	locuinte afectate/km	nr. Indiguiiri noi	Lungimea indiguirilor noi (km)
b.h. Jiu							
1	Husnita	10.64	Da	702	65.98	7	10.151
2	Jiul de Est	11.83	Da	302	25.53	13	4.974
3	Jiul de Vest	31.53	Da	757	24.01	31	12.973
4	Jiu	272.13	Da	5741	21.10	42	42.422
5	Taia	5.31	Da	92	17.33	5	2.284
6	Motru	109.67	Da	1751	15.97	15	19.482
7	Meretel*	14.3	Da	81	5.66	6	3.578
8	Gilort	93.08	Da	503	5.40	16	7.988
9	Cosustea	26	Da	105	4.04	4	3.154
10	Raznic*	36.76	Da	128	3.48	5	5.131
11	Susita	24.41	Da	70	2.87	8	2.985
12	Amaradia_I	25.07	Da	25	1.00	4	0.451
13	Tismana	22.67	Nu	1			
14	Orlea	4.19	Nu	4			
15	Bistrita	7	Nu	4			
16	Jales	20.08	Nu	8			
17	Jilt	1.46	Nu	2			
18	Ciocadia	2.85	Nu	1			
19	Blahnita	24.68	Nu	0			
20	Amaradia	35.52	Nu	4			
Total b.h. Jiu		779.18		10281		156	115.573
b.h. Dunare							
21	Drincea	41.53	Da	2465	59.35	14	16.862
22	Desnatui	71.4	Da	551	7.72	14	10.435
23	Topolnita	21.5	Da	22	1.02	3	1.993
24	Balasan	25.12	Nu	10			
25	Terpezita	9.32	Nu	0			
Total b.h. Dunare		168.87		3048		31	29.29
Total		948.05		13329		187	144.863

REABILITARE LUCRARI CES EXISTENTE IN FOND AGRICOL

Nr. Crt.	Cod	Denumire amenajare	Supraf. (ha)	Eroziune de adancime			Eroziune de suprafata			Starea tehnica actuala	Lucrari propuse
				Lung. Rv. Vai (km)	Baraje, Traverse, Praguri, Caderi Cleionaje (buc)	Plan-tații (ha)	Debu-see (km)	Podete (buc)	Canale (km)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
JUDEȚUL DOLJ											
1	141-1	AMARADIA	6733	-	-Baraje= 53 -Traverse= 10 -Praguri= 40 -Caderi = 175 -Cleionaje= 14	-	117,00	71	46,8	-Functional 80%	-decolmatari canale 16000 mc; -reparatii peree Cn 600 mp; -reparatii baraje 12buc; -reparatii podete 14 buc.
2	168-1	ARGETOIAIA	7664	-	-Baraje= 16 -Traverse= 25 -Caderi = 191	-	12,57	88	42,7	-Functional 80%	-decolmatari canale 65000 mc; -reparatii podete 8 buc.
3	494-1	CACIULATU	83	-	-Caderi = 87	-	12,63	19	-	-Functional 90%	-reparatii podete 2 buc.
4	685-1	CIUTURA	230	-	- Caderi = 5	-	139,90	2	-	-Functional 90%	-decolmatari canale 10000 mc;
5	816-1	GEMARTALUI	10387	-	-Baraje= 20 -Traverse= 10 -Praguri= 9 -Caderi = 72	-	19,30	43	35,7	-Functional 85%	-decolmatari canale 36000 mc; -reparatii podete 8 buc.
6	821-1	GIOROC	152	3,8	-Baraje= 10 -Traverse= 4 -Praguri= 1 -Caderi = 72	29,39	-	-	-	-Functional 90%	-decolmatari canale 10000 mc;
7	846-1	HOREZU JUD. DOLJ	3960	-	-Baraje= 8 -Traverse= 18 -Praguri= 1 -Caderi = 32	-	13,50	65	34,2	-Functional 85%	-decolmat. Canale 36000 mc; -reparat. Peree Cn 1000 mp; -reparatii podete 8 buc.
8	867-1	JIUL MIJLOCIU	5552	-	-Baraje= 7 -Praguri= 20 -Caderi = 191	-	86,10	52	9,12	-Functional 80%	-decolmatari canale 24000 mc; -reparatii podete 4 buc.

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

9	933-1	PERIMETRU ETALON DOLJ	388	-	-Traverse= 10 -Praguri= 3 -Caderi = 19	-	10,18	13	8,87	-Functional 90%	-decolmat. Canale 10000 mc; -reparatii podete 4 buc.
10	953-1	PLOSCA	3211	-	-Baraje= 16 -Caderi =162	-	6,15	102	41,26	-Functional 85%	-decolmat. Canale 28000 mc; -reparat. Peree Cn 1200 mp; -reparatii podete14 buc.
11	1167-1	ZONA OLCIT	292	-	-Baraje= 2	-	-	-	-	-Functional 80%	-decolmatari canale 7000 mc -reparatii baraj 1 buc.
TOTAL JUDEȚUL DOLJ			38.652	3,8	*	29,39	417,33	455	218,65	*	*
JUDEȚUL GORJ											
1	519-1	CES AMARADIA MIJLOCIE	5302	8,6	-Baraje= 29 -Praguri= 18 -Caderi = 92 -Cleionaje= 14	200,5	1,5	112	61,5	-Functional 50%	-decolmatari canale; -reparatii baraje 9 buc; -reparatii praguri 4 buc; -reparatii caderi 52 buc; -reparatii podete 64 buc.
2	520-1	CES AMARADIA SEACA-MUSETESTI	2028	12,8	-Baraje= 11 -Praguri= 15 -Caderi = 32 -Cleionaje= 235	48,0	6,0	17	10,3	-Functional 65%	-decolmatari canale; -reparatii baraje 5 buc; -reparatii praguri 4 buc; -reparatii caderi 18 buc; -reparatii podete 9 buc.
3	521-1	CES AMARADIA SUPERIOARA	6393	12,7	-Baraje= 30 -Praguri= 3 -Caderi = 32	131,0	9,5	50	26,0	-Functional 60%	-decolmatari canale; -reparatii baraje 11 buc; -reparatii caderi 20 buc; -reparatii podete 13 buc.
4	522-1	CES AMARAZUIA	2450	5,8	-Baraje= 26 -Praguri= 4 -Caderi= 13	42,0	9,5	20	7,7	-Functional 70%	-decolmatari canale; -reparatii baraje 4 buc; -reparatii caderi 6 buc; -reparatii podete 7 buc.
5	527-1	CES B.H. BLAHNITA	5618	11,9	-Baraje= 44 -Praguri= 15 -Caderi= 120	33,7	11,5	64	54,3	-Functional 60%	-decolmatari canale; -reparatii baraje 5 buc; -reparatii praguri 2 buc; -reparatii caderi 48 buc; -reparatii podete 20 buc.

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

6	530-1	CES B.H. AMARADIA SEACA-BALANESTI	2223	2,7	-Baraje= 6 -Praguri= 8	59,7	11,5	-	5,2	-Functional 70%	-decolmatari canale; -reparatii baraje 2 buc;
7	534-1	CES BISTRITA-JALES-SUSITA	5293	13,5	-Baraje= 85 -Praguri= 10 -Caderi= 51	46,2	2,5	131	67,1	-Functional 65%	-decolmatari canale; -reparatii baraje 14 buc; -reparatii praguri 2 buc; -reparatii caderi 24 buc; -reparatii podete 42 buc.
8	536-1	CES B.H. GILORT-CIOCADIA	2093	14,4	-Baraje= 15 -Praguri= 7 -Caderi= 41	70,45	14,0	137	99,6	-Functional 55%	-decolmatari canale; -reparatii baraje 4 buc; -reparatii praguri 2 buc; -reparatii caderi 12 buc; -reparatii podete 36 buc.
9	556-1	CES BRANESTI-PLOPSORU	1308	1,5	-Praguri= 6 -Caderi= 8	14,0	14,0	16	18,5	-Functional 65%	-decolmatari canale; -reparatii praguri 1 buc; -reparatii podete 5 buc.
10	557-1	CES BORASCU-TURCENI	3164	-	-Caderi= 13	74,0	14,0	25	24,7	-Functional 70%	-decolmatari canale; -reparatii caderi 2 buc; -reparatii podete 8 buc.
11	560-1	CES BRANESTI	350	-	-	10,3	14,0	25	4,2	-Functional 80%	-decolmatari canale ; -reparatii podete 3 buc.
12	577-1	CES DEALU BANCII-SCPP	65	-	-	-	-	-	-	-Functional 100%	-Nu
13	590-1	CES GALBENU-CALNIC	4157	2,9	-Praguri= 6 -Caderi = 94	26,7	14,0	19	22,2	-Functional 85%	-decolmatari canale; -reparatii caderi 22 buc; -reparatii podete 6 buc.
14	596-1	CES IASI-BUDENI	2924	3,5	-Baraje= 5 -Caderi= 10	20,9	14,0	13	8,8	-Functional 75%	-decolmatari canale; -reparatii baraje 2 buc; -reparatii caderi 4 buc; -reparatii podete 5 buc.
15	622-1	CES PESTISANI	200	-	-Caderi= 5	-	14,0	3	2,8	-Functional 80%	-decolmatari canale; -reparatii caderi 2 buc .
16	627-1	CES PLOSCA	1003	3,6	-Baraje= 8 -Praguri= 8	7,5	14,0	16	11,0	-Functional 75%	-decolmatari canale; -reparatii podete 6 buc.
17	630-1	CES POMI DRAGUTESTI	238	-	-	-	14,0	4	5,5	-Functional 70%	-decolmatari canale -reparatii podete 2.

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

18	641-1	CES SLAVUTA	1262	6,5	-Baraje= 8 -Praguri= 8 -Caderi= 10	80,0	14,0	13	16,7	-Functional 65%	-decolmatari canale; -reparatii baraje 4 buc; -reparatii praguri 1buc; -reparatii caderi 3 buc; -reparatii podete 5 buc.
19	643-1	CES SOHODOL- ARCANI	110	-	-Caderi= 12	-	14,0	5	2,5	-Functional 65%	-decolmatari canale; -reparatii caderi 4 buc; -reparatii podete 2 buc.
20	651-1	CES TG. JIU- POLOAGA	300	-	-	-	14,0	1	0,9	-Functional 100%	-Nu
21	663-1	CES VALEA BOULUI	1402	4,2	-Baraje= 11 -Praguri= 5	71,0	14,0	9	9,2	-Functional 55%	-decolmatari canale ; -reparatii baraje 4 buc; -reparatii praguri 2 buc; -reparatii podete 3 buc.
22	677-1	CES VALUTA	1137	10,8	-Baraje= 45 -Praguri= 5	90,0	14,0	15	10,0	-Functional 75%	-decolmatari canale; -reparatii baraje 13; -reparatii praguri 2; -reparatii podete 2 buc.
23	681-1	CES VLADIMIRI	1810	7,3	-Baraje= 18 -Cleionaje= 48	-	14,0	40	20,8	-Functional 60%	-decolmatari canale; -reparatii baraje 6 buc; -reparatii caderi 11 buc; -reparatii podete 16 buc.
TOTAL JUDETUL GORJ			50830	122,7	*	1025,95	262	735	489,5	*	*
TOTAL B.H. JIU			89482	126,5	*	1055,34	679,33	1190	708,15	*	*

REABILITARE LUCRARI CES EXISTENTE IN FOND AGRICOL
(costuri)

1 Euro = 4,4287 lei la data 31.12.2012

Nr. crt	Amenajarea CES, bazin hidrografic, judet	Evaluarea lucrarilor de C+M+TVA pe termen:						TOTAL CAPACITATI	TOTAL GENERAL C+M CU TVA		TOTAL GENERAL INVESTITIE CU TVA	
		scurt		mediu		lung						
		U.M.	Mii Lei	U.M.	Mii Lei	U.M.	Mii Lei	U.M.	Mii Lei	Mii EURO 4,4287	Mii Lei	Mii EURO 4,4287
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	A. JUDETUL MEHEDINTI	Ha	Mii Lei	Ha	Mii Lei	Ha	Mii Lei	Ha	Mii Lei	Mii EURO	Mii Lei	Mii EURO
1	B.H. Motru											
1.1	B.H. Husnita	10644	14,901.600	9244	12941.600	1112	1556.800	21000	29,400.000	6638.517	35,868.000	8,098.991
	-CES Halanga	10644	14,901.600	9244	12941.600	1112	1556.800	21000	29,400.000	6638.517	35,868.000	8,098.991
1.2	B.H. Cosustea	8616	12,062.400	7482	10474.800	902	1 262.800	17000	23,800.000	5374.038	29,036.000	6,556.326
	-CES Halanga	8616	12,062.400	7482	10474.800	902	1 262.800	17000	23,800.000	5374.038	29,036.000	6,556.326
1.3	B.H. Motru, alti afluenti	9613	13,458.200	8348	11687.200	1006	1408.400	18967	26,553.800	5995.845	32,395.636	7,314.931
	-CES Halanga	9613	13,458.200	8348	11687.200	1006	1408.400	18967	26,553.800	5995.845	32,395.636	7,314.931
	Total B.H. Motru	28873	40,422.200	25074	35103.600	3020	4228.000	56967	79,753.800	18008.400	97,299.636	21,970.248
2	B.H. Drincea											
	-Izvoare Cujmir	2067	2,893.800	1795	2513.000	217	303.800	4079	5,710.600	1289.453	6,966.932	1,573.133
	-Crivina Vanju Mare	8246	11,544.400	7161	2513.000	862	1206.800	16269	22,776.600	5142.954	27,787.452	6,274.404
	Total B.H. Drincea	10313	14,438.200	8956	12538.400	1079	1510.600	20348	28,487.200	6432.407	34,754.384	7,847.536
3	B.H. Topolnita											
	-CES Halanga	1065	1,491.000	924	1293.600	111	155.400	2100	2,940.000	663.852	3,586.800	809.899
	Total B.H. Topolnita	1065	1,491.000	924	1293.600	111	155.400	2100	2,940.000	663.852	3,586.800	809.899
	Total judetul Mehedinti	40251	56,351.400	34954	48935.600	4210	5894.000	79415	111,181.000	25104.658	135,640.820	30,627.683
	B. JUDETUL DOLJ											
1.	B.H. Amaradia											
	-Amaradia	3213	4,498.200	3162	4426.800	358	501.200	6733	9,426.200	2128.435	11,499.964	2,596.691
	-Horezu, jud. Dolj	1890	2,646.000	1861	2605.400	209	292.600	3960	5,544.000	1251.835	6,763.680	1,527.238
	-Perimetru etalon	185	259.000	182	254.800	21	29.400	388	543.200	122.655	662.704	149.638
	-Plosca	1533	2,146.200	1508	2111.200	170	238.000	3211	4,495.400	1015.061	5,484.388	1,238.374

PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU

Total B.H. Amaradia	6821	9,549.400	6713	9398.200	758	1061.200	14292	20,008.800	4517.985	24,410.736	5,511.942
2. B. H. Terpezita	40	56.000	39	54.600	4	5.600	83	116.200	26.238	141.764	32.010
-Caciulatu	40	56.000	39	54.600	4	5600.000	83	116.200	26.238	141.764	32.010
3. B.H. Desnatui	110	154.000	108	151.200	12	16.800	230	322.000	72.708	392.840	88.703
-Ciutura	110	154.000	108	151.200	12	16.800	230	322.000	72.708	392.840	88.703
4. B.H. Oltet	4957	6,939.800	4879	6830.600	551	771.400	10387	14,541.800	3283.537	17,740.996	4,005.915
-Gemartalui	4957	6,939.800	4879	6830.600	551	771.400	10387	14,541.800	3283.537	17,740.996	4,005.915
5. B.H. Raznic	2171	3,039.400	2137	2991.800	241	337.400	4549	6,368.600	1438.029	7,769.692	1,754.396
-Raznic-Breasta	2171	3,039.400	2137	2991.800	241	337.400	4549	6,368.600	1438.029	7,769.692	1,754.396
6. B.H. Jiu											
-Argentoaia	3658	5,121.200	3600	5040.000	406	568.400	7 664	10,729.600	2422.743	13,090.112	2,955.746
-Gioroc	73	102.200	71	99.400	8	11.200	152	212.800	48.050	259.616	58.621
-Jiul Mijlociu	2650	3,710.000	2608	3651.200	294	411.600	5 552	7,772.800	1755.097	9,482.816	2,141.219
-Zona Olcit	139	194.600	137	191.800	16	22.400	292	408.800	92.307	498.736	112.615
-Terasa Caracal	716	1,002.400	705	987.000	80	112.000	1 501	2,101.400	474.496	2,563.708	578.885
Total B.H. Jiu	7236	10,130.400	7121	9969.400	804	1125.600	15161	21,225.400	4792.693	25,894.988	5,847.086
TOTAL JUDETUL DOLJ	21335	29,869.000	20996	29394.400	2371	3319.400	44 702	62,582.800	14131.190	76,351.016	17,240.051
C. JUDETUL GORJ											
1. B.H. Susita	154	215.600	131	183.400	15	21.000	300	420.000	94.836	512.400	115.700
-CES Tg. Jiu Poloaga	154	215.600	131	183.400	15	21.000	300	420.000	94.836	512.400	115.700
2. B.H. Bistrita	1113	1,558.200	949	1328.600	103	144.200	2165	3,031.000	684.399	3,697.820	834.967
-CES Bistrita Jales-Susita	977	1,367.800	832	1164.800	91	127.400	1900	2,660.000	600.628	3,245.200	732.766
-CES Pestisani	103	144.200	88	123.200	9	12.600	200	280.000	63.224	341.600	77.133
-CES Dealu Bancii-SCPP	33	46.200	29	40.600	3	4.200	65	91.000	20.548	111.020	25.068
3. B.H. Jales	1802	2,522.800	1534	2147.600	167	233.800	3503	4,904.200	1107.368	5,983.124	1,350.989
-CES Bistrita Jales-Susita	1745	2,443.000	1486	2080.400	162	226.800	3393	4,750.200	1072.595	5,795.244	1,308.565
- CES Sohodol-Arcani	57	79.800	48	67.200	5	7.000	110	154.000	34.773	187.880	42.423
4. B.H. Gilort											
4.1 B.H. Blahnita	2889	40,444.600	2461	3445.400	268	375.200	5618	7,865.200	1775.961	9,595.544	2,166.673
-CES Blahnita	2889	40,444.600	2461	3445.400	268	375.200	5618	7,865.200	1775.961	9,595.544	2,166.673
4.2. B.H. Ciocadia	1076	1,506.400	917	1283.800	100	140.000	2093	2,930.200	661.639	3,574.844	807.199
-CES Gilort-Ciocadia	1076	1,506.400	917	1283.800	100	140000.000	2093	2,930.200	661.639	3,574.844	807.199
4.3. B.H. Gilort, alti afluenti	3069	4,296.600	2614	3659.600	284	397.600	5967	8,353.800	1886.287	10,191.636	2,301.270
-CES Galbenu-Calnic	2138	2,993.200	1821	2549.400	198	277.200	4157	5,819.800	1314.110	7,100.156	1,603.214
-CES Vladimiri	931	1,303.400	793	1110.200	86	120.400	1810	2,534.000	572.177	3,091.480	698.056
Total B.H. Gilort	7034	9,847.600	5992	8388.800	651	911.400	13678	19,149.200	4323.887	23,362.024	5,275.143
5. B.H. Jilt	1627	2,277.800	1386	1940.400	151	211.400	3164	4,429.600	1000.203	5,404.112	1,220.248

PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU

-CES Borescu Turceni	1627	2,277.800	1386	1940.400	151	211.400	3164	4,429.600	1000.203	5,404.112	1,220.248
6. B.H. Jiu											
-CES Amaradia-Seaca-Musetesti	257	359.800	219	306.600	24	33.600	500	700.000	158.060	854.000	192.833
-CES Branesti-Plopsoru	673	942.200	573	802.200	62	86.800	1308	1,831.200	413.485	2,234.064	504.451
-CES Branesti-Plopsoru	180	252.000	153	214.200	17	23.800	350	490.000	110.642	597.800	134.983
-CES Iasi- Budeni	1504	2,105.600	659	922.600	761	1065.400	2924	4,093.600	924.334	4,994.192	1,127.688
-CES Pomi-Dragutesti	122	170.800	104	145.600	12	16.800	238	333.200	75.237	406.504	91.789
Total B.H. Jiu	2736	3,830.400	2331	3263.400	253	354.200	5320	7,448.000	1681.758	9,086.560	2,051.744
7. B.H. Amaradia											
-CES Amaradia Mijlocie	2727	3,817.800	2323	3252.200	252	352.800	5302	7,422.800	1676.067	9,055.816	2,044.802
-CES B.H. Amaradia Superioara	3288	4,603.200	2801	3921.400	304	425.600	6393	8,950.200	2020.954	10,919.244	2,465.564
-CES Amaraui	1260	1,764.000	1073	1502.200	117	163.800	2450	3,430.000	774.494	4,184.600	944.882
-CES Plosca	516	722.400	439	614.600	48	67.200	1003	1,404.200	317.068	1,713.124	386.823
-CES Slavuta	649	908.600	553	774.200	60	84.000	1262	1,766.800	398.943	2,155.496	486.711
-CES Valea Boului	721	1,009.400	614	859.600	67	93.800	1402	1,962.800	443.200	2,394.616	540.704
-CES Valuta	585	819.000	498	697.200	54	75.600	1137	1,591.800	359.428	1,941.996	438.502
-CES Amaradia-Seaca-Musetesti	786	936.600	669	936.600	73	102.200	1528	2,139.200	483.031	2,609.824	589.298
-CES Amaradia-Seaca-Balanesti	1143	1,600.200	974	1363.600	106	148.400	2223	3,112.200	702.734	3,796.884	857.336
Total B.H. Amaradia	11675	16,345.000	9944	13921.600	1081	1513.400	22700	31,780.000	7175.921	38,771.600	8,754.623
TOTAL JUDETUL GORJ	26140	36,596.000	22270	31178.000	2420	3388.000	50830	71,162.000	16068.372	86,817.640	19,603.414
TOTAL JUDETELE MEHEDINTI, DOLI, GORJ	87726	122,816.400	78220	109508.000	9001	12601.400	174947	244,925.800	55304.220	298,809.476	67,471.149

REABILITARE LUCRARI DE DESECARE EXISTENTE

Nr. Crt.	Cod	Denumire amenajare	Supraf. (ha)	Tip evacuare		Statii de pomp. (buc)	Lungimi canale desec. (km)	Podete (buc)	Caderi (buc)	Starea tehnica actuala	Lucrari propuse
				Gravit. (ha)	Pomp. (ha)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
JUDEȚUL DOLJ											
1	157-1	APELE VII-ZANOAGA	11060	10892	168	SPE=1	CC=79,34 CP=31,56 CS=200,40	154	63	-Desecare functional 80%	-decolmatare canale 20.000 mc -reparatii podete 4 buc
2	173-1	ATENUARE FANTANELE	1603	1500	103	SPE=2	CS=1,50	-	-	-Desecare functional 90%	-decolmatare canale 14.000 mc -reparat SPD Ciutura 1 buc
3	219-1	ROJISTE-LISTEAVA	8650	2500	6150	SPE=4	CC=25,70 CP=33,95 CS=22,38	58	-	-Desecare functional 90%	-decolmatare canale 12.000 mc -reparatii agregate de baza 3 buc
4	445-1	BECHET-DABULENI	7861	0	7861	SPE=1	CP=38,79 CS=99,19	72	19	-Desecare functional 90%	-decolmatare canale 20.000 mc -reparatii agregate de baza 1 buc -reparatii podete 2 buc
5	944-1	PISC-SEACA	688	688	0	-	CC=8,00 CS=51,00	41	6	-Desecare functional 70%	-decolmatare canale 30.000 mc -reparatii podete 6 buc
6	1035-1	SECUI-BRATOVOIESTI	1534	1534	0	-	CC=22,91	9	0	-Desecare functional 65%	-decolmatare canale 50.000 mc -reparatii podete 6 buc
7	1187-1	CIUPERCENI-DESA	1055	0	1055	SPE=2	CC=28,48 CP=16,60 CS=77,75	53	6	-Desecare functional 60%	-decolmatare canale 180.000 mc -reparatii agregate de baza= 8 buc -reparatii podete 2 buc
TOTAL JUDEȚUL DOLJ			32.451	17.114	15.337	*	737,55	387	94	*	*
JUDEȚUL GORJ											

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

1	249-1	DESEC. SOMANESTI	610	0	610	SPE=1	CP=4,81 CS=9,63	7	-	-Desecare functional 75%	-decolmatare canale -reparatii podete 3 buc -reparatii stavilare 4 buc
2	731-1	DESEC. BRANESTI- PLOPSORU	1960	1960	0	-	CP=1,51 CS=14,54 CT=3,62	10	48	-Desecare functional 70%	-decolmatare canale -reparatii podete 4 buc -reparatii caderi beton 20 buc -rep. Peree Dale 1960 ml.
3	734-1	DESEC. BUDUHALA	754	0	754	SPE=1	CC=3,66 CP=10,84 CS=16,85	15	-	-Desecare functional 80%	-decolmatare canale -reparatii podete 5 buc -reparatii stavilare 2 buc
4	738-1	DESEC. CALNIC	935	135	800	SPE=1	CP=7,90 CS=7,14	15	-	-Desecare functional 60%	-decolmatare canale -reparatii podete 5 buc -reparatii stavilare 2 buc
5	745-1	DESEC. IASI-BUDIENI	4104	4104	0	-	CC=14,60 CP=14,20 CS=75,99 CT=17,50	98	-	-Desecare functional 65%	-decolmatare canale -reparatii podete 38 buc -reparatii stavilare 3 buc
6	764-1	DESEC. PESTISANI	131	131	0	-	CP=0,95 CS=3,45 CT=1,50	3	5	-Desecare functional 70%	-decolmatare canale -reparatii podete 3 buc -reparatii caderi beton 5 buc -reparatii peree Dale 406 ml.
7	769-1	DESEC. TURCENI	1030	690	340	SPE=3	CC=2,06 CP=5,09 CS=6,46 CT=0,38	16	7	-Desecare functional 75%	-decolmatare canale -reparatii podete 3 buc -reparatii caderi beton 5 -reparatii peree Dale 508 ml.
TOTAL JUDEȚUL GORJ			9.524	7.020	2.504	*	222,68	164	60	*	*
JUDEȚUL OLT											
1	298-1	DABULENI-POTELU	15212	767	14445	SPE=8	CC=40,18 CP=84,11 CS=182,10	29	-	-Desecare functional 70%	-decolmatare canale -reparatii statii de pompare 2 buc -reparatii podete 6 buc
TOTAL B.H. JIU			57.187	24.901	32.286	*	1266,62	580	154	*	*

REABILITARE LUCRARI DE DESECARE EXISTENTE
(costuri)

1 Euro = 4,4287 lei la data 31.12.2012

Nr. crt	Reabilitari amenajari de desecare in Bazinul hidrografic Judetul	Evaluarea lucrarilor de C+M pe termen						TOTAL CAPACITATI	TOTAL GENERAL C+M + TVA		TOTAL GENERAL INVESTITIE CU TVA		
		scurt		mediu		lung			U.M.	Mii Lei	Mii EURO	Mii Lei	Mii EURO
		U.M.	Mii Lei	U.M.	Mii Lei	U.M.	Mii Lei						
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	A. JUDEȚUL MEHEDINTI	Ha	Mii Lei	Ha	Mii Lei	Ha	Mii Lei	Ha	Mii Lei	Mii EURO	Mii Lei	Mii EURO	
1	B.H. Drincea	16285	20356.250	16286	20357.500	3620	4525.000	36191	45238.750	10,214.905	55,191.275	12,874.102	
2	-Izvoare Cujmir	7040	8800.000	7041	8801.250	1565	1956.250	15646	19557.500	4,416.081	23,860.150	5,565.699	
3	-Crivina Vanju Mare	9245	11556.250	9245	11556.250	2055	2568.750	20545	25681.250	5,798.824	31,331.125	7,308.403	
	B.H.Topolnita	452	565.000	452	565.000	101	126.250	1005	1256.250	283.661	1,532.625	357.505	
	Halanga	452	565.000	452	565.000	101	126.250	1005	1256.250	283.661	1,532.625	357.505	
2	Total judetul Mehedinti	16737	20921.250	16738	20922.500	3721	4651.250	37196	46495.000	10,498.566	56,723.900	13,231.607	
	B. JUDEȚUL DOLJ												
4	B.H. Jiu	23695	29618.750	23697	29621.250	5266	6582.500	52658	65822.500	14,862.714	80,303.450	18,731.852	
	-Apele vii Zanoaga	4977	6221.250	4977	6221.250	1106	1382.500	11060	13825.000	3,121.684	16,866.500	3,934.336	
	Rojiste Listeava	3892	4865.000	3893	4866.250	865	1081.250	8650	10812.500	2,441.461	13,191.250	3,077.035	
	-Seceni Bratovoiesti	690	862.500	691	863.750	153	191.250	1534	1917.500	432.971	2,339.350	545.685	
	-Nedeia Macesu	2025	2532.150	2025	2532.150	450	562.500	4500	5625.000	1,270.124	6,862.500	1,600.770	
	-Bistret Nedeia Macesu	9688	12110.000	9689	12111.250	2153	2691.250	21530	26912.500	6,076.840	32,833.250	7,658.794	
	-Bratostola Scaieni	741	926.250	740	925.000	165	206.250	1646	2057.500	464.583	2,510.150	585.526	
	-Filiasi Tatomiresti	810	1012.500	810	101.250	180	225.000	1800	2250.000	508.050	2,745.000	640.308	
	-Bratesti Cotofeni	572	715.000	572	715.000	127	158.750	1271	1588.750	358.740	1,938.275	452.129	
	-Campul Blandului	300	375.000	300	375.000	67	83.750	667	833.750	188.261	1,017.175	237.270	
2	B.H.Raznic	361	451.250	362	452.500	81	101.250	804	1005.000	226.929	1,226.100	286.004	
	Raznic Breasla	361	451.250	362	452.500	81	101.250	804	1005.000	226.929	1,226.100	286.004	
3	B.H.Drincea	3315	4143.750	3315	4143.750	737	921.250	7367	9208.750	2,079.335	11,234.675	2,620.638	
2	Jiu Bechet	3315	4143.750	3315	4143.750	737	921.250	7367	9208.750	2,079.335	11,234.675	2,620.638	
4	B.H.Balasan	13139	16423.750	13140	16425.000	2920	3650.000	29199	36498.750	8,241.414	44,528.475	10,386.861	
	Calafat Bailesti	7805	9756.250	7805	9756.250	1734	2167.500	17344	21680.000	4,895.342	26,449.600	6,169.722	
	Ghidici Rast -Bistret	5006	6257.500	5007	6258.750	1113	1391.250	11126	13907.500	3,140.312	16,967.150	3,957.814	

PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU

	<i>Calafat Ciuperceni</i>	328	410.000	328	410.000	73	91.250	729	911.250	205.760	1,111.725	259.325
5	B.H.Deznatui	1913	2391.250	1913	2391.250	426	532.500	4252	5315.000	1,200.126	6,484.300	1,512.550
	<i>Cetate Galicea</i>	1179	1473.750	1179	1473.750	262	327.500	2620	3275.000	739.495	3,995.500	932.004
	<i>Cornu Caraulea</i>	13	16.250	13	16.250	3	3.750	29	36.250	8.185	44.225	10.316
	<i>Atenuare Fantanele</i>	721	901.250	721	901.250	161	201.250	1603	2003.750	452.447	2,444.575	570.230
6	B.H. Dunare	14602	18252.500	14602	18252.500	3244	4055.000	32448	40560.000	9,158.444	49,483.200	11,542.617
	<i>Sadova Corabia</i>	10280	12850.000	10280	12850.000	2284	2855.000	22844	28555.000	6,447.716	34,837.100	8,126.219
1	<i>Bechet Dabuleni</i>	3537	4421.250	3537	4421.250	787	983.750	7861	9826.250	2,218.766	11,988.025	2,796.367
2	<i>Pisc Seaca</i>	310	387.500	310	387.500	68	85.000	688	860.000	194.188	1,049.200	244.740
3	<i>Ciuperceni Desa</i>	475	593.750	475	593.750	105	131.250	1055	1318.750	297.774	1,608.875	375.292
4	B.H. Olt.	7112	8890.000	7112	8890.000	1580	197.500	15804	19755.000	4,460.677	24,101.100	5,621.903
	<i>Terasa Caracal</i>	7112	8890.000	7112	8890.000	1580	1975.000	15804	19755.000	4,460.677	24,101.100	5,621.903
	Total judetul Dolj	64137	80171.250	64141	80176.250	14254	17817.500	142532	178165.000	40,229.638	217,361.300	50,702.426
1	<i>C.Judetul Gorj</i>											
1	B.H.Tismana	421	526.250	421	526.250	93	116.250	935	1168.750	263.904	1,425.875	332.604
	<i>Desecare Calnic</i>	421	526.250	421	526.250	93	116.250	935	1168.750	263.904	1,425.875	332.604
2	B.H.Bistrita	334	417.500	334	417.500	73	91.250	741	926.250	209.147	1,130.025	263.593
	<i>Desecare Samanesti</i>	275	343.750	275	343.750	60	75.000	610	762.500	172.172	930.250	216.993
	<i>Desecare Pestisani</i>	59	73.750	59	73.750	13	16.250	131	163.750	36.975	199.775	46.600
3	B.H. Jales	339	423.750	339	423.750	76	95.000	754	942.500	212.816	1,149.850	268.218
	<i>Desecare Buduhala</i>	339	423.750	339	423.750	76	95.000	754	942.500	212.816	1,149.850	268.218
4	B.H. Jilt	464	580.000	464	580.000	102	127.500	1030	1287.500	290.717	1,570.750	366.398
	<i>Desecare Turceni</i>	464	580.000	464	580.000	102	127.500	1030	1287.500	290.717	1,570.750	366.398
	B.H. Jiu	2729	3411.250	2729	3411.250	606	757.500	6064	7580.000	1,711.563	9,247.600	2,157.126
	<i>Branesti-Plopsoru</i>	882	1102.500	882	1102.500	196	245.000	1960	2450.000	553.210	2,989.000	697.224
1	<i>Iasi-Budieni</i>	1847	2308.750	1847	2308.750	410	512.500	4104	5130.000	1,158.353	6,258.600	1,459.902
2	Total judetul Gorj	4287	5358.750	4287	5358.750	950	1187.500	9524	11905.000	2,688.148	14,524.100	3,387.940
3	D. Judetul OLT									0.000	0.000	0.000
1	B.H.Dunare	7587	9483.750	7587	9483.750	1686	2107.500	16860	21075.000	4,758.733	25,711.500	5,997.551
	<i>Sadova Corabia</i>	742	927.500	742	927.500	164	205.000	1648	2060.000	465.148	2,513.200	586.237
	<i>Dabuleni Potelu</i>	6845	8556.250	6845	8556.250	1522	1902.500	15212	19015.000	4,293.585	23,198.300	5,411.313
	Total judetul Olt	7587	9483.750	7587	9483.750	1686	2107.500	16860	21075.000	4,758.733	25,711.500	5,997.551
	Total judetele Mehedinti,Dolj,Gorj si Olt	92748	11593.500	92753	115941.250	20611	25763.750	206112	257640.000	58,175.085	314,320.800	73,319.524

REABILITAREA AMENAJARILOR CES DE ADANCIME

1 Euro = 4,4287 lei la data 31.12.2012

Nr. crt	Amenajarea CES, bazin hidrografic, judet	Evaluarea lucrarilor de C+M+TVA pe termen:						TOTAL CAPACITATI	TOTAL GENERAL C+M CU TVA		TOTAL GENERAL INVESTITIE CU TVA		OBSERVATII
		scurt		mediu		lung							
		U.M.	Mii Lei	U.M.	Mii Lei	U.M.	Mii Lei	U.M.	Mii Lei	Mii EURO 4,4287	Mii Lei	Mii EURO 4,4287	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	A. JUDETUL MEHEDINTI	Km	Mii Lei	Km	Mii Lei	Km	Mii Lei	Km	Mii Lei	Mii EURO	Mii Lei	Mii EURO	
	1 B.H. Motru												
	1.1 B.H. Husnita	4.3	561.236	3.3	430.716	1.0	130.520	8.6	1122.472	253.454	1,369.416	309.214	
	-CES Halanga	4.3	561.236	3.3	430.716	1.0	130.520	8.6	1122.472	253.454	1,369.416	309.214	
	1.2 B.H. Cosustea	3.8	495.976	3.0	391.560	0.8	104.416	7.6	991.952	223.983	1,210.181	273.259	
	-CES Halanga	3.8	495.976	3.0	391.560	0.8	104.416	7.6	991.952	223.983	1,210.181	273.259	
	1.3 B.H. Motru, alti afluenti	4.0	522.080	3.1	404.612	1.0	130.520	8.1	1057.212	238.718	1,289.799	291.236	
	-CES Halanga	4.0	522.080	3.1	404.612	1.0	130.520	8.1	1057.212	238.718	1,289.799	291.236	
	Total B.H. Motru	12.1	1579.292	9.4	1,226.888	2.8	365.456	24.3	3171.636	716.155	3,869.396	873.709	
	2 B.H. Drincea												
	-Izvoare Cujmir	-	-	-	-	-	-	-	0.000	0.000	0.000	0.000	
	-Crivina Vanju Mare	9.7	1266.044	7.8	1,018.056	2.0	261.040	19.5	2545.140	574.692	3,105.071	701.125	
	Total B.H. Drincea	9.7	1266.044	7.8	1,018.056	2.0	261.040	19.5	2545.140	574.692	3,105.071	701.125	
	3 B.H. Topolnita												
	-CES Halanga	1.0	130.520	1.0	130.520	-	-	2.0	261.040	58.943	318.469	71.910	
	Total B.H. Topolnita	1.0	130.520	1.0	130.520	-	-	2.0	261.040	58.943	318.469	71.910	
	Total judetul Mehedinti	22.8	2975.856	18.2	2,375.464	4.8	626.496	45.8	5977.816	1349.790	7,292.936	1,646.744	
	B. JUDETUL DOLJ												
	1. B.H. Amaradia												
	-Amaradia	8.0	1044.160	6.4	835.328	1.6	208.832	16.0	2088.320	471.542	2,547.750	575.282	
	-Horezu, jud. Dolj	2.1	274.092	1.7	221.884	0.5	65.260	4.3	561.236	126.727	684.708	154.607	
	- Perimetru etalon							0.0		0.000	0.000	0.000	
	-Plosca	4.2	548.184	3.2	417.664	1.0	130.520	8.4	1096.368	247.560	1,337.569	302.023	

PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU

Total B.H. Amaradia	14.3	1866.436	11.3	1,474.876	3.1	404.612	28.7	3745.924	845.829	4,570.027	1,031.912	
2. B. H. Terpezita									0.000	0.000	0.000	
-Caciulatu	-	-	-	-	-	-	-	0.000	0.000	0.000	0.000	
3. B.H. Desnatui									0.000	0.000	0.000	
-Ciutura	-	-	-	-	-	-	-	0.000	0.000	0.000	0.000	
4. B.H. Oltet	4.1	535.132	3.1	404.612	1.0	130.520	8.2	1070.264	241.666	1,305.722	294.832	
-Gemartalui	4.1	535.132	3.1	404.612	1.0	130.520	8.2	1070.264	241.666	1,305.722	294.832	
5. B.H. Raznic												
-Raznic-Breasta									0.000	0.000	0.000	
6. B.H. Jiu												
-Argentoaia	3.0	391.560	2.4	313.248	0.7	91364.000	6.1	796.172	179.776	971.330	219.326	
-Gioroc	1.9	247.988	1.4	182.728	0.5	65.260	3.8	495.976	111.991	605.091	136.629	
-Jiul Mijlociu	1.9	247.988	1.4	182.728	0.5	65.260	3.8	495.976	111.991	605.091	136.629	
-Zona Oltcit	-	-	-	-	-	-	-	0.000	0.000	0.000	0.000	
-Terasa Caracal	-	-	-	-	-	-	-	0.000	0.000	0.000	0.000	
Total B.H. Jiu	6.8	887.536	5.2	678.704	1.7	221.884	13.7	1788.124	403.758	2,181.511	492.585	
TOTAL JUDETUL DOLJ	25.2	3289.104	19.6	2,558.192	5.8	757.016	50.6	6604.312	1491.253	8,057.261	1,819.329	
C. JUDETUL GORJ												
1. B.H. Susita	-	-	-	-	-	-	-	0.000	0.000	0.000	0.000	
-CES Tg. Jiu Poloaga	-	-	-	-	-	-	-		0.000	0.000	0.000	
2. B.H. Bistrita	1.7	221.884	1.3	169.676	0.5	65.260	3.5	456.820	103.150	557.320	125.843	
-CES Bistrita Jales-Susita	1.7	221.884	1.3	169.676	0.5	65.260	3.5	456.820	103.150	557.320	125.843	
-CES Pestisani	-	-	-	-	-	-	-	0.000	0.000	0.000	0.000	
-CES Dealu Bancii-SCPP	-	-	-	-	-	-	-	0.000	0.000	0.000	0.000	
3. B.H. Jales	5.0	652.600	4.0	522.080	1.0	130.520	10.0	1305.200	294.714	1,592.344	359.551	
-CES Bistrita Jales-Susita	5.0	652.600	4.0	522.080	1.0	130.520	10.0	1305.200	294.714	1,592.344	359.551	
- CES Sohodol-Arcani	-	-	-	-	-	-	-	0.000	0.000	0.000	0.000	
4. B.H. Gilort												
4.1 B.H. Blahnita	6.0	783.120	4.0	522.080	1,9	247.988	11.9	1553.188	350.710	1,894.889	427.866	
-CES Blahnita	6.0	783.120	4.0	522.080	1,9	247.988	11.9	1553.188	350.710	1,894.889	427.866	
4.2. B.H. Ciocadia	7.0	913.640	6.0	783.120	1.4	182.728	14.4	1879.488	424.388	2,292.975	517.754	
-CES Gilort-Ciocadia	7.0	913.640	6.0	783.120	1.4	182.728	14.4	1879.488	424.388	2,292.975	517.754	
4.3. B.H. Gilort, alti afluenti	3.8	495.976	2.9	378.508	1.0	130.520	7.7	1005.004	226.930	1,226.105	276.854	

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

-CES Galbenu-Calnic	1.4	182.728	1.0	130.520	0.5	65.260	2.9	378.508	85.467	461.780	104.270	
-CES Vladimiri	2.4	313248.000	1.9	247.988	0.5	65.260	4.8	626.496	141.463	764.325	172.585	
Total B.H. Gilort	16.8	2192.736	12.9	1,683.708	4.3	561.236	34.0	4437.680	1002.028	5,413.970	1,222.474	
5. B.H. Jilt	2.5	326.300	2.0	261.040	0.5	65.260	5.0	652.600	147.357	796.172	179.776	
-CES Borescu Turceni	2.5	326.300	2.0	261.040	0.5	65.260	5.0	652.600	147.357	796.172	179.776	
6. B.H. Jiu												
-CES Amaradia-Seaca-Musetesti	-	-	-	-	-	-	-	0.000	0.000	0.000	0.000	
-CES Branesti-Plopsoru	1.0	130.520	0.5	65.260	-	-	1.5	195.780	44.207	238.852	53.933	
-CES Branesti-Plopsoru	1.0	130.520	-	-	-	-	1.0	130.520	29.471	159.234	35.955	
-CES Iasi- Budeni	1.7	221.884	1.3	169.676	0.5	65.260	3.5	456.820	103.150	557.320	125.843	
Total B.H. Jiu	3.7	482.924	1.8	234.936	0.5	65.260	6.0	783.120	176.828	955.406	215.731	
7. B.H. Amaradia												
-CES Amaradia Mijlocie	4.3	561.236	3.3	430.716	1.0	130.520	8.6	1122.472	253.454	1,369.416	309.214	
-CES B.H. Amaradia Superioara	6.3	822.276	5.0	652.600	1.4	182.728	12.7	1657.604	374.287	2,022.277	456.630	
-CES Amaraui	2.9	378.508	2.3	300.196	0.6	78.312	5.8	757.016	170.934	923.560	208.540	
-CES Plosca	1.8	234.936	1.3	169.676	0.5	65.260	3.6	469.872	106.097	573.244	129.438	
-CES Slavuta	3.2	417.664	2.6	339.352	0.7	91.364	6.5	848.380	191.564	1,035.024	233.708	
-CES Valea Boului	2.0	261.040	1.6	208.832	0.6	78.312	4.2	548.184	123.780	668.784	151.011	
-CES Valuta	5.5	717.860	4.3	561.236	1.0	130520.000	10.8	1409.616	318.291	1,719.732	388.315	
-CES Amaradia-Seaca-Musetesti	6.4	835.328	5.0	652.600	1.4	182.728	12.8	167.066	37.723	203.820	46.023	
-CES Amaradia-Seaca-Balanesti	1.2	156.624	1.0	130.520	0.5	65.260	2.7	352.404	79.573	429.933	97.079	
Total B.H. Amaradia	33.6	4385.472	26.4	3,445.728	7.7	1005.004	67.7	8836.204	1995.214	10,780.169	2,434.161	
TOTAL JUDETUL GORJ	63.3	8261.916	48.4	6,317.168	14.5	189.254	126.2	16471.624	3719.291	20,095.381	4,537.535	
TOTAL JUDETELE MEHEDINTI, DOLJ, GORJ	111.3	14526.876	86.2	11,250.824	25.1	3276.052	222.6	29053.752	6560.334	35,445.577	8,003.608	

REABILITARE SISTEME DE IRIGATII EXISTENTE

Nr. crt.	Cod	Denumire amenajare	Amenajari de irigații					Starea tehnica actuala	Lucrari propuse
			Suprafata irigații (ha)	Stații pomp. (buc)	Lungime canale (m)	Stavilare (buc)	Podete (buc)		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Județul DOLJ									
1	209-2	LIPOV-RADOVAN	2204	SPB=1	24194	-	-	Functional 40% (nu a mai irigat din anul 1990)	-reabilitare statia de pompare de baza SPB Lipova; -reabilit. Cn si C.H. 35%.
2	217-2	TROACA-ALBESTI	1005	SPB=1 SRP=1 SPP=3	20680	-	-	Functional 70% (nu a mai irigat din anul 2006)	-reabilitare statii de pompare SPB Troaca, SRP Izvorul Rece si SPP Albesti; -reabilit. Cn si C.H. 40%.
TOTAL JUD. DOLJ			3209	-	44874	-	-	-	-
Județul OLT									
1	294-2	TERASA CORABIA	31304	SPB=1 SRP=5 SPP=8	97782	33	29	Functional 80% (nu a mai irigat din anul 2010)	-reabilitare statii de pompare -reabilit. Cn si C.H. 35%.
TOTAL B.H. JIU			34.513	*	142.656	33	29	*	*

REABILITAREA AMENAJARILOR COMPLEXE DE IRIGATII, DESECARI SI CES

Nr. crt.	Cod	Denumire amenajare	Amenajari de irigații			Amenajari de desecare				Amenajari de C.E.S.			Starea tehnica actuala	Lucrari propuse
			Supraf Irigații (ha)	Stații pomp. (buc)	Lung. Canale dalate (km)	Supraf Desec. (ha)	Gravit (ha)	Prin pompare (ha)	Lungimi Canale (km)	Supraf C.E.S. (ha)	Lung. Debusee canale (km)	Plantatii (km)		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Județul DOLJ														
1	205-1	TERASA CARACAL	-	-	-	15804	15804	-	CP=128,8 CS=107,8 CC=16,7 CT=12,5	1501	13930	32,0	-Desecare functionabil 75% -CES functionabil 50%	<u>Desecare</u> - Decolmatari Cn. desecare 25%; <u>C.E.S.</u> -Lucrari de I+R CES 50%.
2	205-2	TERASA CARACAL	42156	SPP=36 SRP=6	68,16	-	-	-	-	-	-	-	-Irigatii functionabil 65% (nu a mai irigat in ultimi ani).	-Reabilitare statii de pompare; -Reabilit. Cn si C.H. pe retea 35%.
TOTAL JUD. DOLJ			42156	-	68,16	15804	15804	-	265,8	1501	13930	32,0	*	*
Județul MEHEDINTI														
1	222-1	IZVOARE-CUJMIR	-	-	-	15646	15413	233	CP=19,6 CS=8,1 CC=38,4 CT=21,6	4079	29,0	16,3	-Desecare functionabil 80% -CES functionabil 100%	<u>Desecare</u> - Decolmatari Cn desec 20% - Reparatii podete; <u>C.E.S.</u> -Nu necesita lucrari de I+R

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	222-2.1	IZVOARE- CUJMIR	25644	SPP=14 SPB=1 SRP=3	52,87	-	-	-	-	-	-	-	-Irigatii functionabil 60% (nu a mai irigat din anul 2004)	-Reabilitare statii de pompare 40%; -Decolmat. Cn 40% -Reabilit. Cn si C.H. pe retea 40%.
3	222-2.2	IZVOARE- CUJMIR- SALCIA	5118	SPP=1 SPB=1	2,29	-	-	-	-	-	-	-	-Irigatii functionabil 50% (nu a mai irigat din anul 2004)	-Reabilitare statii de pompare 50%; -Decolmat. Cn 50% -Reabilit. Cn si C.H. pe retea 40%.
4	281-1	CRIVINA VANJU MARE	-	-	-	20545	20545	-	CP=78,6 CS=208,1 CC=14,5 CT=38,8	16269	-Cn=118 <u>Alte lucrari CES:</u> -Baraje beton =185 -Baraje zid. piatra=19 buc; -Traverse gabion =16 -Traverse beton= 180 -Praguri =10 buc; -Caderi beton = 672	190,9	-Desecare functionabil 60% -CES functionabil 60%	<u>Desecare</u> - Decolmatari Cn desec 40%; -Distrugerea veget. acvatice, ierboase; <u>C.E.S.</u> -Lucrari de reparatii baraje, traverse, praguri si caderi beton 40%. -Reparatii podete 25 %; -Decolmatari Cn si Debusee 35%.
5	281-2	CRIVINA VANJU MARE	26592	SPB=1 SPP=16 SRP=1	28,98	-	-	-	-	-	-	-	-Irigatii functionabil 80% (nu a mai irigat din anul 2010)	-Reabilitare statii de pompare 20%; -Decolmat. Cn 20% -Reabilit. Cn si C.H. pe retea 20%.

PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU

6	282-1	HALANGA	-	-	-	1005	500	505	C.C.=0,47 SPB=1buc	59067	-Cn=327 km <u>Alte lucrari</u> <u>CES:</u> -Baraje beton=40buc -Baraje gabion=107buc -Baraj zid. piatra=277buc -Traverese= 332buc -Praguri =83 buc -Caderi beton= 1949 buc -Podete= 572 buc	876,6	-Desecare functionabi l 80% -CES functionabi l 40%	<u>Desecare</u> - Decolmatari Cn desec 20%; -Reabilitare statii de pompare 1 buc; <u>C.E.S.</u> -Decolmatate Cn si Debusee 40 %; -Lucrari de reparatii baraje, traverse, praguri si caderi beton 40%. -Reparatii podete 35%
TOTAL JUD. MEHEDINTI			57354	-	84,14	37196	36458	738	428,17	79415	474	1083,8	*	*
TOTAL B. H. JIU			99510	-	152,3	53000	52262	738	693,97	80916	14404	1115,8	*	*

REABILITAREA AMENAJARILOR COMPLEXE DE IRIGATII SI DESECARI

Nr. crt.	Cod	Denumire amenajare	Amenajari de irigații				Amenajari de desecare					Starea tehnica actuala	Lucrari propuse
			Supraf Irigatii (ha)	Stații pomp. (buc)	Lung. canale dalate (km)	Podetec aderi beton (buc)	Supraf. Desec. (ha)	Gravit. (ha)	Pomp. (ha)	Lungime canale (km)	Podete, Caderi beton (buc)		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Județul DOLJ													
1	201-1	NEDEIA-MACESU	-	-	-	-	4500	4500	-	CP=100,3 CC=57,07 CS=23,19	-Podete 34 buc -Caderi beton 9 buc	-Desecare functionabil 80%	<u>Desecare</u> - Decolmatari canale desec. 20.000 mc; -Distrugerea veget. acvatice, ierboase. -Reparatii podete si caderi 20%.
2	201-2	NEDEIA-MACESU	30085	SPB=1 SPP=97 SRP=8	135,13	-Podete 43 buc -Caderi beton 19 buc	-	-	-	-	-	-Irigatii functionabil 85% (nu a mai irigat din anul 2011)	-Statii de pompare functionale; -Decolmat. Cn 15% -Reabilit. Cn si C.H. pe retea 15%.
3	203-1	CALAFAT-BAILESTI	-	-	-	-	17344	14342	3002 SPD=4 buc	CP=7,40 CC=42,19 CS=197,6	-Podete 158 buc -Caderi beton 13 buc	-Desecare functionabil 90%	<u>Desecare</u> - Decolmatari canale desec. 25.800 mc; -Distrugerea veget. acvatice, ierboase. -Reparatii podete si caderi 20%.
4	203-2	CALAFAT-BAILESTI	22523	SPB=1 SPP=23 SRP=2	447,67	-Podete 199 buc -Caderi beton 191 buc	-	-	-	-	-	-Irigatii functionabil 87% (sistemul este functional si a irigat in anul 2012)	-Statii de pompare functionale; -Decolmatari canale 33.000 mc. -Reabilit. Cn si C.H. pe retea 20%.

PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU

-2-

5	204-1	CETATE-GALICEA	-	-	-	-	2620	2620	-	CC=6,36 CS=14,15	- Podete 29 buc -Caderi beton 3 buc	-Desecare functionabil 80%	<u>Desecare</u> -Decolmatari canale 20.000 mc; -Distrugerea veget. acvatice, ierboase. -Reparatii podete si caderi 25%.
6	204-2	CETATE-GALICEA	17595	SPB=1 SPP=22 SRP=3	144,71	- Podete e 29 buc - Cade ri beton 3buc	-	-	-	-	-	-Irigatii functionabil 80% (nu a mai irigat din anul 2010)	-Statii de pompare functionale; -Decolmatari canale -Reparatii podete 4 buc.
7	206-1	BISTRET-NEDEIA-JIU	-	-	-	-	21530	-	21530	CP=91,10 CC=118,0 CS=21,34	- Podete 100 buc -Caderi beton 20 buc	-Desecare functionabil 95%	<u>Desecare</u> -Reabilitare statie de pompare SRP 1 Stejaru; - Decolmatari canale desec. 19.200 mc; -Distrugerea veget. acvatice, ierboase. -Reparatii podete si caderi 15%.
8	207-1	GHIDICI- RAST- BISTRET	-	-	-	-	11126	-	11126	CC=38,0 CS=97,0	- Podete 94 buc -Caderi beton 28 buc	-Desecare functionabil 95%	<u>Desecare</u> -Statii de pompare functionale; -Decolmat. canale 20.000 mc; -Reparatii podete 11 buc, reparat. caderi 5
9	207-2	GHIDICI- RAST- BISTRET	9639	SPB=1 SPP=22 SRP=3	26,22	- Podete e	-	-	-	-	-	-Irigatii functionabil 95%	-Statii de pompare functionale; -Decolmatari canale

PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU

						2 buc						(sistemul este functional si a irigat in anul 2012)	
10	208-1	CALAFAT-CIUPERCENI	-	-	-	-	729	-	729	CC=17,37 CS=9,20 SPD= 3 buc	- Podete 16 buc -Caderi beton 4 buc	-Desecare functionabil 85%	<u>Desecare</u> -Reabilitare statie de pompare SPD 1buc -Decolmat. canale 15.000 mc; -Reparatii podete 2
11	208-2	CALAFAT-CIUPERCENI	1675	SPB=1 SPP=4 SRP=1	30,57	Podete 11 buc	-	-	-	-	-	-Irigatii functionabil 40% (nu a mai irigat din anul 1992)	-Reabilitare statie de pompare SPB 1buc -Reabilitare canale de aductiune
12	210-1	BRALOSTITA -SCAIESTI	-	-	-	-	1646	1646	-	CP=14,26 CS=18,78	- Podete 42 buc -Caderi beton 33 buc	-Desecare functionabil 80%	<u>Desecare</u> -Decolmat. canale 10.000 mc; -Reparatii podete 7 buc, reparat. caderi 11 buc.
13	211-1	FILIASI-TATOMIRESTI	-	-	-	-	1800	1800	-	CP=12,73 CS=27,67	- Podete 39 buc -Caderi beton 4 buc	-Desecare functionabil 75%	<u>Desecare</u> -Decolmat. canale 12.000 mc; -Reparatii podete 4 buc.
14	212-1	JIU-BECHET	-	-	-	-	7367	-	7367	CP=7,6 CS=60,9 CC=12,0 SPD= 5 buc	- Podete 43 buc	-Desecare functionabil 90%	<u>Desecare</u> -Reabilitare statie de pompare SPD 3 buc -Decolmat. canale 40.000 mc; -Reparatii podete 8 buc.
15	213-1	BRADESTI-COTOFENI	-	-	-	-	1271	-	1271	CP=9,05 CS=30,11 SPD= 1 buc	- Podete 25 buc	-Desecare functionabil 80%	<u>Desecare</u> -Reabilitare statie de pompare SPD 1 buc -Decolmat. canale 21.000 mc;

PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU

16	215-1	CAMPUL BLANDULUI	-	-	-	-	667	667	-	CP=4,89 CS=23,59	- Podete 22 buc -Caderi beton 9 buc	-Desecare functionabil 80%	-Reparatii podete 3 buc. <u>Desecare</u> -Decolmat. canale 9.000 mc; -Reparatii podete 3 buc.
17	216-1	CORNU-CARAULA	-	-	-	-	29	-	29	CC=6,94 CS=3,35	-Caderi beton 4 buc	-Desecare functionabil 100%	<u>Desecare</u> -Functional 100%.
18	202-1	SADOVA-CORABIA	-	-	-	-	22844	21860	984 SPD= 9 buc	CP=55,98 CC=28,72 CS=28,95 CT=17,69	- Podete 254 buc -Caderi beton 128 buc	-Desecare functionabil 90%	<u>Desecare</u> - Decolmatari canale desec. 35.000 mc; -Distrugerea veget. acvatice, ierboase. -Reparatii podete 6 buc.
19	202-2	SADOVA-CORABIA	50697	SPB=2 SPP= 190 SRP=1	273,83	Podete 236 buc	-	-	-	-	-	-Irigatii functionabil 80% (sistemul este functional si a irigat in anul 2012)	-Statii de pompare functionale treapta I , -reabilitare treapta II, 1 SPB -reabilitare canal de distributie CD2
TOTAL JUD. DOLJ			132214	*	1058,13	*	93473	47435	46038	1203,48	*	*	*
Județul Olt													
1	202-1	SADOVA-CORABIA	-	-	-	-	1648	1648	-	CC=35,10	- Podete 16 buc -Caderi beton 5 buc	-Desecare functionabil 85%	<u>Desecare</u> - Decolmatari canale desec. 5.000 mc; -Distrugerea veget. acvatice, ierboase. -Reparatii podete 2 buc.

PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU

2	202-2	SADOVA-CORABIA	15938	SPB=1 SPP=5 SRP=1	87,87	Podete 44 buc	-	-	-	-	-	-Irigatii functionabil 80% (sistemul este functional si a irigat in anul 2012)	-reabilitare statii de pompare -reabilitare canal de aductiune CA1
TOTAL JUD. Olt			15938	*	87,87	*	1648	1648	*	35,10	*	*	*
TOTAL B.H. JIU			148152	*	1146,0	*	95121	49083	46038	1238,58	*	*	*

**COSTURI PENTRU REABILITAREA AMENAJARILOR
C.E.S., DESECARE (ACTUALE SI NOI) SI AMENAJARI VAI TORENTIALE EXISTENTE**

	Evaluarea lucrărilor de C+M +TVA pe termen:						Total capacitati	TOTAL GENERAL C+M cu TVA		TOTAL GENERAL Investiție cu TVA	
	scurt		mediu		lung			Mii lei	Mii Euro 4,4287	Mii lei	MiiEuro 4,4287
	U.M.	Mii lei	U.M.	Mii lei	U.M.	Mii lei					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Reabilitări amenajări C.E.S. de suprafața, existente din care in:											
	Ha	Mii lei	Ha	Mii lei	Ha	Mii lei	Ha	Mii lei	Mii Euro	Mii lei	Mii Euro
-județul Mehadinti	40251	56351,4	34954	48935,6	4210	5894,0	79415	111181,0	25,104,658	135,640,820	30,627,683
-județul Dolj	21335	29869,0	20996	29394,4	2371	3319,4	44702	62582,8	14,131,190	76,351,016	17,240,051
-județul Gorj	26140	36596,0	22270	31178,0	2420	3388,0	50830	71162,0	16,068,372	86,817,640	19,603,414
Total	87726	122816,4	78220	109508,0	9001	12601,4	174947	244925,8	55,304,220	298,809,476	67,471,149
Reabilitări amenajări C.E.S. de adâncime, existente din care in:											
	Km	Mii lei	Km	Mii lei	Km	Mii lei	Km	Mii lei	Mii Euro	Mii lei	Mii Euro
-județul Mehadinti	22.8	2,975,856	18.2	2,375,464	4.8	626,496	45.8	5,977,816	1,349,790	7,292,936	1,646,744
-județul Dolj	25.2	3,289,104	19.6	2,558,192	5.8	757,016	50.6	6,604,312	1,491,253	8,057,261	1,819,329
-județul Gorj	63.3	8,261,916	48.4	6,317,168	14.5	1,892,540	126.2	16,471,624	3,719,291	20,095,381	4,537,535
Total	1113	14,526,876	86.2	11,250,824	25.1	3,276,052	222.6	29,053,752	6,560,334	35,445,577	8,003,608
Anexa 3. Amenajări noi de C.E.S. in:											
	Ha	Mii lei	Ha	Mii lei	Ha	Mii lei	Ha	Mii lei	Mii Euro	Mii lei	Mii Euro

**PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

-județul Mehadinti	1398	2796,0	1587	3174,0	20200	40400,0	23185	46370,0	10,470,341	56,571,400	12,773,816
-județul Dolj	999	1998,0	2319	4638,0	51298	102596,0	54616	109232,0	24,664,574	133,263,040	30,090,781
-județul Gorj	1431	2862,0	630	1260,0	34700	69400,0	36761	73522,0	16,601,260	89,696,840	20,253,537
Total	3828	7656,0	4536	9072,0	106198	212396,0	114562	229124,0	51,736,175	279,531,280	63,118,134
Reabilitări amenajări desecare, existente din care:											
	Ha	Mii lei	Ha	Mii lei	Ha	Mii lei	Ha	Mii lei	Mii Euro	Mii lei	Mii Euro
-județul Mehadinti	16737	20921,25	16738	20922,50	3721	4651,25	37196	46495,0	10,498,566	56,723,900	12,808,251
județul Dolj	64137	80171,25'	64141	80176,25	14254	17817,50	142532	178165,0	40,229,638	217,361,300	49,080,159
-județul Gorj	4287	5358,75	4287	5358,75	950	1187,50	9524	11905,0	2,688,148	14,524,100	3,279,540
-județul Olt	7587	9483,75	7587	9483,75	1686	2107,50	16860	21075,0	4,758,733	25,711,500	5,805,654
Total	92748	115935,0	92753	115941,25	20611	25763,75	206112	257640,0	58,175,085	314,320,800	70,973,604
Amenajări noi de desecare din care:											
	Ha	Mii lei	Ha	Mii lei	Ha	Mii lei	Ha	Mii lei	Mii Euro	Mii lei	Mii Euro
-județul Mehadinti	0		0		1100	1760,0	1100	1760,0	397,408	2,147,200	484,838
-județul Dolj	2625	4200,0	7000	11200,0	67658	108252,8	77283	123652,8	27,920,789	150,856,416	34,063,363
-județul Gorj	2000	3200,0	1235	1976,0	8752	14003,2	11987	19179,2	4,330,661	23,398,624	5,283,407
Total	4625	7400,0	8235	13176,0	77510	124016,0	90370	144592,0	32,648,859	176,402,240	39,831,607
Anexa 6. Amenajări vai torențiale in:											
	Km	Mii lei	Km	Mii lei	Km	Mii lei	Km	Mii lei	Mii Euro	Mii lei	Mii Euro
-județul Mehadinti	7,7	3395,7	4,9	2160,9	4,9	2160,9	17,5	7717,5	1,742,611	9,415,350	2,125,985
-județul Gorj	92,7	40880,7	64,0	28224,0	64,5	28444,5	220,7	97328,7	21,976,810	118,741,014	26,811,709
Total	100.4	44276,4	68,9	30384,9	69,4	30605,4	238,2	105046,2	23,719,421	128,156,364	28,937,694

AMENAJARI NOI DE COMBATERE A EROZIUNII SOLULUI

Nr. crt	Amenajari de CES noi Bazinul hidrografic Judetul	Evaluarea lucrarilor pe termen						TOTAL GENERAL	
		scurt		mediu		lung			
		ha	Lei	ha	Lei	ha	Lei	ha	Lei
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A.Judetul Mehedinti									
1	B.H. Motru								
1.1	B.H. Cosustea	-	-	171	342000	4200	8400000	4371	8742000
	-Sisesti	-	-	171	342000			171	342000
	-Cosustea inferioara	-	-	-	-	4200	8400000	4200	8400000
1.2	Motru, alti afluenti	-	-	385	770000	12000	24000000	12385	24770000
	-Motru Stancesti	-	-	385	770000	-	-	385	770000
	-Sorocov	-	-	-	-	4000	8000000	4000	8000000
	-Cotoroiaia	-	-	-	-	4000	8000000	4000	8000000
	-Slatnic					4000	8000000	4000	8000000
2	B.H. Drincea	700	1400000	1031	2062000	-	-	1731	3462000
	Drincea Mijlocie	700	1400000	1031	2062000	-	-	1731	3462000
3	B.H. Topolnita	698	1396000	-	-	4000	8000000	4698	9396000
	-Perimetru Breznita	698	1396000	-	-	-	-	698	1396000
	-Topolnita	-	-	-	-	4000	8000000	4000	8000000

*PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU*

Total B.H. Motru		-	-	556	1112000	16200	32400000	16756	33512000
Total judetul Mehedinti		1398	2796000	1587	3174000	20200	40400000	23185	46370000
B. Judetul Dolj									
1	B.H. Jiu								
1.1	B.H Raznic	500	1000000	687	1374000	-	-	1187	2374000
	-Raznic Breasta	500	1000000	687	1374000	-	-	1187	2374000
1.2	Jiu, alti afluenti	202	404000	465	930000	51298	102596000	51965	103930000
	-Argetoaia	202	404000	402	804000	-	-	604	1208000
	-Argetoaia	202	404000	402	804000	-	-	604	1208000
	-Bradutu Catalin	-	-	63	126000	-	-	63	126000
	-Z.Beleachena	-	-	-	-	7500	15000000	7500	15000000

MASURI NONSTRUCTURALE

Tipul de masuri nonstructurale necesare in activitatea de protectie impotriva inundatiilor	Masuri nonstructurale
<p>Masuri nonstructurale preventive (de prevenire, de protectie si de pregatire)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitarea geografica a zonelor cu risc natural la inundatii si inscrierea lor in planurile de urbanism general
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actualizarea documentatiilor de urbanism (PUG si PUZ) tinand seama de pozitia suprafetei libere a apei in cazul propagarii pe cursurile de apa identificate in zonele de risc a unor debite cu valori corespunzatoare probabilitatilor de depasire de 10%, 5% 1% sau dupa caz 0.5% sau 0.2% si interzicerea amplasarii locuintelor si a obiectivelor sociale, culturale si/sau economice in zonele potential inundabile
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dezvoltarea de sisteme informationale de avertizare si prognoza a viiturilor si a sistemelor decizionale de actiune operativa
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promovarea unor practici adecvate de utilizare a terenurilor agricole si silvice
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actualizarea planurilor de aparare judetene, bazinale si, in special, a celor de la obiectivele situate in zonele inundabile
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborarea si /sau actualizarea de regulamente de exploatare a acumularilor/nodurilor hidrotehnice, planuri de actiune operativa si modele de interventie pentru diverse scenarii de viitura, precum si de sisteme de cooperare cu apararea civila si populatia
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizarea unor programe, inclusiv brosure de educare si pregatirea psihologica – educativa pentru situatii de urgenta a populatiei din zonele supuse riscurilor de inundare
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificarea si intretinerea cursurilor de apa cadastrate si necadastrate care sunt surse de risc de producere a unor pagube in timpul inundatiilor, inclusiv in zona podurilor si podetelor, prin realizarea unor structuri profesioniste de intretinere si interventie, dotate cu echipamente, utilaje, aparatura specifica, autovehicole de teren, personal adecvat etc; ▪ Dezvoltarea unor instrumente economice adecvate: asigurari de bunuri materiale prin societatile de asigurare-reasigurare, criterii de negociere intre factorii implicati in zonele inundabile, sisteme de despagubiri, care sa permita acceptarea unei vulnerabilitati rezonabile in beneficiul general al ocupantilor din zonele critice.

Masuri nonstructurale operative	▪ Detectarea posibilitatii formarii viiturilor si a inundatiilor probabile
	▪ Prognozarea evolutiei si propagarii viiturilor in lungul cursurilor de apa
	▪ Avertizarea autoritatilor si a populatiei asupra intinderii, severitatii si a timpului de aparitie al inundatiilor
	▪ Organizarea si actiuni de raspuns ale autoritatilor si ale populatiei pentru situatii de urgenta
	▪ Asigurarea de resurse (materiale, financiare, umane) la nivel judetean pentru interventia operativa
	▪ Activarea institutiilor operationale, mobilizarea resurselor etc.
Masuri nonstructurale dupa trecerea fenomenului la inundatii	▪ Ajutorarea pentru satisfacerea necesitatilor imediate ale populatiei afectate de dezastru si revenirea la viata normala
	▪ Revizuirea activitatilor de management al inundatiilor in vederea imbunatatirii procesului de planificare a interventiei pentru a face fata unor evenimente viitoare in zona afectata, precum si in alte zone
	▪ Reconsiderarea zonelor de vulnerabilitate si de risc dupa fiecare viitura