

**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

Email: office@aquaproiect.ro

**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

Șef proiect:

ing. Șerban NEICU

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

Beneficiar:

ADMINISTRATIA NATIONALA „APELE ROMANE”
ADMINISTRATIA BAZINALA DE APA JIU

Contract nr. 265/21.12.2012

Faza: STUDIU

BORDEROU

MEMORIU

CAPITOLUL I.	Generalitati	4
CAPITOLUL II.	Prezentarea generala a bazinului hidrografic.....	6
CAPITOLUL III.	Analiza repartitiei precipitatiilor produse pe suprafata bazinului hidrografic Jiu (durata, intensitate, frecventa, repartitie sezoniera, ploi maxime istorice, tendinte).....	10
CAPITOLUL IV.	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.....	13
CAPITOLUL V.	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.....	28
CAPITOLUL VI.	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.)	34

CAPITOLUL VII.	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)	37
CAPITOLUL VIII.	Sistemul actual de gestionare a resurselor de apă din bazin	47
CAPITOLUL IX.	Caracterizarea generală a utilizării terenurilor din bazinul hidrografic Jiu. Identificarea schimbărilor produse în folosirea terenurilor, coordonarea și forma lor. Suprafețe expuse eroziunii solului de suprafață și de adâncime. 50	
CAPITOLUL X.	Lucrări existente de combatere a eroziunii solului și de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale. Starea lor tehnică și funcțională.....	56
CAPITOLUL XI.	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.	58
CAPITOLUL XII.	Inundabilitatea actuală a teritoriului bazinul hidrografic Jiu la viituri cu debite având probabilitățile de depășire de 10%, 5%, 1% și 0,1%. Suprafețe, populație afectată, localități, locuințe, obiective economico-sociale, adâncimi de apă, viteze ale apei, harta hazardului. Înregistrările istorice ale inundațiilor și pagubelor.....	60
CAPITOLUL XIII.	Analiză critică a capacităților de transport a debitelor lichide și solide de către podurile și podetele amplasate pe cursurile de apă. Propuneri de acțiuni și măsuri	61
CAPITOLUL XIV.	Evaluarea efectelor inundațiilor rapide. Identificarea cursurilor de apă pe care se produc viituri rapide. Regionalizări caracteristice.....	63
CAPITOLUL XV.	Evaluarea preliminară a efectelor provocate de revarsarea cursurilor mari de apă.....	66
CAPITOLUL XVI.	Ierarhizarea subbazinelor componente ale bazinului hidrografic Jiu din punct de vedere al hazardului la inundații	70
CAPITOLUL XVII.	Prezentarea acțiunilor și măsurilor propuse pentru reducerea riscului la inundații.	73
CAPITOLUL XVIII.	Prezentarea unitară la nivel de bazin hidrografic a acțiunilor, măsurilor și soluțiilor de reducere a riscului la inundații și încadrarea lor în sistemul de protecție existent.....	106
CAPITOLUL XIX.	Evaluarea socio-economică a acțiunilor, măsurilor și soluțiilor de diminuare a efectelor inundațiilor și încadrarea în sistemul de protecție existent....	115
CAPITOLUL XX.	Măsuri în direcția protecției naturii (atenuarea viiturilor prin reactivarea zonelor inundabile și renaturarea cursurilor de apă, reducerea debitelor viiturilor prin preservarea și restaurarea zonelor umede, capabile să acumuleze și să rețină apele în cadrul spațiului hidrografic).	119

CAPITOLUL XXI. Rezumat al Planului pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în Bazinul hidrografic Jiu, pentru a fi făcut public și supus Comitetului de Bazin spre avizare.	121
--	-----

ANEXE

Anexa 1	Harta la scara 1:200.000 a bazinului hidrografic Jiu cu delimitarea principalelor subbazie hidrografice
Anexa 2	Harta la scara 1:200.000 a bazinului hidrografic Jiu cu modul actual de utilizare a terenului
Anexa 3	Harta la scara 1:25.000 cu principalele lucrări ale sistemului de protecție împotriva inundațiilor
Anexa 4	Harti cu marcarea zonelor critice la inundații
Anexa 5	Profile longitudinale prin talvegul principalelor cursuri de apă din spațiul hidrografic Jiu cu marcarea malurilor și coronamentului infrastructurilor hidrotehnice existente și a nivelurilor apei la debite cu probabilitățile de depășire de 10%, 5%, 1% și 0.1%
Anexa 6	Harta privind ansamblul sistemului de protecție la inundații propus de elaborator la scara 1:200.000 și 1:25.000
Anexa 7	Amenajare și profile tip pe vai torentiale
Anexa 8	Liste de măsuri structurale și nonstructurale propuse
	8.1 Măsuri nonstructurale propuse
	Anexa 8.1.1 Reabilitare lucrări existente de combatere a eroziunii solului de suprafață
	Anexa 8.1.2 Amenajări noi de combatere a eroziunii solului de suprafață
	Anexa 8.1.3 Reabilitarea lucrărilor existente de combatere a eroziunii solului de adâncime
	Anexa 8.1.4 Amenajări noi de vai torentiale
	Anexa 8.1.5 Reabilitare lucrări existente de desecare
	Anexa 8.1.6 Amenajări noi de desecare
	8.2 Măsuri structurale propuse
	Anexa 8.2.1 Aducerea la clasă de importanță și decolmatare cumulari
	Anexa 8.2.2 Aparări de mal, indiguiri, regularizări, suprainaltări
	8.3 Măsuri structurale propuse în ariile naturale protejate
	Anexa 8.3.1 Aducerea la clasă de importanță și decolmatare cumulari
	Anexa 8.3.2 Aparări de mal, indiguiri, regularizări, suprainaltări
Anexa 9	Harti de inundabilitate: hartile suprafețelor inundate și ale adâncimilor corespunzătoare debitelor cu probabilitățile de depășire de 10%, 1%, 0.5% și 0.2%
Anexa 10	Harti cu pagube materiale
Anexa 11	Legislația în domeniul prevenirii, protecției și diminuarii efectelor inundațiilor

Memoriul și anexele se prezintă și pe DVD.

INTOCMIT,
Ing. Serban NEICU



MEMORIU

CAPITOLUL I. Generalitati

Planul pentru prevenirea, protectia si diminuarea efectelor inundatiilor in bazinul hidrografic Jiu se realizeaza in baza H.G. nr.1309/27.06.2006 privind aprobarea programului de realizare a "Planului national pentru prevenirea, protectia si diminuarea efectelor inundatiilor" si finantarii acestuia.

Acest studiu face obiectul contractului nr. 265/21.12.2012 si este finantat din Fondul de Coeziune in cadrul Programului Operational Sectorial de Mediu, Axa Prioritara 5, Domeniu major de interventie 1 – Protectia impotriva inundatiilor.

Obiectivul general al proiectului este obiectivul specific al POS Mediu pentru Axa prioritara 5 – Reducerea riscului de producere a inundatiilor cu efect asupra populatiei si a bunurilor acesteia prin implementarea masurilor preventive in cele mai vulnerabile zone, in conformitate cu prevederile Directivei 2007/60/CE privind evaluarea si gestionarea riscurilor la inundatii si ale Legii Apelor 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare (O.U.G. nr.3/2010 pentru modificarea si completarea Legii Apelor 107/1995, pentru transpunerea Directivei Europene Inundatii).

Scopul si obiectivele acestui studiu sunt in acord cu principiile generale cuprinse in "Strategia Nationala de management a riscului la inundatii pe termen scurt" (H.G. nr.1854/2005) si in "Strategia Nationala de management a riscului la inundatii pe termen mediu si lung" (H.G. nr. 846/2010).

In conformitate cu cele doua strategii amintite anterior, obiectivele specifice ale Planului pentru prevenirea, protectia si diminuarea efectelor inundatiilor in bazinul hidrografic Jiu sunt urmatoarele:

- Identificarea bazinelor/subbazinelor in care exista riscul producerii inundatiilor;
- Regionalizarea hazardului la inundatii;
- Prezentarea principalelor viituri care au provocat inundatii;
- Descrierea vulnerabilitatii la inundatii a zonelor ce prezinta risc la inundatii;
- Cauzele inundatiilor;
- Estimarea tendintelor in ceea ce priveste producerea unor inundatii viitoare;
- Evaluarea consecintelor inundatiilor viitoare asupra populatiei, bunurilor acesteia si a mediului;
- Stabilirea gradului de protectie la inundatii, acceptat, pentru asezarile umane, obiectivele economice si sociale, terenuri agricole etc.;
- Evaluarea preliminar a riscului la inundatii;
- Prezentarea masurilor si actiunilor necesare pentru reducerea riscului la inundatii, estimarea lor monetara si identificarea proiectelor necesare.

Ansamblul acestor lucrari cu rol de diminuare a pagubelor produse de inundatii, asa cum apar ele in prezentul studiu este evident ca nu presupune aprobarea lor implicita, in bloc deoarece au volume fizice si valori de investitie foarte mari, termenele propuse pentru implementarea lor etapizata ajunge la 20-25 ani si exista o mare diversitate a domeniilor in care trebuie actionat.

Prezentul studiu nu constituie un studiu de fezabilitate. Fiecare proiect punctual pentru care se va solicita finantare, va fi obligatoriu, supus unei aprobari individuale la toate nivelurile prevazute de lege.

Având în vedere că implementarea lor se propune a fi realizată etapizat, pe orizonturi de timp între 5-20 ani, este foarte probabil ca unele dintre propuneri să sufere modificări sau relocări în funcție de:

- evoluția situației parametrilor regimului hidrometeorologic generat de schimbările climatice unde se remarcă o tendință de intensificare a fenomenelor hidrometeorologice extreme pe fondul unei tendințe de aridizare și chiar desertificare a suprafețelor din extremitatea sudică a bazinului râului Jiu. Cu această ocazie atragem atenția că datorită modificărilor climatice, în următorii 10-20 ani, este foarte posibil să se pună și problema extrem de gravă a necesității asigurării apei potabile, industriale și pentru irigații prin realizarea unor obiective majore cum ar fi lacuri de acumulare, al căror amplasament va trebui să vizeze chiar și Defileul Jiului;
- tendința de evoluție a parametrilor ce caracterizează fenomenele de eroziune-transport-depunere, extreme de intense pe suprafața acestui bazin hidrografic ca urmare a unor factori precum:
 - litologia și morfologia specifică suprafețelor/suprafeței bazinului respectiv;
 - distrugerea cvasitotală a amenajărilor de combatere a eroziunii solului;
 - evoluția parametrilor climatici care conduc la dezvoltarea fenomenelor generatoare de ploi torențiale intense pe arii relativ mici și care generează atât o creștere foarte mare a transportului aluvionar cât și viituri rapide cu valori importante ale debitelor maxime;
 - impactul antropic rezultat în urma modificărilor cauzate de extinderea suprafețelor construite, modificarea modului de utilizare a terenurilor în agricultură, exploatarea necontrolată a fondului forestier etc.
- rezultatele analizelor evoluției geomorfologice a cursurilor de apă în următorii ani
- rezultatele verificărilor în teren a unor elemente de bază care au constituit parametrii de intrare în modelele de calcul utilizate și care ar putea modifica destul de mult unele aspecte care privesc suprafețele actuale supuse riscurilor de inundare ca urmare a revarsării cursurilor de apă.
- rezultatele viitoarelor calcule care privesc suprafețele potențial inundabile ca urmare a unor ploi locale torențiale. Aceste aspecte nu au fost luate în calcul în prezenta evaluare;
- evoluția unor parametrii socio-economici și de mediu care se pot modifica în zonele de pe suprafața bazinului sau de pe sectoarele de cursuri de apă unde se propun aceste lucrări
- evoluția în timp a situației suprafețelor diferitelor folosințe (intravilan, agricol, pășuni, păduri etc.) pe suprafețele de bazin respective;
- posibile modificări de legislație atât în domeniul protecției mediului cât și al apărării împotriva inundațiilor.

CAPITOLUL II. **Prezentarea generala a bazinului hidrografic**

II. 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 rețelei 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).

II. 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 Amaradiiei, de 43 m/km.

II. 3. Date geologice si hidrogeologice

Din punct de vedere geologic, suprafata bazinului hidrografic Jiu se caracterizeaza printr-o complexitate de formatiuni geologice, deosebite ca varsta si constitutie petrografica.

Masivul Retezat este alcatuit din granite si sisturi cristaline, in timp ce Retezatul Mic, mai ales in partea de est, este constituit din calcare jurasice. Versantul sudic al masivului Surianu are o constitutie petrografica omogena, fiind alcatuit din cristalin reprezentat prin micasisturi si paragnaise, cu slaba raspandire, intalnindu-se si calcare jurasice.

Masivele Parang si Valcan sunt alcatuite din sisturi cristaline cu intruziuni de mase granitice si depozite sedimentare, in Valcan intalnindu-se si roci de natura calcaroasa in zona strabatuta de raul Tismana si afluentii sai Bistrita si Sohodol. In cazul Muntilor Mehedinti, caracteristice sunt, pe langa rocile cristaline cu intruziuni granitice, si rocile sedimentare moi – calcare si marne.

Zona subcarpatica aferenta bazinului este limitata la vest de valea Motrului, iar in nord separata de ramura muntoasa printr-un abrupt tectonic, si este constituit dintr-o serie de depresiuni largi cu terase si sesuri aluvionare. In rest, Podisul Mehedinti ce se interpune intre munti si dealuri are o constitutie petrografica alcatuita din calcare jurasice si cretacice, care au dat nastere unor variate fenomene carstice (doline, lepiezuri, ponoare, pesteri, chei etc).

Piemontul Getic, strabatut de Jiu si afluentii sai, este o campie de natura sedimentara puternic inaltata si fragmentata, petrografic fiind alcatuita din gresii, conglomerate, pietrisuri, calcare, argile, roci in general friabile si permeabile.

Ultima formatiune strabatuta de Jiu, zona de campie, prezinta un relief de acumulare fluvio – lacustru si eolian. Litologic, zona este alcatuita din marne, nisipuri, gresii si pietrisuri, peste care s-a depus un strat de loess.

II. 4. Date climatice

Clima are un caracter continental, cu variatii mari de temperatura iarna – vara, exceptie facand zona sud-vestica unde influenta climatului mediteranian face ca iernile sa fie blande, verile ramanand insa la fel de calduroase. Temperatura medie anuala in zona montana, variaza intre 9.5°C si 3.4°C (statia meteorological Parang) si cca. 11°C in zona de varsare a Jiului in Dunare. (11.7°C la Drobeta Turnu – Severin si 11.2°C la Bechet). Valorile acestor temperaturi din zona montana scad pana la valori negative de -10°C sau -20°C la altitudini de peste 2000 m in muntii Parang. In depresiunea Petrosani si in vaile adanci temperaturile medii anuale oscileaza intre $7-7.5^{\circ}\text{C}$. In Campia Olteniei temperature medie anuala variaza pe suprafata teritoriului de la $10.8 - 11.6^{\circ}\text{C}$. Iar in zonele deluroase si de podis $9.5^{\circ}\text{C} - 10.8^{\circ}\text{C}$.

II. 5. Populatia

Populatia totala a districtului este de 1.560.570 locuitori, din care 56 % locuiesc in mediul urban iar restul de 44%, in mediul rural.

Orașele si municipiile de pe teritoriul spatiului hidrografic Jiu – Dunare, pe judete si numarul lor de locuitori sunt prezentate in tabelul 1.

Tab.1 Orașele si municipiile de pe suprafata spatiului hidrografic Jiu

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

II. 6. Resurse de apa

Resursele de apa se impart in resurse de apa de suprafata si resurse de apa subterana.

- **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 formatiunilor meotiene (Sadu-Curtisoara), daciene (Balteni, Motru, Matasari) si mai ales ale „straturilor de Candesti”, constituind hidrostructura regionala majora din Podisul Getic. Resursa de apa subterana utilizabila este de cca. 400 mil.m³, fiind localizata in special in lunca cursului mijlociu si inferior al raului Jiu.

De asemenea, in depozitele calcaroase carstificate din bazinul superior al Jiului si al afluentilor sai (Motru, Tismana, Bistrita, Jales, Jiu de Vest) sunt cantonate importante resurse de apa din care se asigura cu debite importante satisfacerea partiala a cerintelor de apa potabila ale unor centre populate (Craiova, Targu – Jiu).

Toate depozitele de ape subterane de pe suprafata b.h. Jiu se grupeaza in 8 corpuri de apa, din care 4 corpuri de apa subterana sunt de tip poros permeabil, delimitate in depozite de varsta cuaternara daciana si sarmatiana, 3 corpuri de apa de tip fisural, dezvoltat in depozite burdigaliene. Din totalul corpurilor de apa subterana, 6 sunt corpuri freatice, detinand o resursa totala de 427 mil.m³/an, iar 2 sunt de adancime, resursa lor fiind estimata la 252 mil . m³/an. Resursa de apa subterana insumeaza 680 mil m³/an.

CAPITOLUL III. Analiza repartitiei precipitatiilor produse pe suprafata bazinului hidrografic Jiu (durata, intensitate, frecventa, repartitie sezoniera, ploi maxime istorice, tendinte)

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

Cateva statii meteorologice aflate in imediata apropiere a suprafetei bazinului hidrografic Jiu, precum: Halanga (76 mdMN / 1994 – 2013), Drobeta Tr. Severin (77 mdMN / 1896 – 2013) si Bailesti (57 mdMN/ 1956-2013) pot oferi informatii suplimentare pentru imbunatatirea cunoasterii mai bune a regimului climatic al suprafetei acestui bazin hidrografic.

Analiza datelor disponibile privind regimul precipitatiilor la statiile meteorologice amintite, permite realizarea urmatoarei caracterizari generale a situatiei:

- Precipitatiile pe suprafata bazinului hidrografic Jiu prezinta o puternica zonalizare pe verticala, valorile medii multianuale osciland de la cca. 500 mm/an in zona Luncii Dunarii pana la cca. 950 - 1000 mm/an in zona montana, alpina. Versantii nordici, spre deosebire de cei sudici, beneficiaza de un aport pluvial sensibil mai mare;
- Cantitatile de precipitatii sunt sensibil mai mari (cca. 100-200 mm/an) pe versantii muntosi nordici cu expunere la circulatia atmosferica vestica;
- In general, in perioadele de iarna se inregistreaza cca. 20% din cantitatea totala de precipitatii medii anuale, 26-27% in perioadele de primavara, cca. 30-32% vara si cca. 23% toamna;
- Cantitatile maxime lunare multianuale se inregistreaza pe suprafata bazinului hidrografic Jiu, astfel: luna iunie pentru zona montana, luna mai pentru zona subcarpatilor, luna iunie pentru zona de podis, luna mai in zona de campie a Jiului de Vest si luna iunie in zona de campie la est de Jiu;
- Frecventa cea mai mare a anilor in care cantitatea maxima de precipitatii medii lunare a fost inregistrata intr-o anumita luna, se prezinta astfel: Parang (luna VI/16 ani din 48 ani de observatii), Petrosani (VI/21/49), Apa Neagra (V/7/49; VI/7/49 si XII/7/49), Tg. Logresti (V/8/43 si VI/9/43), Tg. Carbunesti (V/8/22 si VI/8/22), Tg. Jiu (VI/22/104), Bacles (V/8/43 si VI/7/43), Craiova (VI/27/106 si V/18/106), Drobeta – Tr. Severin (V/10/49), Calafat (VI/10/49), Bailesti (V/7/49 si VI/7/49), Bechet (VI/7/48);
- Cantitatile de precipitatii > 50 mm / 24 ore care genereaza si viituri serioase pe cursurile de apa principale, s-au inregistrat mai frecvent la statiile meteorologice Parang si Petrosani (luna V), Apa Neagra, Tg. Jiu, Bacles, Drobeta Tr. Severin, Calafat (luna VII);
- Cele mai mari precipitatii (hmm /24 ore) inregistrate in bazinul hidrografic al raului Jiu sunt urmatoarele: 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 Neagra / 30.07.1969), 131.8 mm (Targu Jiu / 16.07.1998) si 110 mm (Bacles / 31.07.1980). Aceste ploi se inregistreaza pe suprafete relativ mici si, in general, exceptand situatia din 1969, conduc la aparitia unor viituri locale torentiale foarte mari care se produc in special in lunile iunie-iulie la altitudini mai mici de 300-400 m. O data cu marirea altitudinii, intensitatea ploilor torentiale scade si durata lor creste. In general, aceste ploi sunt insotite de grindina. Fenomenul cel mai intens de ploaie torentiala inregistrat a fost acela produs la Targu Jiu pe data de 03.07.194, cand intensitatea medie a ploii a fost de 5.6 mm/minut;
- In bazinul raului Jiu, pe micii afluenti, cresteri de nivel care ar putea provoca inundatii sunt date de ploi care depasesc 10 mm/24 ore. Pe cursurile de apa mai mari ploile care produc cresteri de nivel si pot genera inundatii sunt acelea care depasesc 30 mm/24 ore, iar pe cursul principal al raului Jiu cele care depasesc 40-50 mm/24 ore;

- Pe ansamblul bazinului hidrografic Jiu exista o tendința de scadere a cantitatilor 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)

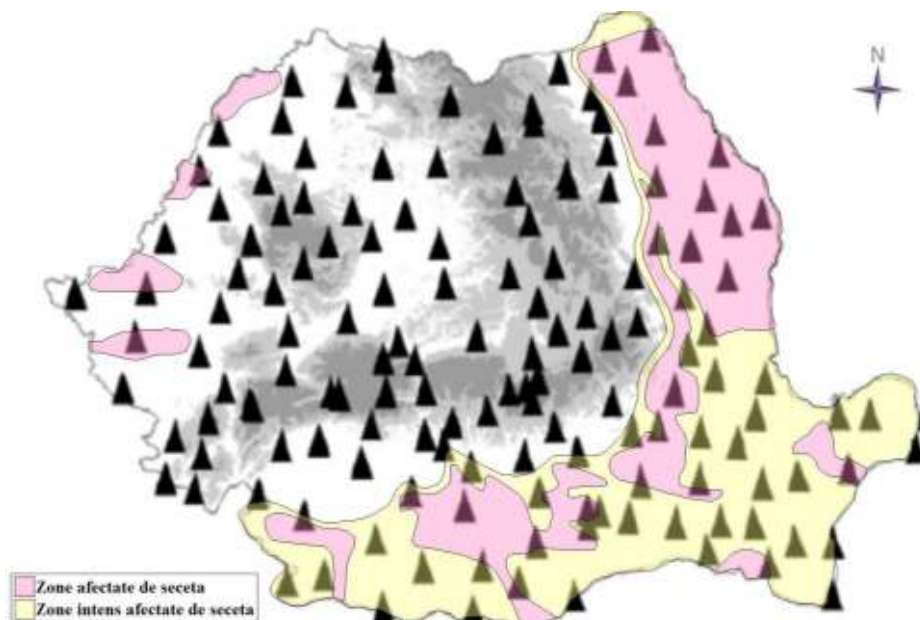


Fig. 1: Tendințele de variație ale temperaturilor medii anuale ale României

- 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).

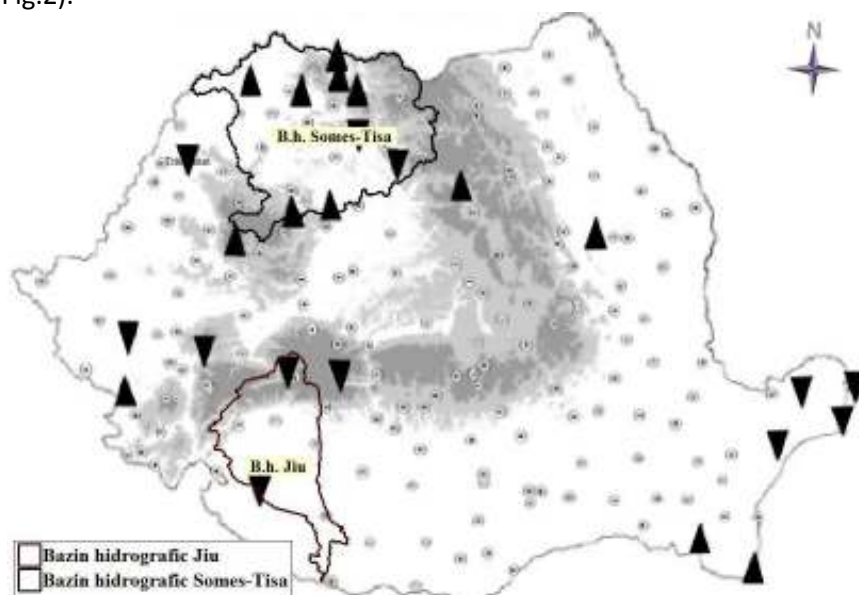


Fig. 2: Tendințele de variație ale precipitațiilor medii anuale ale României

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 torentiale 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 răspandire și a frecvenței cazurilor în care se produc ploi torentiale 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 torentiale dar au o tendință de creștere.(fig.3)

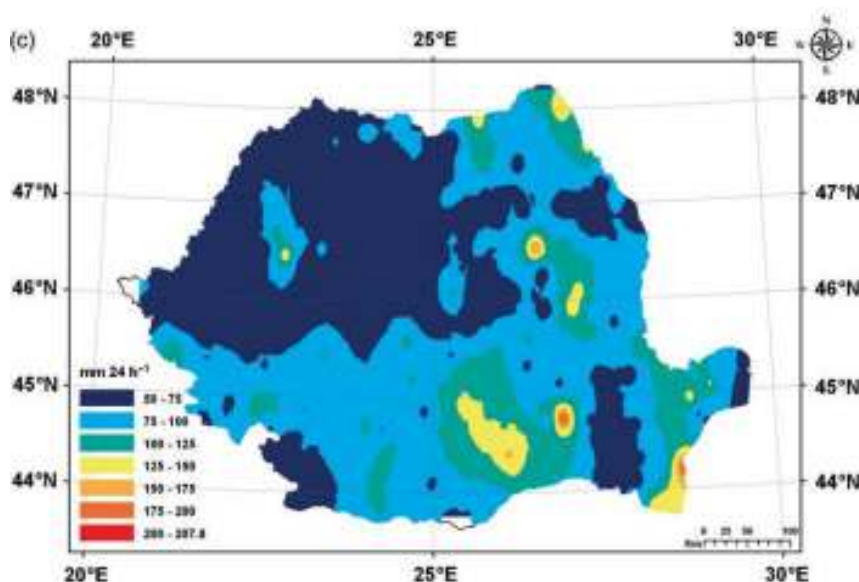


Fig. 3: Zona de răspandire a fenomenelor meteorologice torentiale cu ploi în 24 ore care se situează între 50-100 mm/24 ore

Concluziile care se pot trage analizând aceste informații arată ca:

- 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 torentiale locale (50-100 mm/24 ore)

CAPITOLUL IV. 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 tabelul 2.

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

Nr. Crt.	Raul	Codul Caradstral	Statia hidrometrica	Anul	Coordonate geografice		L	Z	S
					Latitudine	Longitudine	(km)	(mdM)	(km ²)
1	JIU	VII.1	Campu lui Neag	1951	45 18 58	23 00 05	22	1346	155
2	JIU	VII.1	BARBATENI	1949	45 21 37	23 11 32	34	1263	323
3	JIU	VII.1	ISCRONI	1952	45 22 12	23 21 09	54	1134	496
4	JIU	VII.1	SADU	1982	45 10 34	23 23 41	88	1066	1269
5	JIU	VII.1	ROVINARI	1982	44 56 43	23 10 56	126	697	2910
6	JIU	VII.1	FILIASI	1922	44 33 57	23 27 58	194	563	5304
7	JIU	VII.1	RACARI	1976	44 30 00	23 34 58	201	508	7325
8	JIU	VII.1	PODARI	1914	44 15 00	23 48 18	255	446	9334
9	JIU	VII.1	ZAVAL	1921	43 51 37	23 50 15	323	417	10073
10	Valea de Pesti	VII.1.5	Valea de Pesti	1986	45 17 25	23 03 28	28	1300	25
11	MERISOARA	VII.1.12	VULCAN	1965	45 24 34	23 11 32	9	1112	11
12	JIUL DE EST	VII.1.15	LONEA	1972	45 28 57	23 26 46	17	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	1476	83
15	JIET	VII.1.15.7	JIET	1950	45 25 11	23 26 46	26	1520	73
16	BANITA	VII.1.15.8	DARANESTI	1974	45 27 47	23 20 23	16	1007	87
17	JUPANEASA	VII.1.15.8.2	PESTERA BOLII	1982	45 31 36	23 21 09	13	1067	38
18	MALEIA	VII.1.15.9	PETROSANI	1986	45 25 11	23 26 09	13	795	12
19	IZVOR	VII.1.16	STRAMBUTA	1966	45 21 26	23 25 37	11	1183	37.9
20	POLATISTEA	VII.1.17	POLATISTEA	1966	45 20 49	23 23 28	13	1403	48
21	AMARADIA	VII.1.26	OHABA	1976	45 06 47	23 28 17	19	424	41
22	GRUIU	VII.1.26.1	BALANESTI	1976	45 05 00	23 26 22	10	374	18
23	SUSITA	VII.1.28.2	VAIDEI	1959	45 09 31	23 15 17	16	1055	79
24	TISMANA	VII.1.31	GODINESTI	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
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	TELESTI	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	247	375
30	GILORT	VII.1.34	Tg.Carbunesti	1966	44 57 04	23 30 34	20	749	630
31	GILORT	VII.1.34	TURBUREA	1921	44 43 40	23 30 23	87	590	1078
32	GALBEN	VII.1.34.5	BAIA DE FIER	1982	45 13 13	23 45 43	23	1230	57
33	CIOCADIA	VII.1.34.6	CIOCADIA	1982	45 07 52	23 36 18	17	848	105
34	BLANITA	VII.1.34.9	SACELU	1982	45 05 17	23 32 29	26	725	48
35	BLANITA	VII.1.34.9	Tg.Carbunesti	1966	44 59 03	23 29 03	43	467	220
36	MOTRU	VII.1.36	CLOSANI	1965	45 07 24	22 48 09	11	1019	109
37	MOTRU	VII.1.36	TARMAGANI	1958	44 59 06	22 51 13	32.5	751	304

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

Nr. Crt.	Raul	Codul Caradstral	Statia hidrometrica	Anul	Coordonate geografice		L (km)	Z (mdM)	S (km ²)
					Latitudine	Longitudine			
38	MOTRU	VII.1.36	BROSTENI	1952	44 44 08	23 00 05	66	526	646
39	MOTRU	VII.1.36	Fata Motrului	1921	44 34 37	23 19 22	105	384	1740
40	MOTRU SEC	VII.1.36.2	MOTRU SEC	1974	45 04 58	22 48 46	17	725	81
41	MOTRUSOR	VII.1.36.2.2	MOTRUSOR	1974	45 03 10	22 47 00	7	568	12
42	BREBINA	VII.1.36.3	BREBINA	1974	45 01 03	22 46 52	16	700	49
43	BREBINA	VII.1.36.3	TARNITA	1970	45 00 00	22 50 45	20	529	77
44	BULBA	VII.1.36.3a	Baia de Arama	1992	45 00 08	22 48 14	8	500	10
45	COSUSTEA	VII.1.36.8	SISESTI	1990	44 46 40	22 50 04	55	631	243
46	COSUSTEA	VII.1.36.8	CORCOVA	1952	44 41 36	23 03 40	73	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	243	243
49	AMARADIA	VII.1.42	BUSTUCHIN	1992	44 58 24	23 43 34	7	310	37
50	AMARADIA	VII.1.42	NEGOIESTI	1971	44 33 48	23 43 17	79	290	703
51	AMARADIA	VII.1.42	ALBESTI	1949	44 24 44	23 46 02	105	273	877
52	POIENITA	VII.1.42.1	POJARU	1992	45 00 00	23 43 48	8	300	21
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	660	97
55	TOPOLNITA	XIV.1.23	HALANGA	1974	44 40 16	22 42 46	34	426	254
56	BLAHNITA	XIV.1	PATULELE	1992	44 20 47	22 46 25	48	122	450
57	DRINCEA	XIV.1.25	CORLATEL	1982	44 24 44	22 59 14	37	240	220
58	DRINCEA	XIV.1.25	CUJMIR	1957	44 16 44	22 56 51	76	195	680
59	BALASAN	XIV.1.26	BAILESTI	1983	44 02 08	23 21 22	30	112	370
60	DESNATUI	XIV.1.27	CALUGAREI	1986	44 17 20	23 17 21	35	244	105
61	DESNATUI	XIV.1.27	DRAGOIA	1951	44 14 52	23 31 19	53	170	216
62	DESNATUI	XIV.1.27	GOICEA	1971	43 57 48	23 35 37	105	132	1710
63	TERPEZITA	XIV.1.27.4	GABRU	1986	44 17 48	23 31 19	42	145	109
64	BABOIA	XIV.1.27.9	AFUMATI	1964	44 00 04	23 30 22	70	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: T urburea (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 Vadani pe r. Jiu (509 mil.m³/s) si din octombrie 1972 (04-18.10.1972) la statiile Pesteană (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 raul 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 Zaval. 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 raul 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

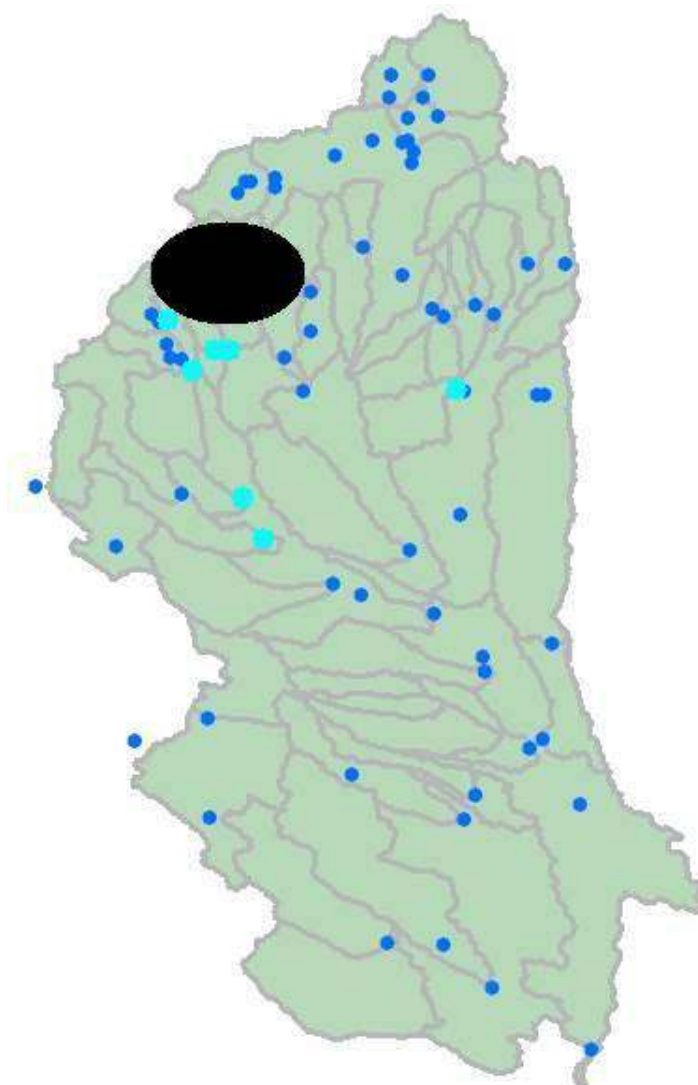


Fig.4. Viitura din anul 1969 cu stațiile principale unde au fost înregistrate debite maxime și zona în care se presupune că au fost înregistrate precipitații extreme

- Viitura din anul 1970 care a afectat zona montană a Jiului (s.h. Vadeni : 624 m³/s) Precipitațiile maxime s-au înregistrat mai ales în zona de munte din nordul teritoriului (fig.5). Cele mai afectate bazine parțiale, aparținând stațiilor hidrologice, au următoarele altitudini medii: 134, 170, 195, 851, 1055, 1112, 1183, 1256, 1403 m.

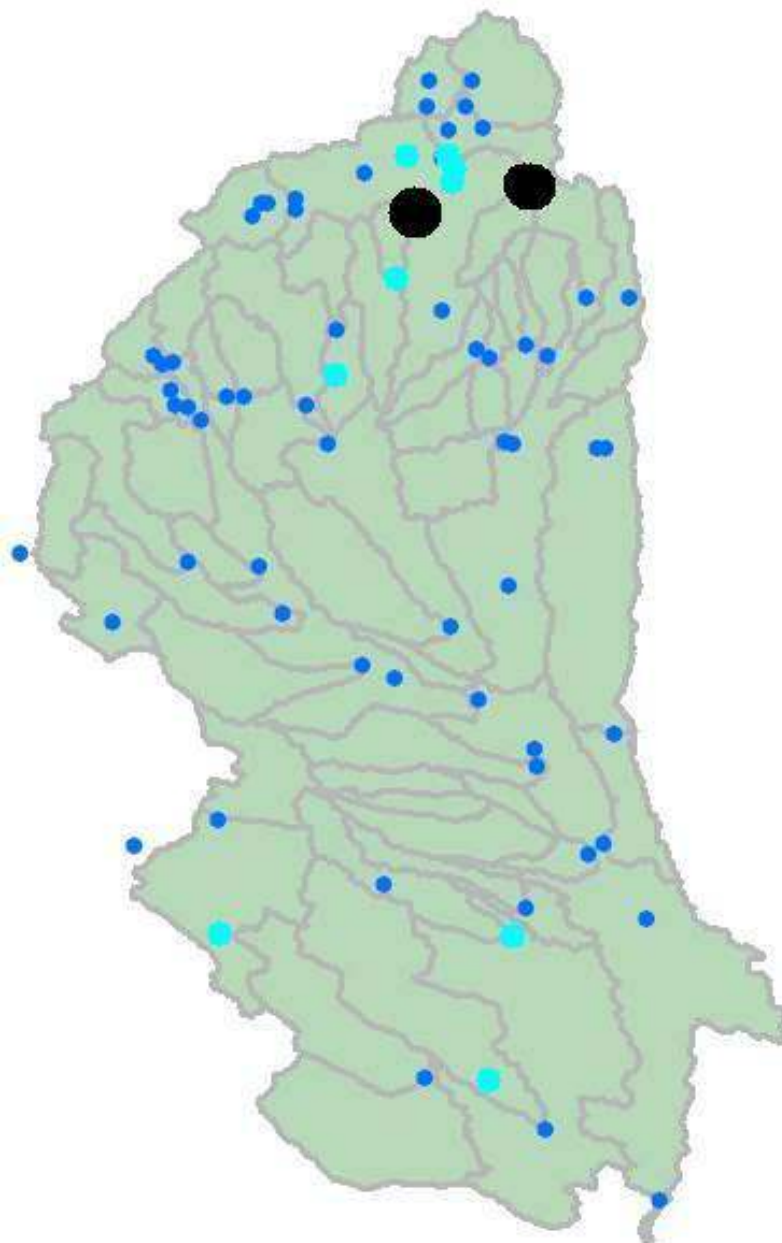


Fig.5. Viitura din anul 1970 cu stațiile principale unde au fost înregistrate debite maxime și zona în care au fost înregistrate precipitații extreme

- Viitura din octombrie 1972 cu mai multe varfuri pe afluenți și 1 varf pe r. Jiu (cate 1 varf la Pesteana, Filiși, Podari, Zavalu, 4 varfuri la Tg. Carbușești și 3 varfuri la Turburea pe Gilort, 4 varfuri la Strehaia pe r. Husnita, 2 varfuri la Albești pe r. Amaradia, 3 varfuri la Breasta pe r. Raznic, 5 varfuri la Cujmir pe r. Drincea, 3 varfuri la Dragoia pe r. Desnățui, cate un varf la posturile Lipov și Goicea pe Desnățui și 1 varf la postul Afumați pe r. Baboia) a fost cauzată de ploi lente și cu o durată mare care au afectat întreaga suprafață a bazinului hidrografic Jiu. Viitura este cea mai mare viitura din ultimii 50 ani și a fost caracterizată prin volume și debite f. Mari (s.h. Pesteana : $1360 \text{ m}^3/\text{s}$ s.h. Filiși : $1600 \text{ m}^3/\text{s}$, s.h. Podari : $2000 \text{ m}^3/\text{s}$, s.h. Zavalu : $1690 \text{ m}^3/\text{s}$). Probabilitățile de depășire ale debitelor maxime înregistrate la stațiile hidrometrice de pe suprafața bazinului hidrografic Jiu în timpul viiturii din anul 1972 indică 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 în perioada 1950-2012. Timpul de creștere al viiturii a fost de 4-5 zile pe raurile mai mici și de 7-8 zile pe cursurile principale de apă (Jiu, Motru). Coeficientul de scurgere mediu pe bazin în 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 periculoasă prin durata și volumul foarte mare al scurgerii. Cantitățile de apă cazută în luna octombrie pe suprafața bazinului hidrografic Jiu au depășit de peste 5 ori valorile medii ale lunii octombrie. Precipitații maxime s-au produs mai ales în zona de munte din nordul și nord-vestul teritoriului. (fig.6) Cele mai afectate bazine parțiale, aparținând stațiilor hidrologice, au următoarele altitudini medii: 132, 134, 195, 201, 257, 417, 426, 446, 476, 540, 563, 590, 1134, 1183, 1206 m.

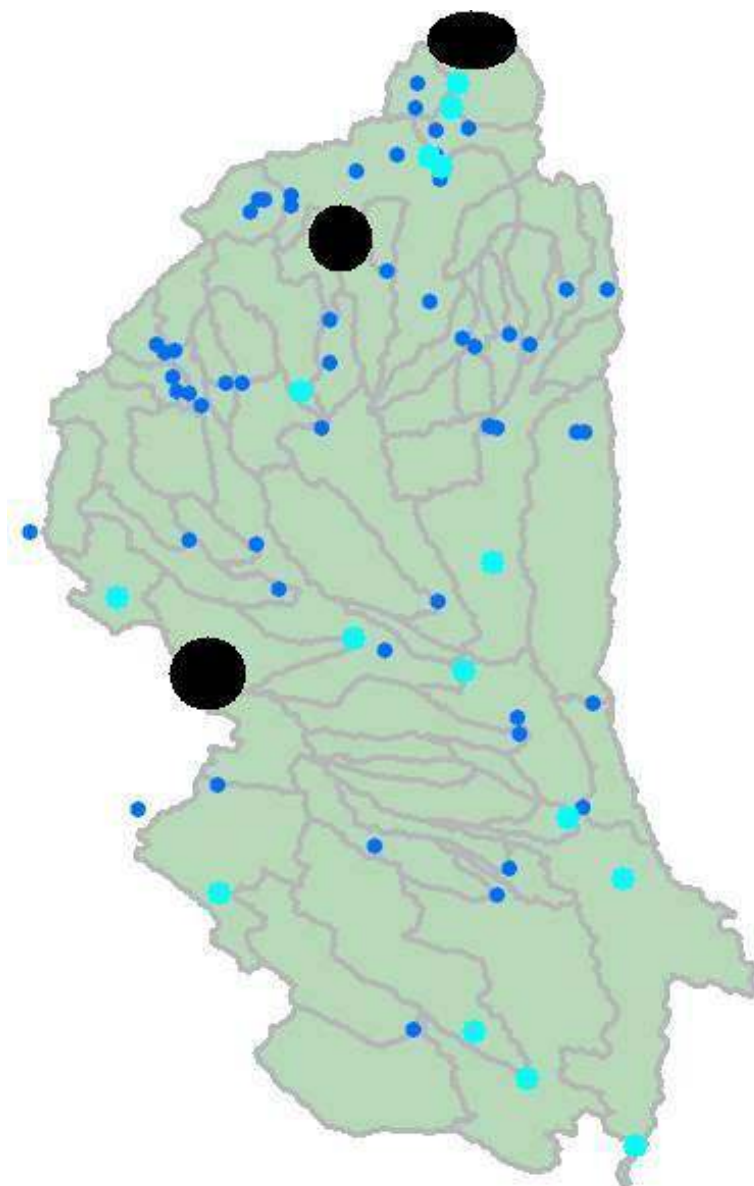


Fig.6. Viitura din anul 1972 cu stațiile principale unde au fost înregistrate debite maxime și zona în care au fost înregistrate precipitații extreme

- Viiturile din anii 1972 și 1969 (Motru și Tismana) au avut debitele maxime corespunzătoare unor probabilități de depășire de 1-2%. În perioada 1975-1988 au avut loc numai inundații locale. Singura excepție fiind anul 1980 când a fost înregistrată viitura la 2 posturi simultan, iar în alte 8 stații a fost înregistrate debite maxime caracteristice întregii 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 cazute 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.

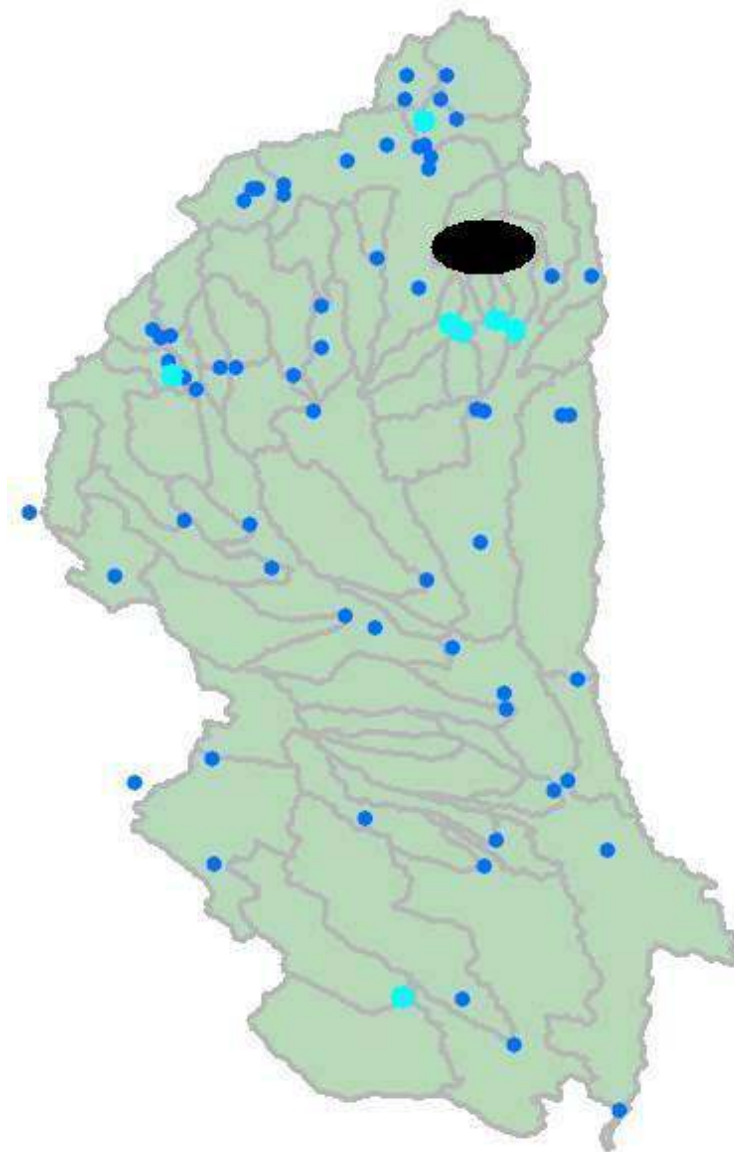


Fig.7 Viitura din anul 1989 cu stațiile principale unde au fost înregistrate debite maxime și zona în care au fost înregistrate precipitații extreme

- Viitura din 1991 a fost generată de ploi cazute 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.

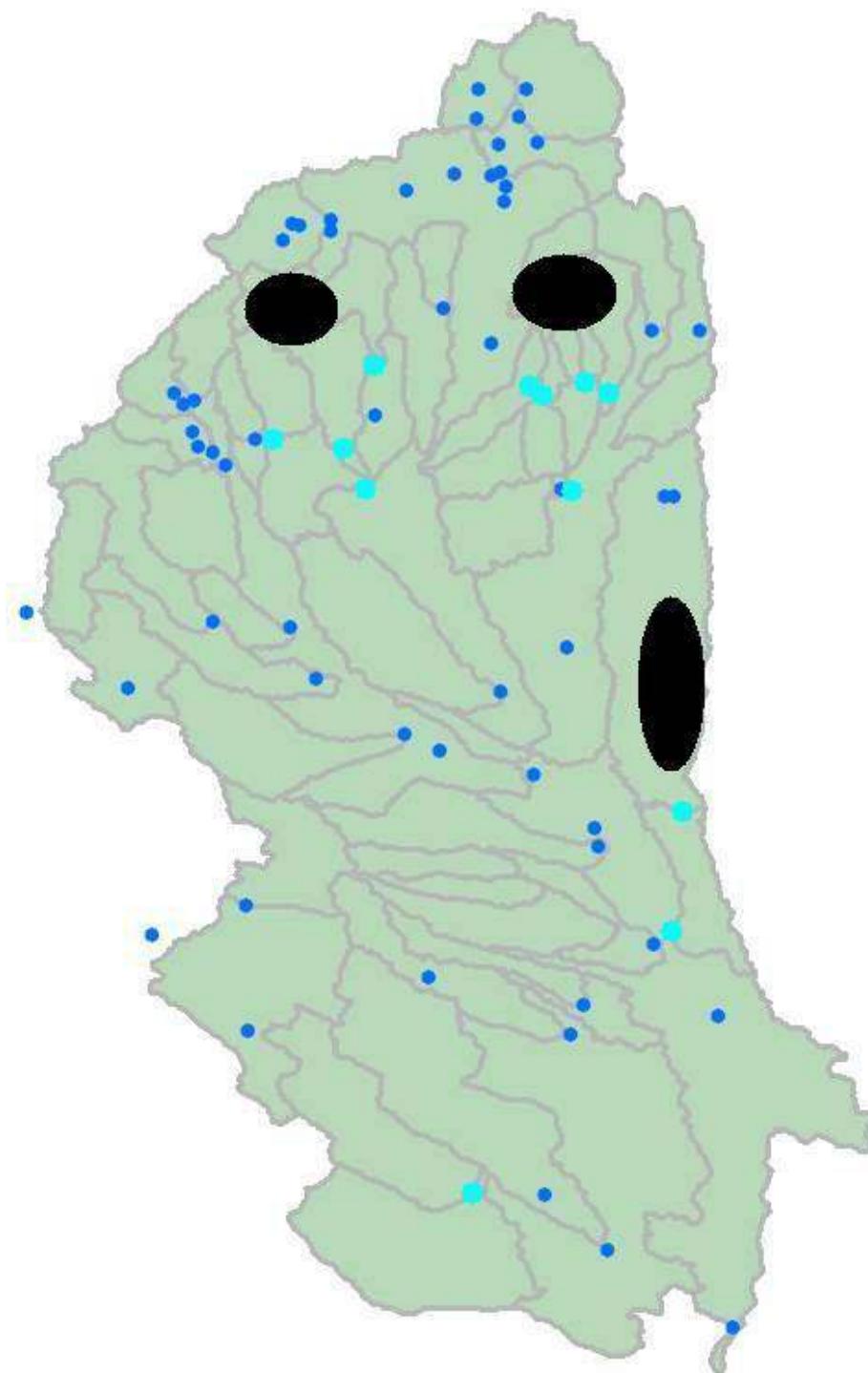


Fig.8 Viitura din anul 1991 cu stațiile principale unde au fost înregistrate debite maxime și zona în care au fost înregistrate precipitații extreme

- Viitura din 1999 a fost generată de ploi cazute în 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.

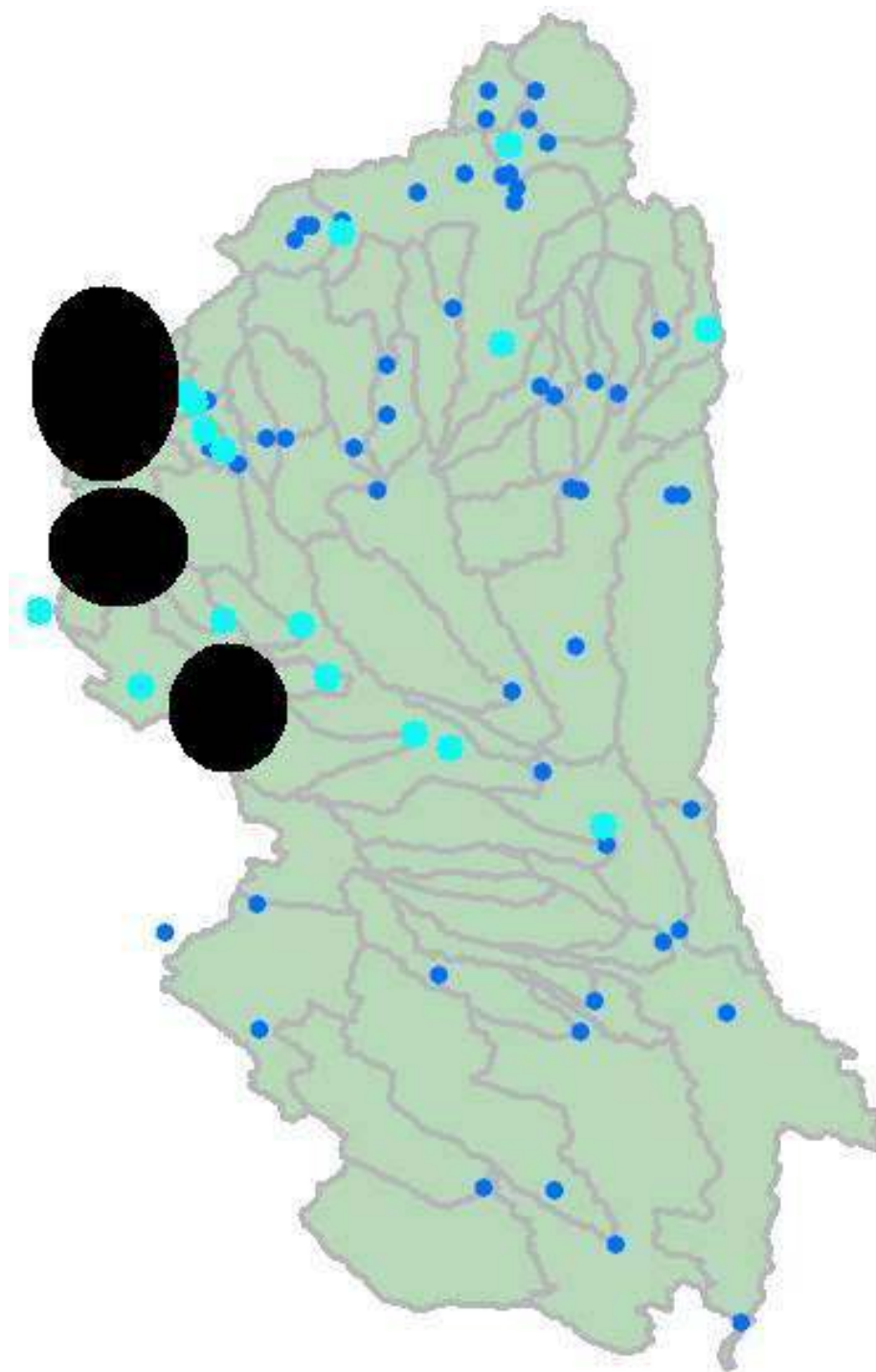


Fig.9. Viitura din anul 1999 cu stațiile principale unde au fost înregistrate debite maxime și zona în care au fost înregistrate precipitații extreme

- În perioada 2000-2006, la un număr de 23 stații au fost înregistrate debite maxime. Perioada critică a fost între anii 2004 – 2006, când în anul 2004 au fost atinse 6 stații, în anul 2005 8 stații și în anul 2006 din nou 6 stații. În timpul viiturii din anul 2005 cele mai afectate bazine parțiale, aparținând stațiilor hidrologice, au următoarele altitudini medii: 122, 145, 201, 285, 300, 310, 1230, 1263 m. Stațiile hidrometrice unde s-au înregistrat debite maxime în timpul

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

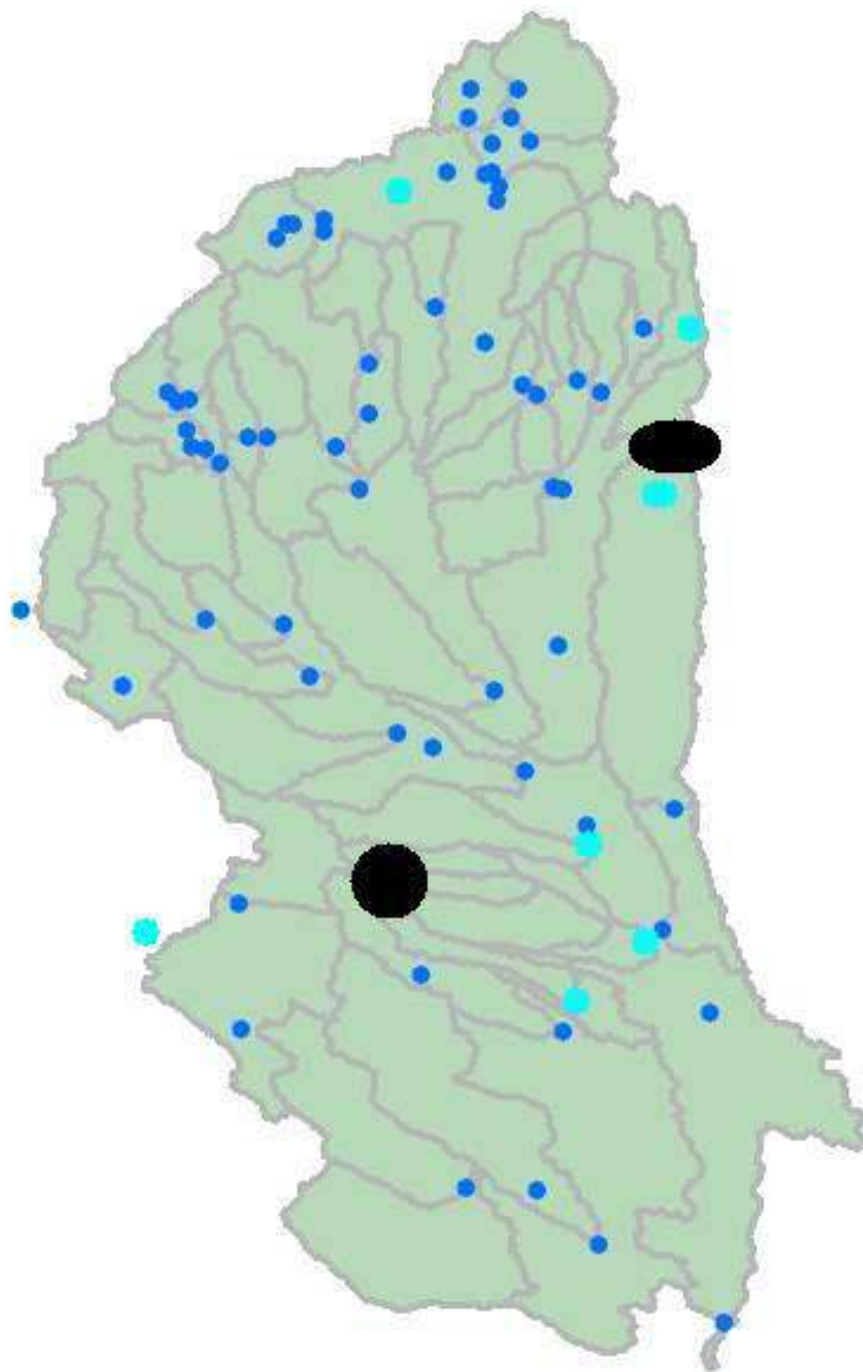


Fig.10 Viitura din anul 2005 cu stațiile principale unde au fost înregistrate debite maxime și zona în care au fost înregistrate precipitații extreme

- 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.

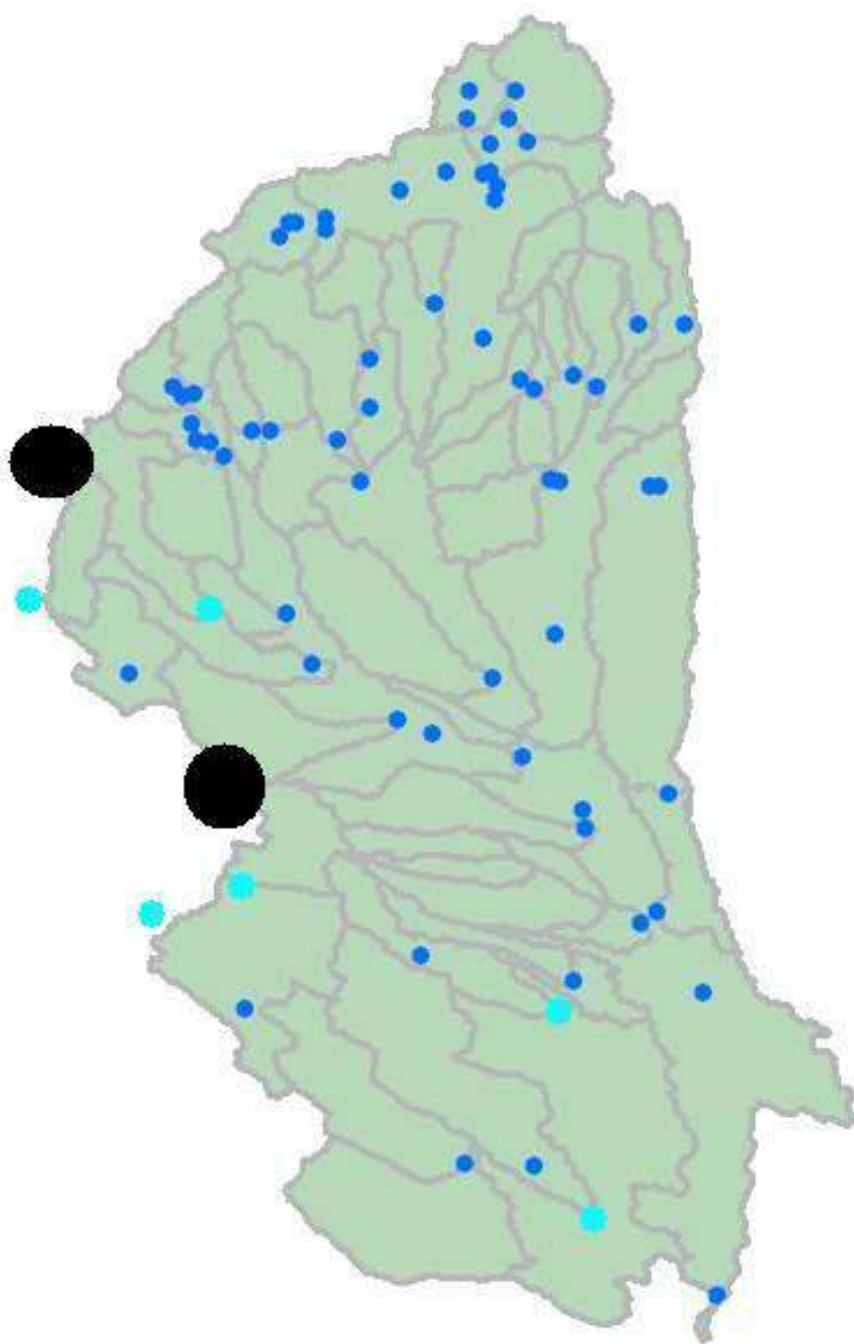


Fig.11 Viitura din anul 2006 cu stațiile principale unde au fost înregistrate debite maxime și zona în care au fost înregistrate precipitații extreme

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

Debitele cu diferite probabilități de depășire la principalele stații hidrometrice de pe cursurile de apă din spațiul hidrografic Jiu, se prezintă în tab.5

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

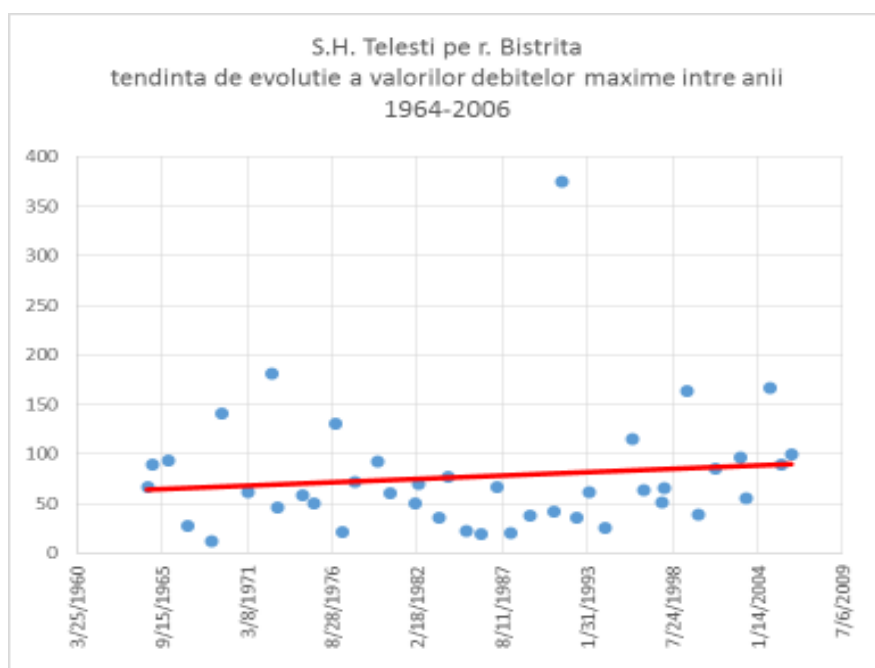
Rau	Statia hidrometrica	Q 10%	Q 5%	Q 2%	Q 1%	Q 0.5%	Q 0.1%
-	-	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
JIU	CAMPU LUI NEAG	225	280	370	425	522	805
JIU	BARBATENI	350	445	590	675		
JIU	ISCRONI	420	550	730	850	1020	1480
JIU	SADU	540	680	990	1320		
JIU	ROVINARI	895	1150	1526	1750		
JIU	FILIASI	1180	1450	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		
JIET	JIET	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

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

Rau	Statia hidrometrica	Q 10%	Q 5%	Q 2%	Q 1%	Q 0.5%	Q 0.1%
-	-	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s
HUSNITA	STREHAIA	145	180	273	320		
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		
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	AMONTE JIU (Buta)	46	63	97	115		
LAZAR	AMONTE 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)

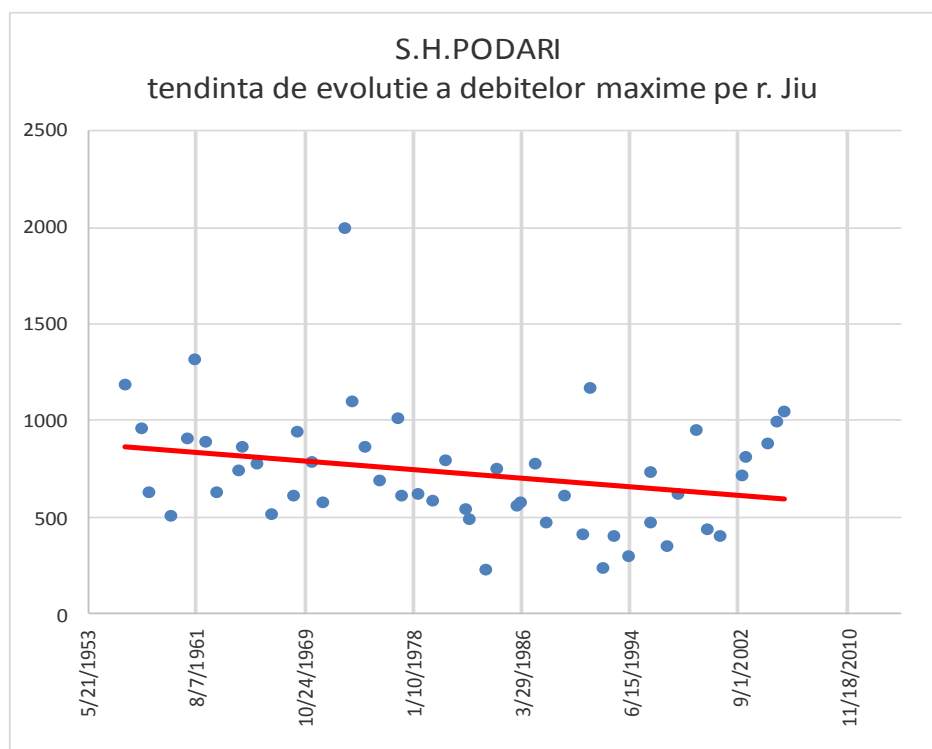


Fig.13 Tendinta de evolutie a debitelor maxime anuale
in sectiunea Podari intre anii 1956-2006

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

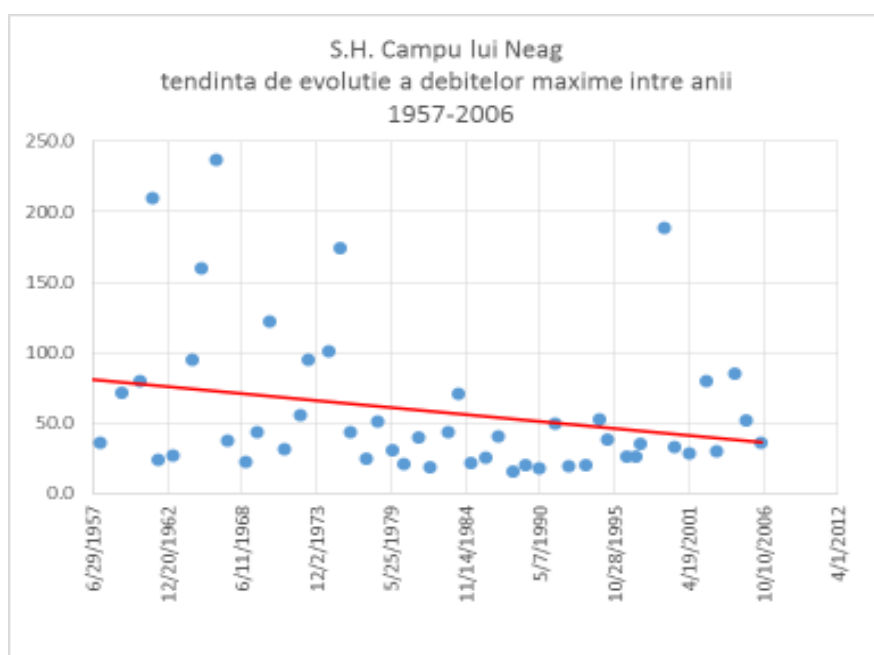


Fig.14 Tendinta de evolutie a debitelor maxime anuale
in sectiunea Campu lui Neag de pe r. Jiu de Vest, intre anii 1957-2006

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

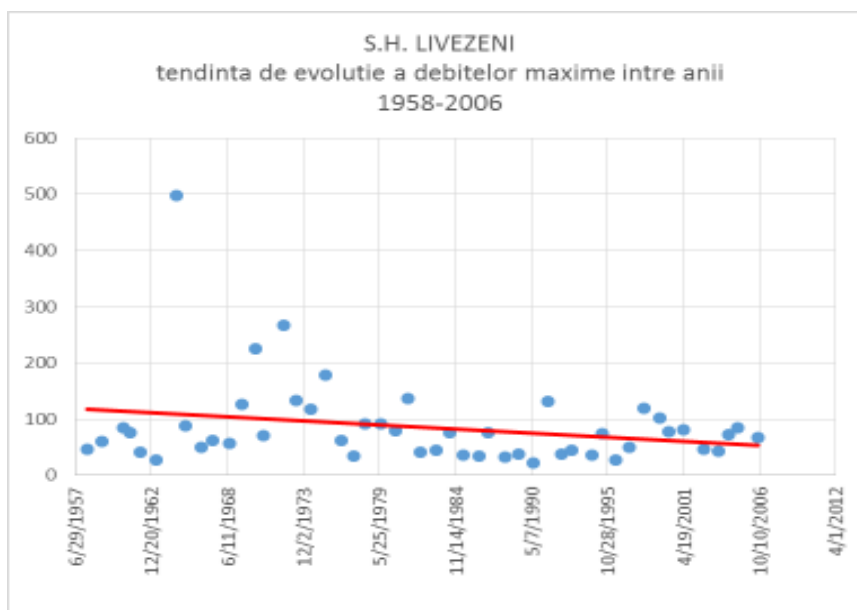


Fig.15 Tendința de evoluție a debitelor maxime anuale
în secțiunea Livezeni de pe r. Jiu de Est între anii 1957-2006

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 V. 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 raului Jiu in zona de sud a teritoriului Romaniei pe care dealurile si campile 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 raul Jiu sunt cuprinse intre localitatile Izvoarele - Capul Dealului, Cotofeni - Isalnita si Malu Mare - Padea.

Practic, intregul traseu al raului 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 raului 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 raului 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 raului Jiu pe locul 4 in clasamentul raurilor interioare din Romania dupa Siret, Mures si Somes-Tisa [din punct de vedere al eroziunilor](#).

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 [existente este](#) 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 Caradstral	Statia hidrometrica	Anul infintarii	Perioada cu masuratori debito 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 albie, date fiind efectele negative ale impactului antropic al acestora asupra albiei și mediului.

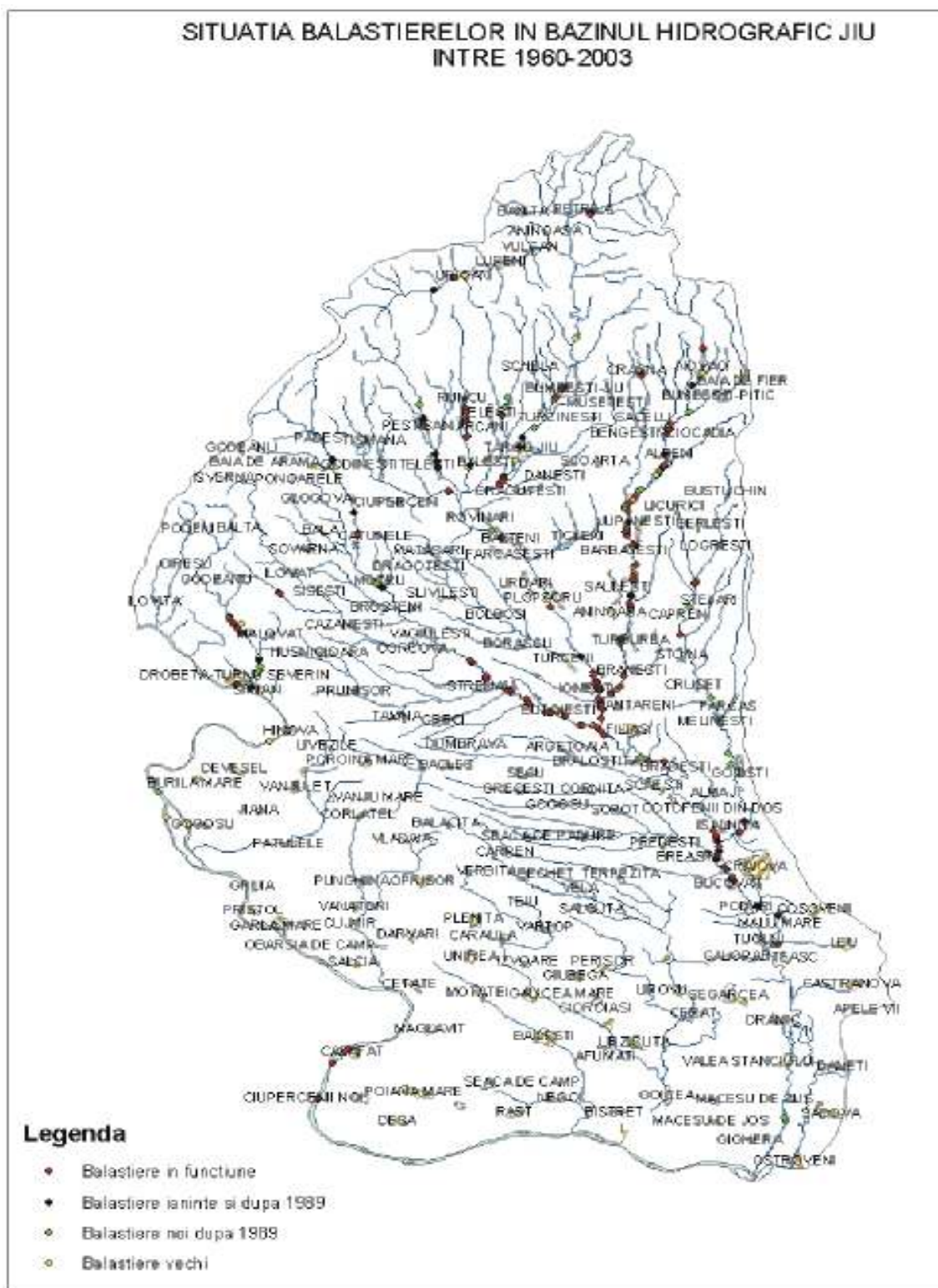


Fig. 16. Amplasamentul exploatarilor de balast pe cursurile de apă ale b.h. Jiu în perioada 1960-2003

Fata de aceasta situatie, la nivelul anului 2016 situatia balastierelor de pe rețeaua hidrografică a bazinului hidrografic Jiu se prezintă în figura 17. Sunt prezentate doar balastierele din albiile minore, nu sunt incluse și eventualele balastiere care se află în albiile majore, deoarece cele din albia majoră nu sunt monitorizate de Administrația Bazinală de Apă Jiu, ABA fiind proprietarul doar al albiei minore.

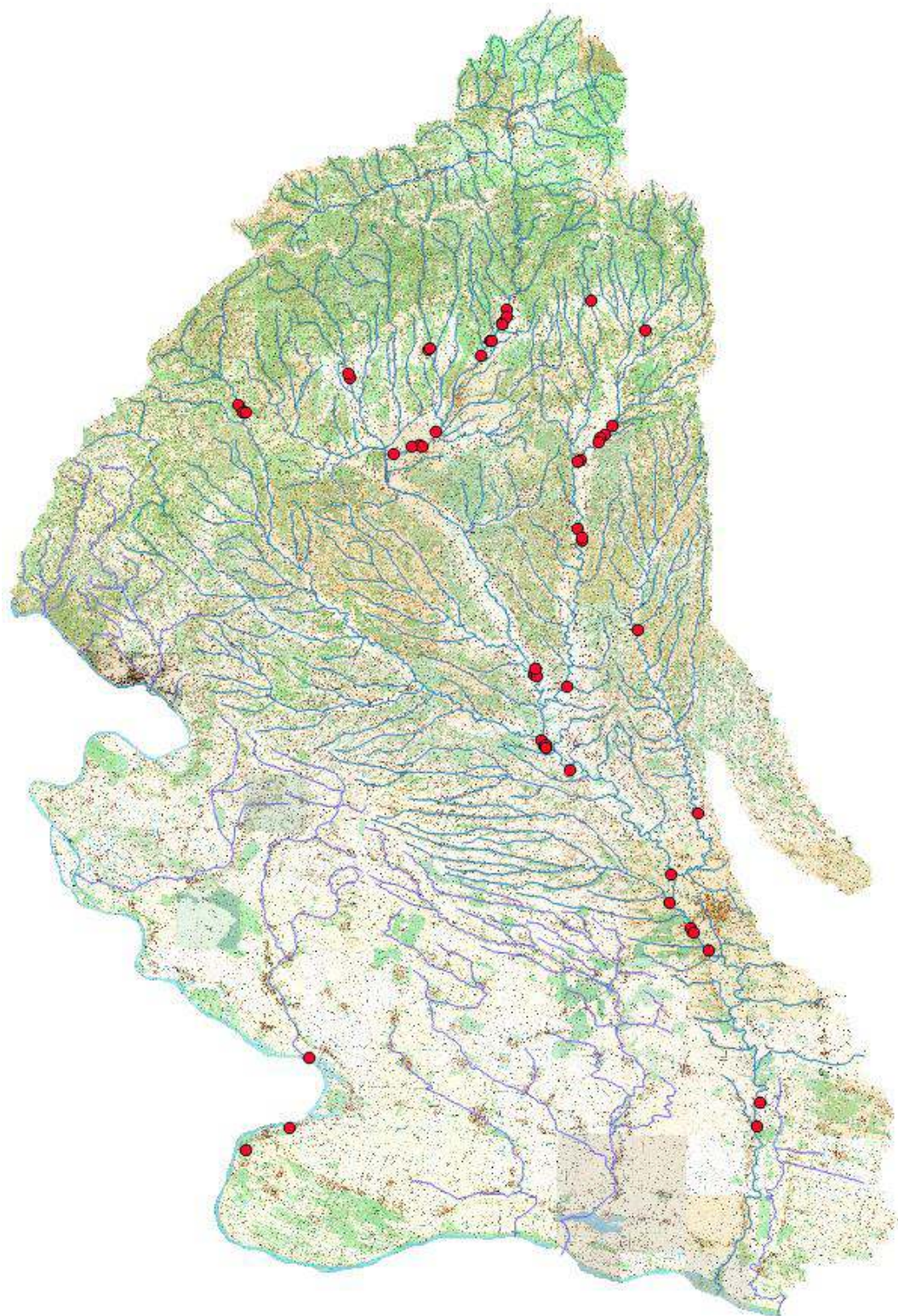


Fig. 17. Amplasamentul exploatarilor de balast pe cursurile de apă ale bazinului hidrografic Jiu la nivelul anului 2016

O enumerare a principalelor observații oficiale făcute de organele de resort din rețeaua ANAR asupra efectelor acestor balastiere asupra cursurilor de apă din România se prezintă, după cum urmează:

- Existența în albiile majore și minore a unor denivelări masive sau depozite de materiale rămase după operațiunile de decopertare;
- Periclitarea fronturilor de captare (poluarea apelor freatice) de către exploatarea de balast situate în vecinătatea unor asemenea rezerve freatice;
- Modificări importante ale talvegului natural al albiei minore prin coborârea acestuia pe distanțe de kilometri cu influențe asupra regimului de exploatare al unor fronturi de captare a apelor freatice (inclusiv secarea unor puturi de mică adâncime care serveau la alimentarea cu apă a populației), modificarea nivelului panzei freatice în albia majoră (în zona de influență), destabilizarea pilelor podurilor;
- Declansarea de procese de eroziune și destabilizări de albie și maluri, mărirea plajelor, avarierea și distrugerea lucrărilor de apărare de maluri, a pragurilor etc. Și nu în ultimul rând, pierderi importante de suprafețe agricole;
- Comparativ cu anii anteriori anului 1989, când balastierele erau în număr mai mic dar din ele se extrageau cantități foarte mari de balast, după anul 1990 s-a mărit numărul acestora datorită creșterii numărului unităților care extrag cantități mici de balast;
- Eroziuni care afectează lucrările de artă și conductele care traversează albiile minore;
- Împiedicarea activităților de întreținere a cursurilor de apă;
- Blocarea scurgerii apelor mari datorită existenței unor importante depozite de steril sau agregate în albia minoră sau majoră;
- Deteriorarea indiguirilor ca urmare a traficului greu a unor utilaje de transport către și dinspre locurile de extragere și sortare a balastului.

La aceasta se pot adăuga următoarele constatări care predispun la modificări morfologice majore ale albiilor minore ale cursurilor de apă:

- În general, solurile din această zonă deluroasă și de podis sunt de tip brun de pădure și podzolite cu diferite grade de podzolire supuse fenomenelor de eroziune, soluri care pe măsura ce altitudinile scad se transformă în soluri de câmpie aluvionare, nisipoase permeabile;
- Lunca r. Jiu și luncile afluenților acestuia, în zona de sud a bazinului unde altitudinile sunt mai mici de cca. 200-300m (aval Filiasi), prezintă puternice depozite aluvionare terasate acoperite în multe cazuri de depozite de natură loessoidă;
- După intrarea în Piemontul Getic în zona afluenților Tismana, Jilt, Gilort, Motru și Râznic, panta talvegului nu depășește 1/1000 și apar condiții favorabile dezvoltării eroziunilor laterale, a meandrelor și existența unei asimetrii accentuate a albiei minore;
- Profilul în lungul talvegului râului Jiu indică numeroase rupturi de pantă precedate sau succedate de porțiuni de curs cu pante foarte reduse care indică existența unor tronșoane afectate de fenomene morfologice de transport-eroziune-depunere care afectează atât patul albiei, malurile albiei minore și traseul în plan al acesteia. Printre cele mai importante puncte în care apar asemenea rupturi de pantă 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 efluenței de aluviuni în suspensie de pe suprafața bazinului hidrografic al r. Jiu : 5.66 t/ha.an la Pesteana, 4.95 t/ha.an la Filiasi, 4.83 t/ha.an la Podari și 4.08 t/ha.an la varsarea în Dunăre indică faptul că bazinul r. Jiu, dintre toate cursurile mari de apă din sudul țării, are cel mai activ fenomen general de eroziune-transport – depunere (fig.18).

În perimetrul aproximativ, cuprins între localitățile: 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 suprafața bazinului hidrografic cu efecte importante asupra colmatării cursurilor de apă și a cuvetelor lacurilor de acumulare (inclusiv acumularea nepermanenta Rovinari).

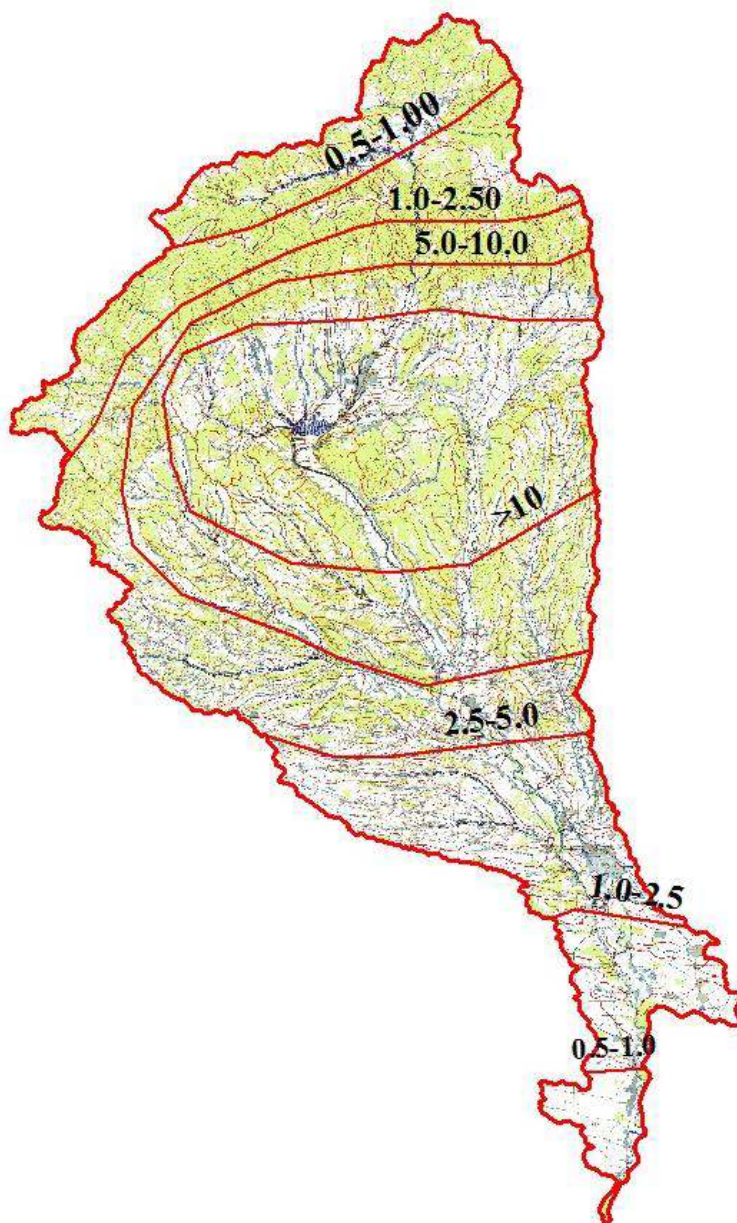


Fig.18. Harta orientativă a ratei medii multianuale a efluenței aluviunilor în suspensie de pe suprafața bazinului hidrografic Jiu (t/ha/an)

CAPITOLUL VI. Inventarierea pagubelor fizice directe produse în ultimii 35 de ani de către inundații. Cauze care au contribuit la creșterea pagubelor (creșterea numărului viiturilor rapide, poduri și podete, starea albiilor minore, construcții în zone inundabile, etc.)

Având în vedere că viitura cea mai importantă care a produs și cele mai mari pagube cunoscute din ultimii cca. 50 ani a fost viitura din anul 1972, în tabelul nr. 7 se prezintă, pe scurt, mărimea pagubelor fizice înregistrate cu ocazia producerii acestui fenomen.

Tab.7 Pagube fizice produse în timpul viiturii din anul 1972 pe suprafața b.h. Jiu

Rau	Secțiune	Suprafața inundată (ha)		Case (buc.)	Drumuri (km.)	Linii C.F. (km.)	Obiective industriale (buc.)
		Totală	Arabilă				
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

Față de aceste informații, pagubele fizice înregistrate în timpul viiturilor pe suprafața bazinului hidrografic Jiu, conform rapoartelor de sinteză din perioada **1995-2012**, furnizate de ABA Jiu indică faptul că în cazul a cca. 815 rapoartări pentru 363 localități s-au înregistrat următoarele pagube principale: 18588 case și anexe gospodărești inundate, avariate sau distruse, 113 obiective socio-economice avariate, 1406 km drumuri inundate și/sau avariate, 808 poduri și podete avariate, cca. 2 km rețele de apă și canalizare avariate, 93340 ha agricole inundate.

O analiză a localităților afectate de pagube produse în timpul inundațiilor și a cauzelor care au determinat aceste inundații făcută pe județe, pe baza rapoartelor de sinteză întocmite de comisiile județene de apărare împotriva dezastrelor indică următoarele:

În județul Gorj (428 rapoartări de pagube) numărul localităților care au avut de suferit de pe urma inundațiilor este de 190. Situația numărului de rapoartări referitoare la pagube produse localităților așa cum au fost ele repartizate pe cursurile de apă se prezintă după cum urmează: Jiu (23), Amaradia (21), Gilort (17), Motru (11), Vladimir (9), Jales (8), Tismana (7), Oltet (6), Amaraziua (1), Balta Dudailor (1), Bistrita (7), Blahnița (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), Galcești (1), Gornac (2), Harabor (1), Iezer (1), Jiet (2), Jilt (3), Jiltul Slivilești (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 Baloiilor (2), Valari (1), Valea lui Caine (2), Valea Mare (4), Valea Racilor (2), Vartop (1).

Localitățile cu un număr mai important de raportări de pagube produse datorită, atât revărsărilor simple ale cursurilor de apă, cât și revărsărilor însoțite de alte fenomene, sunt următoarele : Bolbosi pe r. Jilt (9 raportări), 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), Stănești pe r. Susita (4), Lelești pe r. Susita (3), Stramba Jiu pe r. Jiu (3), Tămășești 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), Cornestii pe r. Rasova (2), Crasna pe r. Ciocadia (2), Cruset pe r. Amaradia (2), Dragutestii 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), Plopsos pe r. Jiu (2).

In județul Dolj (186 raportări 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), Răznic (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 raportări pe fiecare. Din cele 186 raportări de cazuri în care s-au produs pagube în timpul unor viituri, în 15% din cazuri pagubele s-au datorat numai revărsării cursurilor de apă, în 54% din situații, pe lângă revărsarea 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 :urgeri de pe versanți, ploi locale, baltiri etc.

În cazurile în care pagubele s-au datorat atât revărsărilor cât și revărsărilor 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), Cernătești pe r. Răznic (3), Breasta pe r. Răznic (3), Filiași pe r. Frătoșita (3), Gogosu pe r. Meretel (3), Grecești pe r. Răznic (3), Podari pe r. Jiu (3), Sfarcea pe r. Jiu (3), Sopot pe r. Meretel (3), Pielești pe r. Teslui (3), Murgăși pe r. Geamartalui (3).

In județul Hunedoara: 87 raportări în 6% din cazuri pagubele s-au datorat numai de revărsările unor cursuri de apă, în 40% din cazuri pagubele produse s-au datorat unor combinații de revărsări 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 raportări în care pagubele s-au datorat numai revărsărilor și revărsărilor însoțite de alte cauze sunt : Jiu de Vest (21), Valea Fizeș (6), Banita (3), Jiu de Est (2), Valea Staicului (2), Valea Răchitei (2).

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

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

Localitățile care au avut cele mai multe raportări sunt: Corcova pe Cosustea Mare (6), Căzanesti 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 apă ci fenomene asociate cum sunt scurgerile de pe versanți, baltirile, lipsa rigolelor și a sistemelor de evacuare a apelor pluviale de pe suprafața localităților, nefuncționarea sistemelor de desecare, colmatarea albiilor minore, podete subdimensionate, vegetație excesivă în albi, ploile locale torentiale și inundatiile provocate de scurgerile torentiale de pe micii afluenți sau cursuri de apă necadastrate care strabat localitățile etc. Și, nu în ultimul rând, amplasarea unor construcții în zone inundabile sau utilizarea unor materiale de construcție vulnerabile la apă (pianța, chirpici etc.).

În figura 19 se prezintă poziția localităților în care s-au raportat pagube de cel puțin 2 ori în perioada pentru care am dispus de rapoarte centralizatoare cu pagube produse de inundații.

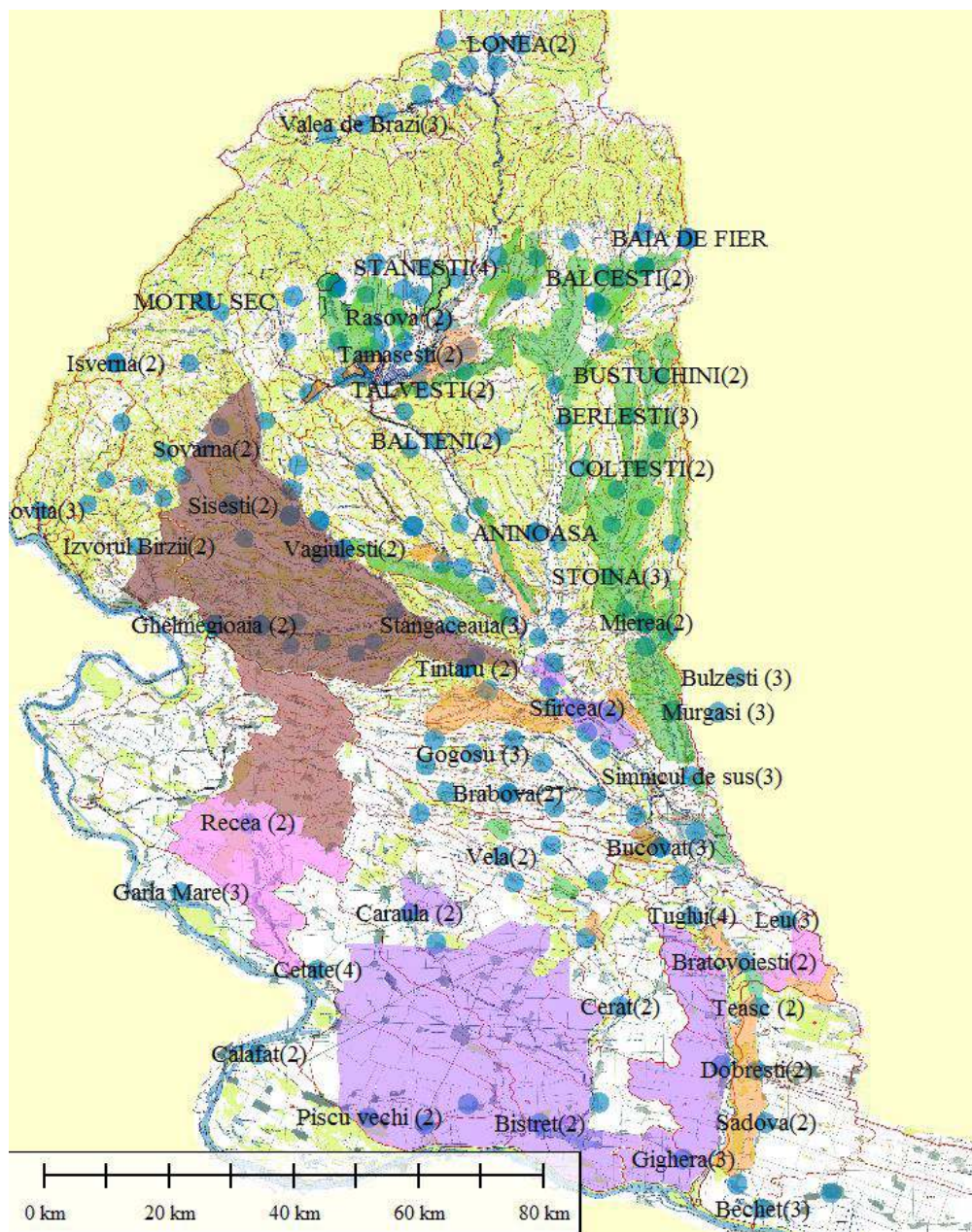


Fig.19. Localitățile în care s-au raportat pagube de cel puțin 2 ori în perioada 1995-2012

CAPITOLUL VII. 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 continute 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 bazinului Jiu este de cca. 10%, iar gradul de echipare cu lucrări de regularizare este 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 regularizări, indiguire a râului Jiu aval de Rovinari, indiguirea râului Blănița și indiguirea râului 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 ce are ca piesă de rezistență acumularea Rovinari cu un 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 „Studiul 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 superioară 159,00 mdM, iar lățimea sa între ziduri este cuprinsă între 69 m în amonte și 32 m lângă deversor. Pilele cu grosimea de 2,5 m și rotunjite în amonte, au cota superioară la 172,00 mdM. Culeele au la baza o lățime la baza de 4 m și se subțiază până la grosimea de 2,5 m.

Timpanele de retenție din beton armat cu grosimea de 1,3 m închid transversal evacuatorul între cotele 161,50 mdM și 167,8 mdM pe lățimea de 3 x 9 m. Cota 167,8 mdM reprezintă cota superioară a timpanului și în același timp creasta deversorului de suprafață.

Disipatorul de energie este alcătuit 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 și o serie de dinți de disipare a energiei.

Zona aval de disipator, pe o lungime de 65 m, este alcătuită din risberma și zidurile laterale. În aval de risberma, pentru prima zonă a canalului de deviere unde vitezele sunt mari, s-a prevăzut în afara protecției digurilor laterale și protejarea fundului albiei cu anrocamente pe o lungime de cca. 100 m.

Modificarea clasei de importanță actuală a lucrării se datorează următorilor factori:

- ✓ modificarea STAS – ului care reglementează încadrarea în clase de importanță și dimensionarea lucrărilor de gospodărirea apelor, care prevăd pentru clasa a II-a de importanță probabilitatea de 1% pentru debitul de calcul (fata de 0,5% cum era în STAS –ul vechi);
- ✓ actualizarea datelor hidrologice;
- ✓ modificări în cuveta acumulării și pe tronsonul indiguit din aval, datorită procesului accelerat de colmatare, cu efecte importante după 30 de ani de exploatare;
- ✓ tasarea barajului (cota coronament proiect -172,00 mdM; cota actuală -171,72 mdM).

Sistemul ar putea fi adus în situația de a stăpâni viituri cu frecvență de 0,1% prin adoptarea unor soluții constructive (redimensionarea descarcătorilor, suprainaltarea barajului, suprainaltarea digurilor pe tronsonul aval). În prezent volumul de atenuare al acumulării nepermanente Rovinari este cca. 100 mil.m³, fata de 148 mil.m³ conform datelor de proiectare. În cadrul cuvetei acumulării Rovinari s-au executat diguri de pământ pentru apararea a 2 incinte agricole: Somanesti – 650 ha și Buduhala – 620 ha. Pentru determinarea exactă a capacității actuale a acumulării Rovinari este necesară determinarea curbei de capacitate a incintelor Somanesti și Buduhala.

Referitor la incintele indiguite Buduhala și Somanesti se apreciază că digurile intra în funcțiune la nivelele corespunzătoare 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 (corespunzător debitului cu probabilitatea de 1%). Pentru deschiderea carierei Pinoasa din bazinul carbonifer Rovinari (1982) s-a prevăzut ca o parte din sterilul rezultat din evacuarea transei (cca. 500 mil.m³), să fie depozitat în incintele Somanesti și Buduhala (cca. 20 mil.m³). Prin studiul nr. 1118/1982 elaborat în cadrul I.C.P.G.A. s-a prevăzut suprainaltarea digurilor celor două incinte până la cota 171,00 mdM pentru mărirea capacității de depozitare a sterilului. În stadiul actual nu s-au executat lucrări de suprainaltare a digurilor, cele 2 incinte nefiind scoase din funcțiune.

Efectul de atenuare a debitelor de viitură în acumularea Rovinari este condiționat de dimensionarea evacuatorului la probabilitatea de calcul 0,5% și verificare 0,1%, avându-se în vedere condițiile de asigurare cerute de exploatarea carbonifere, luate în considerare în faza de proiectare. În continuare sunt prezentate (tab.8) valorile debitelor maxime afluate în acumulare și atenuate la probabilitățile de 0,1% și 0,5%, conform proiectului de realizare a sistemului hidrotehnic Rovinari, elaborat de I.P.A.C.H. cu nr. 1386 și 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 Desnului 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 în regim de ape mari sunt următoarele (tabelul 9):

Tab.9 Elemente caracteristice ale acumularii Fantanele

Nivel maxim de exploatare(irigații) 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 protecție sub creasta	15.90 mil.m ³
Volum de atenuare în lama a viiturilor (p. 1%)	3.00 mil. M ³
Volum de atenuare în 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, având o lățime de 90 m și o golire de fund cu un diametru de 1,5 m. Când nivelul în lac depășește nivelul normal de retenție de 94,80 mdM intră în funcțiune golirea de fund. Deversorul intră în funcțiune la viituri apropiate de viitura 1%, datorită volumului de protecție sub creasta situat între cotele 94,80 mdM (NNR) și 98,60 mdM (creasta deversor) $V_p = 15,9 \text{ mil.m}^3$, valoare apropiată de volumul corespunzător unei viituri 1% în secțiunea Fantanele W1% = 16,9 mil.m³.

- ✓ Baraje în execuție : Livezeni, Valea Sadului și Curtisoara pe r. Jiu
- ✓ Vadeni (r. Jiu) $V_{tot.} = 4.5 \text{ mil. M}^3$.
- ✓ Tg. Jiu (r. Jiu) $V_{tot.} = 1.75 \text{ mil. M}^3$.
- ✓ Turceni (r. Jiu) $V_{tot.} = 7.4 \text{ mil. M}^3$.

Indiguiri:

- ✓ incinta indiguia Ghidici-Rast-Bistret (L=18 km; h=3 m; p:1%);
- ✓ incinta indiguia Bistret-Nedeia-Jiu (L=39,13 km; h=3,5 m; p:1%);
- ✓ incinta indiguia Jiu-Bechet (L=19,6 km; h=3,5 m; p:1%);
- ✓ incinta indiguia 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 între Tismana-Rovinari (L=13,800 km; h=2,0 m; p:1%);
- ✓ indiguire Brabova Brabova-Sirsa (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 Targu Jiu (L=4km.)
- ✓ p.Rasova la Comuna Bailesti (L=2 km.)
- ✓ p.Iaz 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-Iscroni (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 Iscroni, EM Aninoasa – sediu si put extractie, sediul SC SCTLVJ

Lucrarile de regularizare și îndiguire a Jiului de Est și Jiului de Vest, însumând 19,1 km diguri și 30,7 km regularizări, au fost încadrate conform proiectului de execuție în clasa a II-a și a III-a de importanță, fiind destinate să apere obiectivele industriale și localitățile din zonă (Uricani, Iscroni, Petrila, Petrosani, Livezeni). Dimensionarea lucrărilor s-a făcut conform STAS 4273/61 și STAS 4068/62 în clasa II-a de importanță pentru obiectivele industriale și în clasa a III-a de importanță pentru zonele unde se apară localități. Debitul de dimensionare se prezintă în tabelul 10.

Tab.10 Debitul de calcul pentru lucrările hidrotehnice de
pe r. Jiu de Est și Jiu de Vest

Jiul de Est	$Q_{1\%} = 495 \text{ m}^3/\text{s} \div 735 \text{ m}^3/\text{s};$
clasa a II-a	$Q_{0,1\%} = 935 \text{ m}^3/\text{s} \div 1350 \text{ m}^3/\text{s};$
Jiul de Vest	$Q_{1\%} = 540 \text{ m}^3/\text{s} \div 900 \text{ m}^3/\text{s};$
clasa a II-a	$Q_{0,1\%} = 1000 \text{ m}^3/\text{s} \div 1600 \text{ m}^3/\text{s};$
Jiul de Vest	$Q_{2\%} = 440 \text{ m}^3/\text{s} \div 750 \text{ m}^3/\text{s};$
clasa a III-a	$Q_{0,5\%} = 640 \text{ m}^3/\text{s} \div 1100 \text{ m}^3/\text{s};$

În prezent se constată o colmatare excesivă a albiei minore a Jiului de Est și Jiului de Vest, datorită caracterului torențial care transportă aluviuni. Lucrările realizate nu mai corespund clasei de importanță, inițial prevăzută – respectiv clasele a II-a și a III-a de importanță. Sunt necesare studii și lucrări de readucere la clasa de importanță a obiectivelor aparate:

- ✓ **Oras Tg. Jiu:** 8 km îndiguiri din care 5 km pe r. Amaradia (h: 2.5 m și l:4 m) și 3 km pe r. Susita (h: 2m și l:3 m). Probabilitatea normată a debitului de calcul al îndiguirii este de 1%. Obiectivele supuse riscului de inundare în orasul Tg. Jiu și aparate prin lucrările de îndiguire : Ferma pomicolă, depozite, ateliere și magazine sediu abator pasări 5 km linie CF, 2 poduri CF;
- ✓ **Oras Rovinari:** 14.8 km îndiguire pe r. Jiu. Digurile au o înălțime de 3 m și o lățime la coronament de cca. 3 m. Digurile au fost calculate pentru un debit maxim cu probabilitatea normată de 1%. Obiectivele aparate : Nordul orasului Rovinari;
- ✓ **Oras Filiasi:** 1.2 km îndiguire pe p. Carnesti. Digurile au o înălțime medie de 1 m și o lățime la coronament de 1 m. Debitul de calcul corespunde probabilității de depășire de 5%. Obiectivele aparate : 9 gospodării, 1 pod, 50 m linie CF și 100 ha. Teren agricol;
- ✓ **Mun. Craiova:** 7 km îndiguire pe r. Jiu. Digurile au o înălțime medie de 3 m și o lățime la coronament de 4 m. Debitul de calcul al îndiguirii corespunde unei probabilități de depășire de 1%. Obiectivele aparate : cartierele Breștei, Lunca Jiului, Catargiu, I. Antonescu, Romanesti, Popoveni și Mofleni, unitatea economică Chimica Mofleni, Spitalul Județean, Centrofarm, Modexim, Craimodex, Meconf Star, abrică de mezeluri, Autogara Sud, garaj Palendava, Targ Romanesti, front captare, stații PECO, SCIL, Aviasan, SPP butelii, SC Electrica-termo II, platforma industrială de Est, Dezbenzinare și SC Avioane-Craiova;
- ✓ **Oras Ticleni:** 0.5 km îndiguire pe p. Cioiana. Digurile au o înălțime medie de 1.5 m și o lățime la coronamnt de 2 m. Debitul de calcul al îndiguirii este corespunzător probabilității normate de depășire de 2%. Obiectivele aparate : 30 gospodării și 15 ha teren arabil;
- ✓ **Oras Novaci:** 10 km îndiguire pe r. Gilort Digurile au o înălțime medie de 2 m și o lățime la coronament de 3 m. Debitul de calcul al îndiguirii este corespunzător probabilității normate de depășire de 2%. Obiectivele aparate : 18 gospodării, 6 ha teren agricol, Centrala electrică, anexe și ateliere;
- ✓ **Oras Baia de Arama:** cca. 4 km pe pr. Bulba (3 km) și Valea Orasului (1 km). Digurile au o înălțime medie de 1.5 m și au fost calculate pentru un debit corespunzător probabilității normate de depășire de 5%. Obiective aparate în orasul Baia de Arama : 40 ha. Teren arabil și 30-40 locuințe.

Canalul Tismana

Cursul raului Tismana a fost deviat și canalizat pe sectorul cuprins între confluenta cu paraul Stramba (podul pe DN 66) și confluenta 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 minora – canalul sapat și o albie majora 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 minora de forma trapezoidală cu lățimea de fund de 25 m, panta taluz 1 : 2, adâncimea variabilă de la 1,20 – 1,60 m, panta 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, panta 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 minora de forma trapezoidală cu lățimea la fund de 22 m, panta taluzelor 1 : 2 iar adâncimea variabilă între 1 – 1,6 m. Panta 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 Jaleș, zona ce constituie coada lacului Rovinari.

În secțiune transversală digurile au coronamentul cu lățimea de 3 m, panta 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 Craiova, 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 torențial, produceau inundații în unele zone ale orașului în special în partea sudică a acestuia. Au fost

inregistrate pagube produse unor unitati industriale de mare importanta ca: Electroputere, FORD, Utilaj Greu, Fabrica de Confectii, Triajul CF.

Apararea impotriva inundatiilor a municipiului Craiova a fost realizata prin executarea a doua canale de centura – colectorul de NE si colectorul SE si recapacitarea albiilor afluentilor Valea Sarpelui, Valea Batrana, Valea Preajba in zona aval si pr. Craiova in zona aval.

Pe baza proiectului „Apararea de inundatii a municipiului Craiova” si a indicatiilor date in Sedinta CTE al CNA Bucuresti din 10.VIII.1977, in incheierea nr. 169, canalele de interceptie a apelor de pe versanti s-au dimensionat cu sectiune mixta executate in debleu, pentru probabilitatea de depasire de 5%, iar pamantul rezultat din sapaturi a fost sistematizat sub forma de diguri pe partea dinspre oras, cu coronamentul la probabilitatea de 1%.

Colectorul de coasta de NE – colecteaza apele pluviale de pe versantii externi din estul si nordul municipiului Craiova si intercepteaza cursurile: Hanul Doctorului, o parte din bazinul vaii Cornitoiu si cea mai mare parte din Valea Sarpelui, a carui albie a fost recapacitata pe o lungime de 2,5 km, de unde acest canal se indreapta spre raul Amaradia in care deverseaza apele colectate. Lungimea totala a acestui canal este de 12 km, cu sectiuni de capacitate diferita, crescand spre final. Capacitatea sectiunilor de scurgere a fost dimensionata pentru debitul cu asigurare 1% de 30,5 m³/s pentru zona amonte si 38 m³/s pentru zona aval.

Colectorul de coasta de SE – intercepteaza apele provenite de pe versantii din estul si sudul municipiului Craiova si intercepteaza cursurile: Valea Fetei pe care o dezafecteaza partial si se axeaza pe Valea Batrana (Buduroaia) a carei albie a fost recapacitata pe intregul traseu si Valea Preajba in aval de confluenta cu Valea Batrana si pana la varsarea in pr. Craiova.

Lungimea totala a acestui canal de centura este de 10 km. Sectiunile de scurgere sunt capacitate pentru debitul cu asigurare 1% de 25 m³/s pentru partea amonte si pentru debitul cu asigurare 2% de 35,5 m³/s pentru partea aval a acestui canal, respectiv pentru regularizarea albiei Vaii Batrana si pr. Preajba in zonele inferioare de scurgere.

Paraul Craiova – denumit Canalul Colector, fiind puternic poluat cu reziduuri orasenesti si chimice (prin deversarile Combinatului Chimic Isalnita puternic mirositoare), a fost casetat pe cca. 1,5 km in aval de balta Craiova si se prevede casetarea lui pe tot traseul aferent zonei orasenesti (aproximativ 7 km), de unde este regularizat pana la varsarea in raul Jiu.

Pe o distanta de 2 km (inainte de varsare), pr. Craiova este indiguit si albia minora este recapacitata pentru debitul maxim adus de canalul de SE.

Cateva observatii privind starea tehnica a lucrarilor de indiguire si regularizare existente pe cursurile de apa ale bazinului hidrografic Jiu:

- ✓ Sunt necesare lucrari de suprainatare a coronamentului lucrarilor de indiguire pentru a fi aduse la standardele prevazute de Strategia de aparare impotriva inundatiilor pe termen mediu si lung;
- ✓ Exista numeroase sleauri pe diguri datorita traversarilor si circulatiei neautorizate a masinilor grele;
- ✓ Digurile necesita lucrari de protectie a taluzurilor si eliminare a vegetatiei arboricole de pe paramenti;
- ✓ La unele lucrari se observa incastrari necorespunzatoare a digurilor la capete;
- ✓ Exista tasari si lipsa clapetilor de la subtraversari;
- ✓ Lipsesc prisme de anrocamente de la baza unor lucrari;
- ✓ Regularizarile Raznic la Tiu-Greesti 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 împadurire, în urma unor precipitații torențiale de intensitate mare se produce antrenarea aluviunilor de pe coasta, ducând astfel la colmatarea albiei de scurgere. De asemenea, în anumite zone pentru trecerea de pe un mal pe altul cu diverse utilaje s-au pozat în albie tuburi de beton care nu asigură în totalitate scurgerea la ape mari;

- ✓ La regularizarea Jiu de Est la Petrila, regularizare formată din mai multe tronșoane și care corespunde etapei I, îndeplinește cu succes rolul pentru care a fost realizată, dar nu acoperă întreaga lungime inundabilă a râului Jiu de Est, fapt pentru care este necesară realizarea etapei a II-a care vine să completeze regularizarea realizată în etapa I;
- ✓ Regularizarile Gilort la Novaci și Gilort la Novaci-Pociovaliste, fiind realizate pe un curs de apă de munte, cu o viteză mare de curgere care antrenează la viituri pietre mari din munte ducând la obturarea secțiunii de scurgere și modificarea pantei, deseori lovește în gabioanele care asigură protecția malurilor degradându-le;
- ✓ La regularizarea Crihala la Dr.Tr.Severin, cu trecerea timpului lucrarea s-a decalibrat și nu mai lucrează la parametrii proiectați;
- ✓ Regularizarile Husnita la Prunisor și Husnita la Strehaia, datorită frecvenței și intensității viiturilor înregistrate, viituri al căror apogeu a fost atins în 1999, și datorită naturii terenului, s-au decalibrat și au și un grad ridicat de colmatare.

Câteva dintre lucrările de îndiguire și regularizare semnalate oficial ca fiind necorespunzătoare din punct de vedere al apărării împotriva inundațiilor la debitele de calcul conform proiectelor, sunt următoarele:

- ✓ În zona dig mal drept Cotofenii din Dos sunt necesare lucrări de suprainaltare a digului pentru aducerea la clasa de importanță corespunzătoare;
- ✓ În zona dig mal stâng Tatomirești-Beharca sunt necesare nivelări pe porțiuni mici, unde există tasări și de asemenea în zona cantonului Beharca clapetul de subtraversare nu mai etansează corespunzător;
- ✓ Digul de pe Motru de la Brosteni-Meris, datorită schimbării dese a administratorului încă de la faza de construcție, nu este corespunzător încastrat, astfel îndeplinindu-și numai parțial rolul în apărare;
- ✓ De asemenea, digurile mal drept și mal stâng de pe Argetoaia la Scaesti sunt insuficient încastrate la capete, mai ales în capatul aval care confluează cu râul Jiu, curs neîndiguit în această zonă. Ar fi necesară îndiguirea râului Jiu de la confluența cu cursul Argetoaia spre amonte și ridicarea coronamentului la încastrare;
- ✓ Regularizarile Raznic la Tiu-Grecesti și Raznic la Predesti-Breasta, datorită naturii terenului din albia cursului de apă, dar și a reliefului deluros din pamant nisipos-aluvionar, cit și gradului redus de împadurire, în urma unor precipitații torențiale de intensitate mare se produce antrenarea aluviunilor de pe coasta, ducând astfel la colmatarea albiei de scurgere. De asemenea, în anumite zone pentru trecerea de pe un mal pe altul cu diverse utilaje s-au pozat în albie tuburi de beton care nu asigură în totalitate scurgerea la ape mari.

CAPITOLUL VIII. 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 face in cele ce urmeaza.

VIII.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 Vadani 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 Desnati (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 menționează ca și în lacurile de acumulare permanente există volume rezervate atenuării viiturilor, după cum urmează:

- ✓ Acumularea Valea de Pesti de pe paraul Valea de Pesti $V_{pt.atenuare}=0,8$ 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.

VIII.2. Lacuri de acumulare nepermanente

Pentru atenuarea undelor de viitură, în bazinul hidrografic Jiu s-au realizat două lacuri de acumulare nepermanente:

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

VIII.3. Sistemele de irigații

În bazinele hidrografice Jiu și Dunare sunt amenajate pentru irigații în sisteme mari cca. 227000 ha. La acestea se adaugă încă circa 20000 ha amenajate în sisteme locale. Principalele sisteme de irigații sunt concentrate, în mare parte, în județele Dolj și Mehedinți și, parțial, în județul Olt, dintre acestea menționându-se:

- ✓ Sistemul Izvoarele – Cujmir (44609 ha);
- ✓ Sistemul Cetate – Galincea Mare (41486 ha);
- ✓ Sistemul Calafat – Bailești (49640 ha);
- ✓ Sistemul Calafat – Ciuperceni (5697 ha);
- ✓ Sistemul Nedeia – Măcesu (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 apă prin pompare din Dunare. Principalele stații de pompare sunt SPA Tiganesti ($Q_i = 17$ m³/s), SPA Pistor ($Q_i = 42$ m³/s), SPA Cetate ($Q_i = 31$ m³/s), SPA Basarabi ($Q_i = 48$ m³/s), SPA Nedeia ($Q_i = 50$ m³/s), s.a. totalizând împreună cu cele nenominalizate un debit instalat de 186 m³/s și o putere instalată de 100 MW.

VIII.4. Sistemele de desecare

Sistemele de desecare existente pe suprafata bazinului hidrografic Jiu, se prezinta in tab.11.

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

Nr. Crt.	Denumire sistem	Supraf. Amenaj.	Lungimi canale desec.-drenaj	Functionare		Receptori
				Gravit	Pompare	
		(ha)	(Km)	G (ha)	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	P-984	Fl.Dunarea
				21860	D-2410	
				b)Sist.desec.Bechet-Dabuleni	8477	65
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	-	r.Jiu
				D-100		
12	AH Bradesti-Cotofeni	1271	9,8	-	P-1271	r.Jiu

CAPITOLUL IX. 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.

In bazinul hidrografic Jiu principalele folosinte de teren sunt: cca. 54% teren agricol si cca. 28% paduri. Asa dupa cum se mentioneaza si in Legea Apelor, analiza problematiei de aparare impotriva inundatiilor presupune evidentierea modalitatilor de corelare unitara in timp a diferitelor tipuri de amenajari din fondul silvic si funciar cu cele de tip hidrotehnic, inclusiv pentru lucrarile cu caracter preponderent hidroenergetic.

Schimbarile majore produse in ultima perioada de timp dupa aparitia legilor privind proprietatea asupra terenurilor impun actualizarea pe baza unor studii de specialitate a situatiei de cunoastere, astfel incat sa fie evidentiata modificarile intervenite. Totodata, in afara de schimbarile de proprietate trebuie precizate si modificarile survenite la lucrarile generale de stabilizare a solurilor din bazin, deoarece acestea sunt in mod direct legate de procesul de formare si tranzitare a viiturilor, de eroziuni si transport de material solid, de modificarea coeficientelor de scurgere, cu consecinte importante privind gradul de risc la aparitia fenomenelor de inundabilitate.

Din punctul de vedere al utilizarii suprafetei (fig.20), cea mai mare parte (31.6 % \approx 4 458 km²) este folosita ca pamant cultivabil neirigat (non-irrigated arable land). Mare parte a suprafetei revine de asemenea padurilor foioase (broad-leaved forest), si anume 26.9 % \approx 3 798 km².

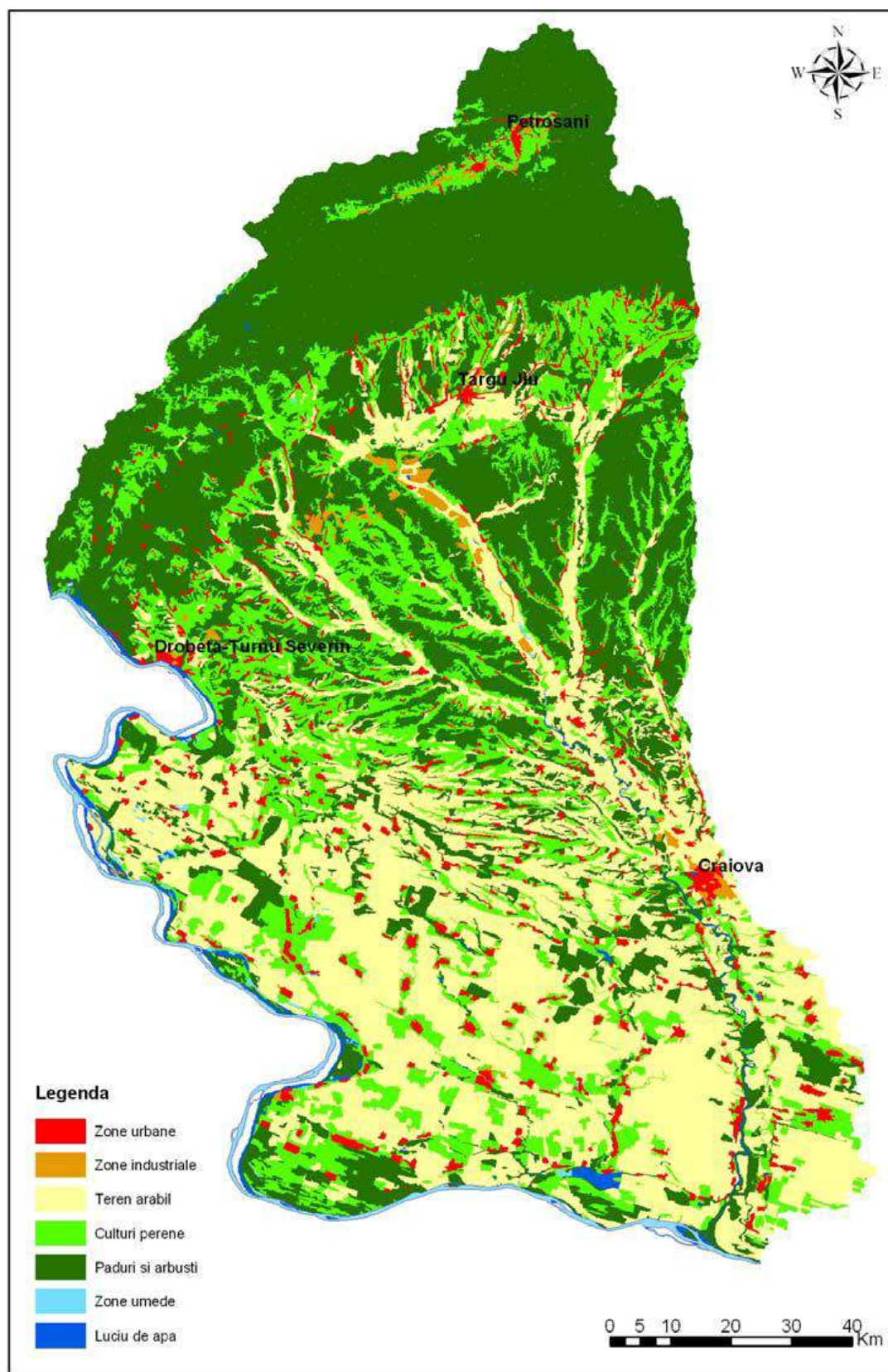


Fig.20 Utilizarea terenurilor pe suprafața b.h. Jiu

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 Folosinta terenurilor in b.h. Jiu conform Corine Land Cover 2006

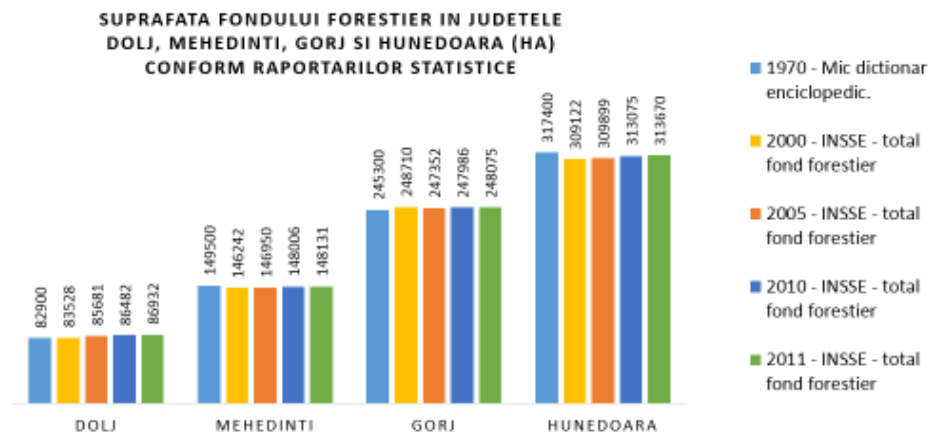
Utilizarea terenului	Suprafață (ha)	Raportat la total
Spatiu urban discontinuu si spatiu rural	86,542.43	5.16%
Unitati industriale sau comerciale	10,860.76	0.65%
Retea de cai de comunicatie si terenuri asociate acestora	400.74	0.02%
Zone portuare	189.15	0.01%
Aeroporturi	99.02	0.01%
Zone de extractie a minereurilor	11,511.74	0.69%
Gropi de gunoi	2,079.69	0.12%
Zone in constructie	209.58	0.01%
Zone urbane verzi	640.13	0.04%
Zone de agrement	94.40	0.01%
Terenuri arabile neirigate	581,414.46	34.64%
Terenuri cultivate cu orez	654.99	0.04%
Vii	49,403.39	2.94%
Livezi	21,059.23	1.25%
Pasuni secundare	107,312.51	6.39%
Zone de culturi complexe	67,997.77	4.05%
Terenuri predominant agricole in amestec cu zone insemnate de vegetatie naturala	115,106.66	6.86%
Paduri de foioase	429,710.26	25.60%
Paduri de conifere	17,139.55	1.02%
Paduri mixte	53,881.77	3.21%
Pajisti naturale	24,898.93	1.48%
Vegetatie subalpina	4,875.08	0.29%
Zone de tranzitie cu arbusti (in general defrisate)	39,787.35	2.37%
Plaje, dune, renii	768.62	0.05%
Stancarii	29.04	0.002%
Areale cu vegetatie rara	548.49	0.03%
Mlastini	26,094.30	1.55%
Cursuri de apa	21,158.77	1.26%
Acumulari de apa	3,978.66	0.24%

La nivelul anului 2006 (conform tabelului de mai sus) suprafata totala impadurita in bazin era de 500.7 mii hectare.

In tabelul si in graficul urmator se prezinta evolutia fondului forestier conform raportarilor statistice.

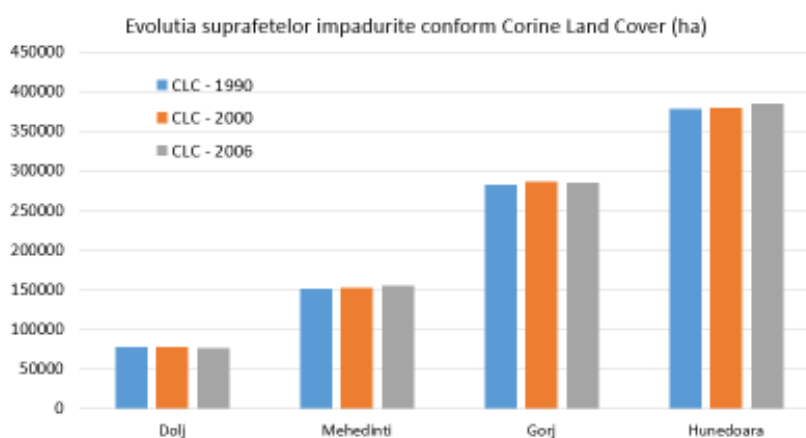
Raportari statistice privind impaduririle existente

Raportari statistice	1970 - Mic dictionar enciclopedic.	2000 - INSSE - total fond forestier	2005 - INSSE - total fond forestier	2010 - INSSE - total fond forestier	2011 - INSSE - total fond forestier
	ha	ha	ha	ha	ha
Dolj	82900	83528	85681	86482	86932
Mehedinti	149500	146242	146950	148006	148131
Gorj	245300	248710	247352	247986	248075
Hunedoara	317400	309122	309899	313075	313670



Se observa ca fata de impaduririle declarate in raportarile statistice in anul 1970, in anii 2000, 2005, 2010 si 2011 suprafetele impadurite variaza cu $\pm 5\%$.

Din analiza suprafetelor impadurite conform fisierelor de tip „shp” din Corine Land Cover din 1990, 2000 si 2005 au rezultat suprafete impadurite putin mai mari pentru judetele Gorj si Hunedoara, si asta se datoreaza modului in care au fost declarate ariile impadurite, care probabil cuprind si palcuri izolate de paduri/arboret, zone ce nu au fost prinse in raportarile statistice declarate mai sus.



Impaduririle existente conform Corine Land Cover

Corine Land Cover	CLC - 1990	CLC - 2000	CLC - 2006
	ha	ha	ha
Dolj	77382	77588	76357
Mehedinți	151203	153146	155922
Gorj	283046	286120	284997
Hunedoara	378800	379721	384467

Din analiza datelor conform Corine land Cover rezulta ca variatia impaduririlor din 1990 pana in 2006 se incadreaza in $\pm 3\%$.

Din analizele efectuate pe cele doua surse de date putem trage concluzia ca din 1970 si pana in prezent, gradul de impadurire a ramas practic acelasi.

Trebuie mentionat ca suprafata judetului Hunedoara care face parte din bazinul hidrografic Jiu reprezinta un procent de doar 6% din suprafata bazinului Jiu respectiv un procent de 14% din suprafata judetului.

O situatie cu suprafata totala de terenuri expuse fenomenelor de eroziune, terenuri cu pante $>10\%$, asa cum sunt ele repartizate pe subbazine hidrografice, este prezentata in tabelul 13.

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.

**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		Jiltul 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		Ciocardia (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			Pesteană (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	

CAPITOLUL X. 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 amenajari de combatere a eroziunii solului, care insumeaza o suprafata totala amenajata de 174.947 ha. Acestea sunt 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 (desecari + CES) – o amenajare, cu o suprafata de 4549 ha;
 - ✓ amenajari de combatere a eroziunii solului in sisteme complexe (irigatii + desecari + 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 pereate, 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 debușee;
- ✓ judetul Gorj: 489.5 km canale si 262 km debușee;
- ✓ judetul Mehedinți: 474 km debușee.

- **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 in judetul Dolj sunt functionale in proportie de cca. 80%, iar lucrarile CES din judetul Gorj in proportie de cca. 70%.](#)

In tabelul 14 se prezinta principalele lucrari de combatere a solului, cu anul PIF, suprafata amenajata si bazinul hidrografic in care sunt amplasate.

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

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

Nr. crt.	Cod	Denumirea amenajarii	Beneficiar / An PIF	Suprafața amenajată (ha)	Bazin hidrografic	Starea tehnica actuala
1	205-1	Terasa Caracal		1501	Jiu	Functional 50%
2	986-1	Raznic - Breasta	ANIF Dj 1985	4549	Raznic/Jiu	Functional 70%
3	141-1	Amaradia	ANIF Dj 1984	6733	Amaradia	Functional 80%
4	168-1	Argetoaia	ANIF Dj 1985	7664	Argetoaia/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 1982	5552	Almajel/Jiu	Functional 80%
11	933-1	Perimetru Etalon Dolj	ANIF Dj 1975	388	Amaradia Mare	Functional 90%
12	953-1	Plosca	ANIF Dj 1980	3211	Amaradia	Functional 85%
13	1167-1	Zona Olcit		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 1982	5618	Blahnița /Gilort	Functional 60%
6	530-1	Amaradia Seaca-Balanesti		2223	Amaradia	Functional 70%
7	534-1	Bistrița-Jaleț-Sușița		5293	Bistrița/Jiu	Functional 65%
8	536-1	Gilort-Ciocadia	ANIF Gj 1977	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	Branesti		350	Jiu	Functional 80%
12	577-1	Dealul Bancii-SCPP		65	Bistrița	Functional 100%
13	590-1	Galbenu-Calnic	ANIF Gj 1984	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 Dragușești		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
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 ale torentilor sunt pe raurile Jiu (in judetul Gorj), Motru si Bistrita iar cele mai importante suprafete impadurite sunt in judetele Gorj si Dolj.

[Datele privind starea functionala a lucrailor de imbunatatiri funciare au fost colectate de la filialele ANIF ale judetelor:Dolj, Gorj si Mehedinti si reprezinta situatia la nivelul anului 2012.](#)

CAPITOLUL XI. Sistemele de desecare si drenaj a suprafețelor cu exces de umiditate. Lungimi de canale si drenuri; debite captate; suprafețe amenajate. Starea tehnica si functionala a sistemelor.

In bazinul hidrografic Jiu sunt amenajate 34 sisteme de desecare, care insumeaza o suprafata totala amenajata de 206.112 ha repartizate astfel:

- ✓ sisteme de desecare de sine statatoare-15 sisteme, cu o suprafata de 57.187ha;
- ✓ sisteme de desecare in amenajari complexe(desecari + CES) -1 sistem, cu o suprafata de 804 ha;
- ✓ sisteme de desecare in amenajari complexe(irigatii + desecari) -14 sisteme, cu o suprafata de 95121 ha;
- ✓ sisteme de desecare in amenajari complexe(irigatii + desecari + CES)-4 sisteme, cu o suprafata de 53000 ha.

Amenajarile 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. Amenajarile de desecare sunt de tipul cu canale deschise (colectoare, principale, secundare), cu descarcare gravitaționala și prin pompare in emisar. Principalele lucrari care s-au executat in ultimii 20 de ani au fost lucrari de intretinere a rețelei de canale – despotmolirea canalelor principale și colectoare și distrugerea vegetației pe rețeaua de canale (parțial). In prezent amenajarile sunt in stare de funcționare, lucrarile propuse pentru execuție fiind de intretinere și reparații constând din decolmatarea canalelor, reparațiile stațiilor de pompare, intretinerea construcțiilor hidrotehnice și ale cantoanelor de exploatare. Lungimea totala a canalelor de desecare din bazinul hidrografic Jiu este de 3211,43 Km, repartizata dupa cum urmeaza:

- ✓ in sisteme de desecare de sine statatoare 1266,62 Km canale de desecare;
- ✓ in sisteme de desecare in amenajari complexe(desecari + CES) – 12,26 Km canale de desecare;
- ✓ in sisteme de desecare in amenajari complexe(irigatii + desecari) -1238,58 Km canale de desecare;
- ✓ in sisteme de desecare in amenajari complexe(irigatii + desecari + CES)-693,97 Km canale de desecare.

Pentru un numar de 8 amenajari de desecare (Sadova-Corabia, Terasa Caracal, Bistret-Nedeia-Jiu, Bralostita-Scaiesti, Filiasi-Tatomiresti, Jiu-Bechet, Desecare Calnic si Iasi-Budieni), au fost executate de-a lungul timpului lucrari de drenaj subteran. Lungimea totala a rețelei de drenaj este de 811.602 m, repartizata astfel:

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

Evacuarea apelor in emisari se face prin statii de pompare pe 79.062 ha si gravitațional 127.050 ha. Amenajarile de desecare existente evacuiaza apele in exces de pe suprafețele agricole care provin din urmatoarele surse:

- ✓ din precipitatiile abundente, cazute pe terenuri cu relief cu pante mici, lipsite de posibilitati de scurgere si cu soluri greu permeabile, care nu permit infiltrarea apei in profunzime;
- ✓ din apa freatica, cu nivel ridicat pana aproape de suprafata terenului, alimentata din precipitatii, infiltratii din rauri sau de la baza teraselor sau campurilor inalte invecinate;
- ✓ din revarsarile unor cursuri de ape sau din apa scursa la suprafata terenului din zonele inalte invecinate.

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 figura 21.

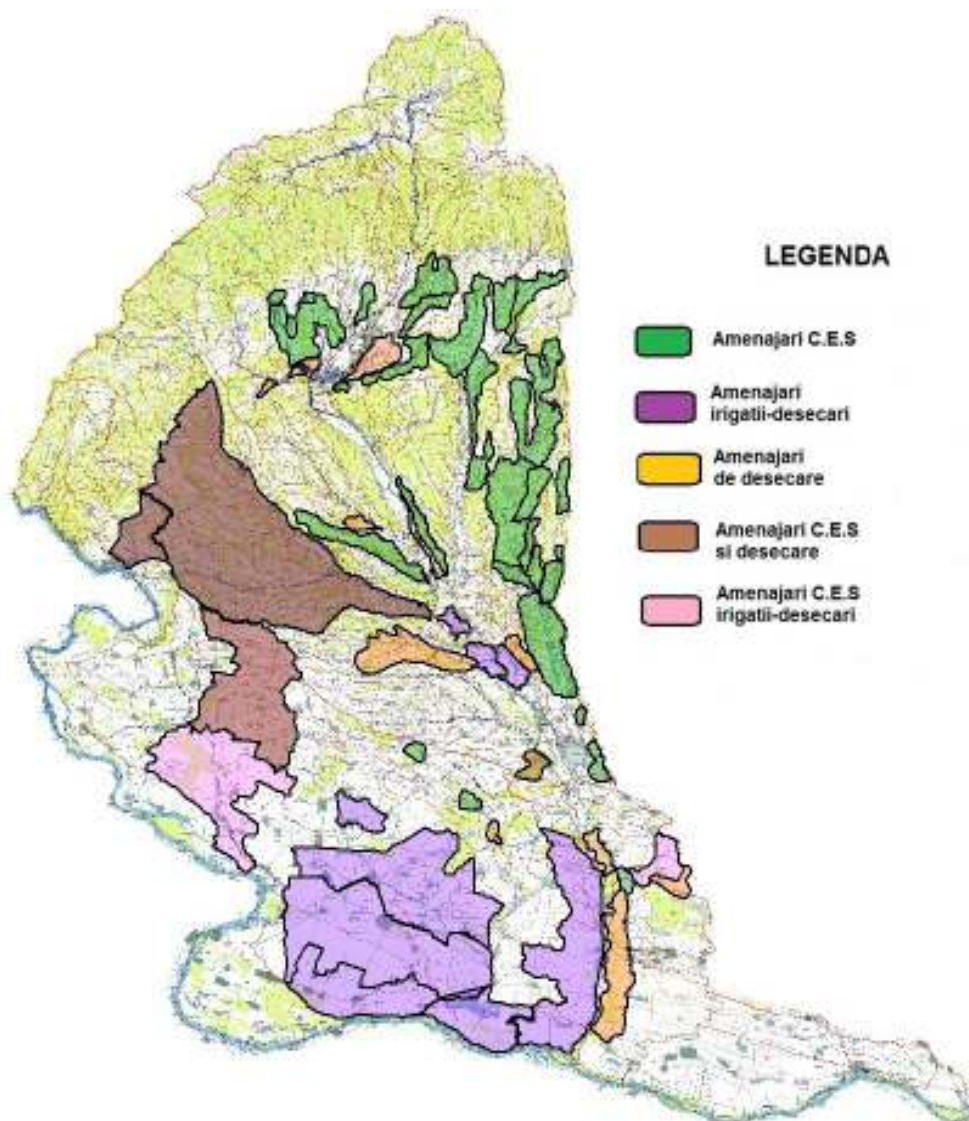


Fig. 21 Ansamblul sistemelor CES, desecare și irigații de pe suprafața b.h. Jiu

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 al râului 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, parasite sau neîntreținute la ora actuală (fig.21)

CAPITOLUL XII. 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 retelelor 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.

Calcululele realizate 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), Strehaia 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 XIII. 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 calculelor hidraulice 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), Desnati (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 calculele hidraulice 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 reconfectuate si aduse la situatia de a transporta debitul corespunzator probabilitatii 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 albie a unor debite cu probabilitatea de depasire de 1%.

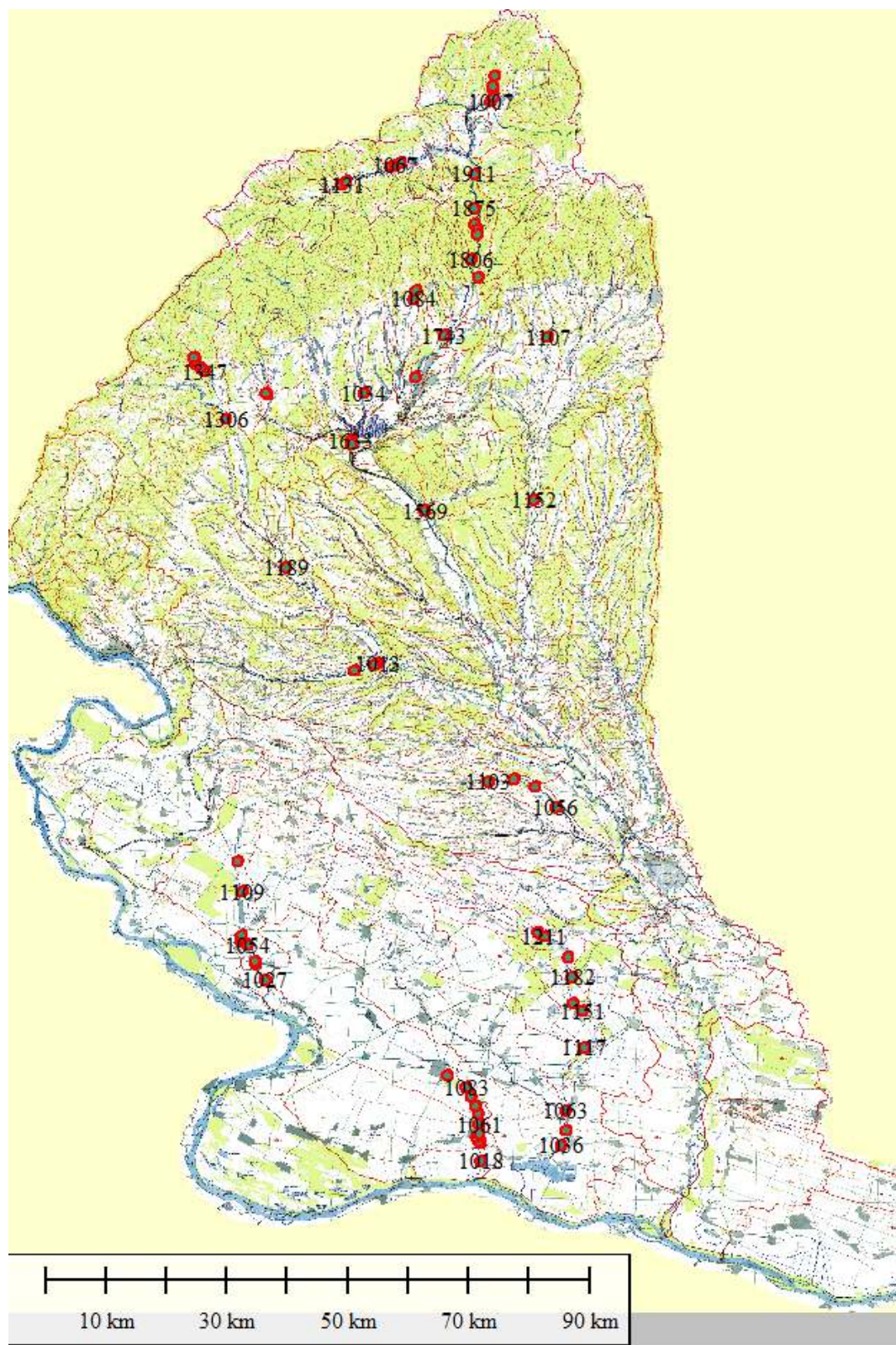


Fig. 22. Pozitiile podurilor subdimensionate care se constituie ca surse de risc de inundație
În ipoteza în care prin albie se tranzitează un debit maxim cu probabilitatea de depășire de 1%

CAPITOLUL XIV. 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 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. Carbonești, Turcinești, Rovinari, Filiași, Craiova, Novaci, Motru, Drobeta Turnu – Severin și Segarcea.

Numărul vailor 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), Râznic (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 aceluiași 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).

In final fiecare localitate a primit un coeficient care reprezinta vulnerabilitatea relativa in fata acestui tip de sursa de risc. Localitatile au fost grupate pe cursuri de apa (tabelul 15).

**Tab.15 Pagube potientiale si coeficientul de vulnerabilitate
relativa pe cursurile de apa ale b.h. jiu in cazul viiturilor rapide pe vaile torentiale**

Bazin	Nr comune	nr. Orase	Nr.vai torentiale	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
Zlasti	1		2	48		3	77		0.008
Amaradia (Targu Jiu)	3		3	5			44		0.001
Tismana&afluenti	13		46	1680		9	979		0.119
Jiu aval Rovinari	23	2	61	978		12	1263	6.8	0.100
Racovita/Jiu	1		2	13			50		0.002
Argetoaia	2		6			2	50		0.004
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 apă funcție de coeficientul amintit se prezintă în tabelul 16.

Tab.16 Ierarhizarea cursurilor de apă ale b.h. Jiu în funcție de coeficientul de vulnerabilitate
relativă în cazul viiturilor rapide pe văile 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 (Targu Jiu)	3		3	5			44	

CAPITOLUL XV. 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 calculelor hidraulice.

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 repartizați 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 afla 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 afla 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
- ✓ pășuni: 0.549 km²
- ✓ livezi: 0.001 km²

- ✓ zone nisipoase: - km²
- ✓ zone industriale: 0.021 km²
- ✓ strazi: 0.020 km²
- ✓ drumuri si sosele: 0.03 km²
- ✓ linii C.F.: 0.001 km²

Repartizarea acestor tipuri de suprafete pe localitati si pe zonele care urmeaza a fi indiguite cu numerele corespunzatoare, se afla anexate in fisierele de tip “.xls” pe CD ul care insoteste documentatia. La nivelul intregului bazin hidrografic suprafata inundabila este de cca. 130000 ha (cca. 130 km²)

Fata de aceste pagube, in tabelul nr. 17 se prezinta cateva dintre pagubele fizice raportate la nivelul bazinului hidrografic Jiu dupa trecerea viiturii din anul 1972 considerata ca fiind cea mai mare viitura din utimii 50 de ani, alaturi de viitura din 1969.

Tab 17. Pagubele fizice estimate dupa trecerea viiturii din 1972

Judet	Case	Suprafete agricole (ha)	Fantani	Scoli si gradinite	Poduri si 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	13668	127586	10620	114	1830	5879	64.2

O evaluare a numarului de locuinte si anexe gospodaresti supuse riscului de inundare la trecerea unui debit corespunzator probabilitatii de depasire de 1% , asa cum rezulta din calculele realizate, indica faptul ca intr-un numar de cca. 20 localitati numarului de locuinte si anexe gospodaresti care vor trebui protejate este ≤ 10 (tab.18) fapt care impune mutarea acestora intr-o zona neinundabila.

Tab.18 Localitatile in care lucrarile de indiguire propuse pentru a fi aparate de viituri cu debitul maxim corespunzator probabilitatii de depasire de 1% apara cel mult 5-6 case

Curs de apa	Numarul digului	Numar locuinte	Localitatea
Amaradia	105	3	Tg. Jiu
Amaradia	104	6	Tg. Jiu
Cosustea	1	3	Sisesti
Desnatui	166	4	Goicea
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

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

Curs de apa	Numarul digului	Numar locuinte	Localitatea
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 corpunzator probabilitatilor de 1% si respectiv 0.5% si 0.2% se afla pe r. Jiu (Craiova, Iscroni, Pesteana, Tg. Jiu, Bralosita, Turcinești 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, ploi 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 insoțite de scurgeri de pe versanti, baltiri, ploi 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 tabelul 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, ploi locale abundente, neintretinerea / neamenajarea cursurilor de a apa mici si/sau torentiale care traverseaza localitatile, neintretinerea sau subdimensionarea sectiunilor de scurgere la podurile sau podetele de pe cursurile de apa mici care traverseaza localitatile, transportul masiv de aluviuni de pe versanti etc. la care pot fi sau nu asociate revarsarile din cursurile de apa principale.

Observatia care se face este aceea ca localitatile (fig.12) care au fost cel mai des afectate de pagube in timpul inundatiilor se grupeaza in urmatoarele zone : Jiu de Est si Jiu de Vest, zona Rovinari (afluentii r. Jiu), culoarul Jiului aval de Rovinari, Motru, Gilort superior si Amaradia de Isalnita.

Daca se tine seama si de prezenta suprafetelor pe care se gasesc amplaste mari sisteme CES care la ora actuala functioneaza la o capacitate de 30-35% se va putea trage concluzia ca situatia localitatilor din bazinele r. Gilort, Bistrita, Amaradia, Jales, Susita, Motru si Bistrita este foarte dificila deoarece in aceste zone exista si un foarte mare transport aluvionar.

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

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

Astfel, ierarhizarea realizată pe baza calculului hidraulic realizat 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 calculului hidraulic

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 (de Gilort)	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

Rezultatele ierhizării în funcție de numărul de locuințe aparate pe 1 km de dig care urmează a fi realizat/reabilitat conduce la următoarea ierarhizare: Drincea (146.18 locuințe/km), Jiu (135.33 locuințe/km), Motru (89.88 locuințe/km), Husnita (69,16 locuințe/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) și Topolnita (11.03).

Completarea analizei a fost făcută utilizând un parametru care indică frecvența evenimentelor care au produs pagube pe respectivele cursuri de apă așa cum se reflectă în rapoartele puse la dispoziție de ABA – Jiu. Astfel, au fost analizate rapoartele respective din perioada 1997-2012 și au rezultat următoarele ierarhizări făcute pe baza numărului de cazuri în care s-au raportat pagube pe un curs de apă. Cauzele care au fost avute în vedere au fost: revarsările de cursuri de apă, revarsări însoțite de alte evenimente (scurgeri de pe versanți, baltiri, ploi locale torențiale):

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

Astfel, rezulta că cele mai frecvent afectate de evenimente care produc pagube în perioadele hidrometeorologice excedentare, sunt cursurile de apă: Jiu, Dunare, Jiu de Vest, Cosustea Mare, Amaradia, Gilort, Motru, Jales etc.

Dacă în această analiză se ține seama și de existența marilor suprafețe "amenajate" cu lucrări CES și Desecări care la ora actuală sunt neîntreținute iar unele abandonate, se va observa faptul că într-o situație extrem de complicată se găsesc bazinele cursurilor de apă Motru, Amaradia și Gilort în care lucrările respective acopereau aproape în totalitate suprafața celor două bazine hidrografice (fig.23).

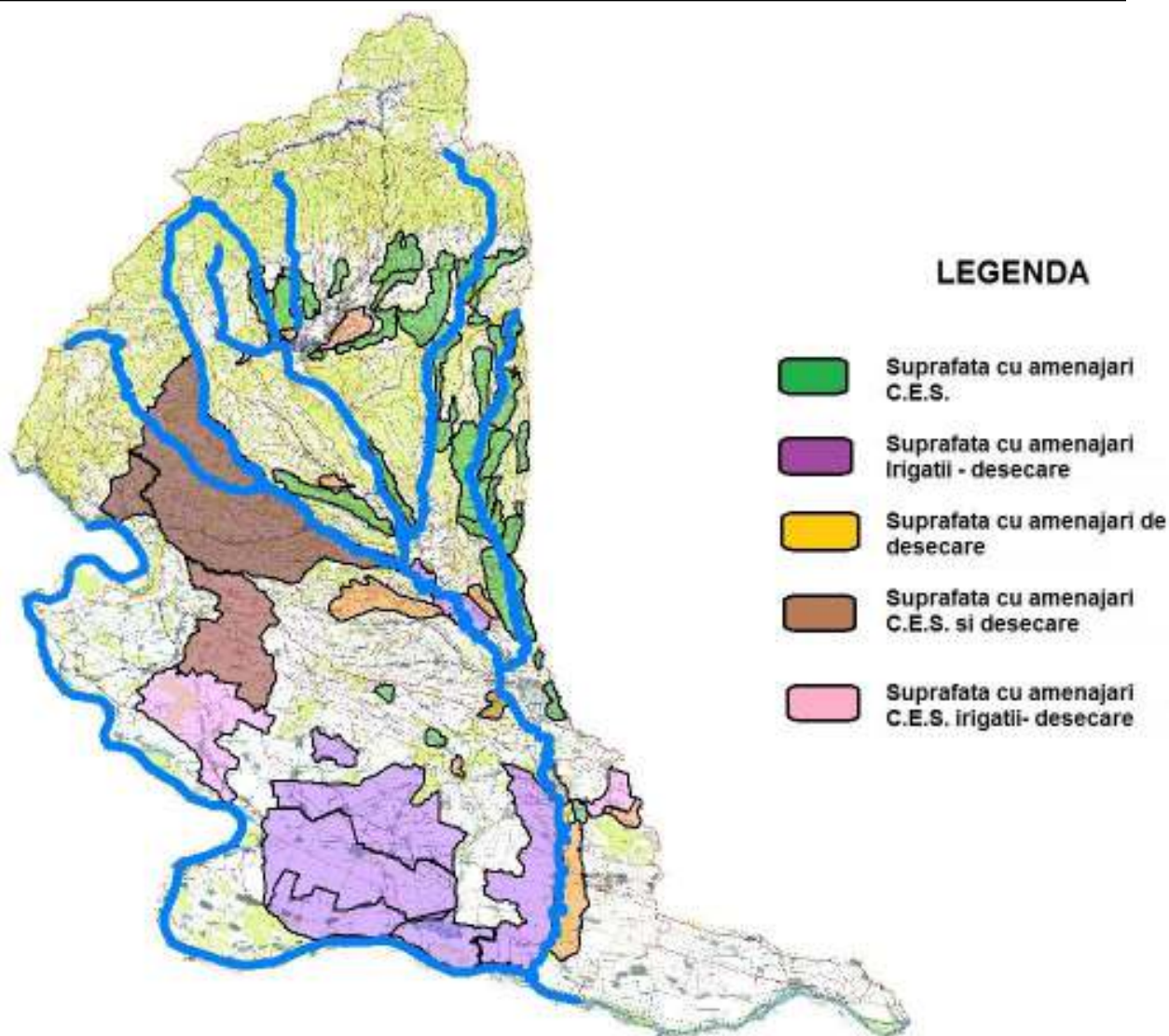


Fig.23 Cursurile de apa pe care s-au inregistrat cele mai multe raportari de pagube si pozitia sistemelor CES, desecari si irigatii pe suprafata bazinului Jiu

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 XVII. Prezentarea acțiunilor și măsurilor propuse pentru reducerea riscului la inundații.

Acțiunile și măsurile propuse pentru reducerea riscului la inundații se împart în două mari categorii: măsurile nonstructurale și măsuri structurale.

XVII.1. Măsuri nonstructurale

Dacă măsurile structurale influențează caracteristicile inundației și reduc probabilitatea de inundare a unei anumite zone, măsurile nonstructurale influențează impactul sau consecințele inundației și au un impact nesemnificativ (sau chiar nul) asupra caracteristicilor inundației. Măsurile nonstructurale de gestionare a riscului de inundații sunt metode și tehnici pentru reducerea riscului de inundații și a daunelor provocate de inundații în zonele inundabile. Pe lângă faptul că sunt foarte eficiente pentru reducerea pe termen lung și scurt a riscului de inundații precum și a daunelor cauzate de acestea, măsurile nonstructurale pot fi foarte rentabile în comparație cu măsurile structurale. Un avantaj deosebit al măsurilor nonstructurale în comparație cu măsurile structurale constă în durabilitatea acestora pe termen lung și în costurile minime ale acestor măsuri în exploatare, întreținere, reparații, reabilitare și înlocuire.

Măsurile nonstructurale reprezintă tehnici utilizate în mod obișnuit pentru reducerea riscului la inundații și a pagubelor asociate. Aceste măsuri variază de la îndepărtarea construcției din zona inundabilă până la asigurarea clădirilor care se află permanent în lunca inundabilă. Câteva exemple se prezintă în cele ce urmează:

- Dezvoltarea sistemului informațional de avertizare și prognoză a viiturilor și a sistemelor decizionale de acțiune operativă înainte, în timpul și după producerea inundațiilor;
- Stabilirea unor reguli de exploatare coordonată a tuturor lucrărilor hidrotehnice la nivelul bazinului hidrografic, bazate pe informații prognostice asupra caracteristicilor, duratei și momentului producerii viiturilor;
- Controale realizate de echipe mixte de la ANAR și Ministerul Mediului la exploatarea de balast pentru a verifica modul în care sunt respectate prevederile din acordurile de mediu și gospodărirea a apelor emise
- Planificarea și managementul teritoriului supus riscului la inundații, pe baza analizelor Hărților de hazard și de risc la inundații;
- Introducerea unor restricții privind realizarea de noi construcții în zonele inundabile și planificarea utilizării terenului agricol în mod adecvat;
- Dezvoltarea cadrului legal de funcționare și coordonare a instituțiilor cu responsabilități în managementul riscului la inundații;
- Elaborarea și / sau actualizarea regulamentelor de exploatare a lucrărilor hidrotehnice, a planurilor de apărare împotriva inundațiilor, a procedurilor de acțiune și intervenție pe perioada inundațiilor, etc;
- Activități de informare și conștientizare a populației supusă riscului la inundații;
- Dezvoltarea unor instrumente economice adecvate: asigurări de bunuri materiale prin societăți de asigurare, sisteme de despăgubiri, etc;
- Includerea în programele de control pe care le efectuează, structurile abilitate din Ministerul Mediului, Apelor și Padurilor a unor tematici care să verifice dacă pe malurile albiilor cursurilor

de apa sau in lunca inundabila a acestora se mai afla depozite de deseuri menajere si/sau industriale;

Propunere legislativa de introducere in Legea Administratiei Publice Locale nr.215/2001, actualizata in 2016, a unei prevederi prin care autoritatile locale sa aiba posibilitatea de a verifica si sanctiona pe cei care practica araturile din deal-in vale, pe terenurile cu panta > 12%. In conformitate cu prevederile din Ghidul de Bune Practici Agricole din cadrul Planului National de Dezvoltare Rurala 2014-2020.

La nivel european se pune tot mai mult accentul pe măsurile nestructurale și soluțiile de tip infrastructura verde /Non Structural measures and Green Infrastructure Solutions, acestea devenind tot mai importante o dată cu recunoașterea crescândă a beneficiilor sale. Astfel, sunt recomandate măsurile de management natural a inundațiilor, măsuri orientate pe creșterea capacităților de stocare temporară a apei provenită din inundații și care, în același timp, pot furniza servicii pentru ecosisteme. Conceptul dezvoltat la nivelul C.E. poartă denumirea de Măsuri Naturale de Retenție a Apei (Natural Water Retention Measures), care reprezintă măsuri - suport pentru infrastructura verde.

Măsurile naturale de retenție a apei au ca scop restaurarea și menținerea ecosistemelor dependente de apă, prin mijloace naturale. Aceste măsuri reprezintă infrastructuri “verzi” destinate menținerii și restaurării complexelor de ecosisteme (landscape-ul natural, soluri și acvifere) în vederea îmbunătățirii funcțiilor, serviciilor de mediu pe care acestea le furnizează și favorizării adaptării la schimbările climatice și reducerii vulnerabilității la inundații și secete.

Măsurile naturale de retenție a apei pot fi definite ca “acele măsuri care protejează capacitățile naturale de înmagazinare a apei prin restaurarea sau îmbunătățirea caracteristicilor și funcțiilor naturale ale zonelor umede, râurilor și luncilor inundabile și prin creșterea capacității de retenție a apei în sol și la nivelul landscape-ul și de reîncărcare a acviferelor”. Aceste măsuri pot fi implementate de sine statator sau în combinație, acoperind un spectru larg al utilizării terenurilor incluzând terenurile agricole și zonele urbane. Această definiție este în acord cu cea adoptată neoficial de Comisia Europeană care definește măsurile naturale de retenție a apei ca “măsurile care au ca scop protejarea și creșterea potențialului de înmagazinare a apei al landscape-ului, solurilor și acviferelor prin restaurarea și menținerea ecosistemelor, caracteristicilor și funcțiilor naturale ale cursurilor de apă și prin utilizarea proceselor naturale”.

În conformitate cu Studiul suport pentru pregătirea etapei a III-a de raportare a Directivei 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscului la inundații – realizat de INHGA în anul 2014, măsurile nestructurale se pot clasifica în două mari categorii:

A. Măsurile nestructurale de reducere a probabilității de inundații;

B. Măsurile nestructurale pentru creșterea rezilienței la inundații;

A- Măsurile nestructurale de reducere a probabilității de inundații :

A.1. Măsurile naturale de retenție a apei în zone populate.

Aceste măsuri utilizează procesele naturale cum ar fi de exemplu infiltrația apei pluviale în sol (un pavaj permeabil permite realizarea acestui proces natural) sau reducerea cantității de apă de ploaie care se scurge de pe acoperiș prin fixarea/plantarea unui covor vegetal pe acoperiș (vegetația interceptând și reținând precipitațiile, reducând volumul scurgerii și atenuând debitul maxim). Când se definește o măsură naturală de retenție a apei se pune accent în principal pe reducerea cantității de apă, creșterea vitezei de infiltrație a apei în sol, controlul scurgerii de pe versanți, înmagazinarea/stocarea apei pentru utilizarea ei în perioade deficitare, reducerea încărcării cu poluanți utilizând procesele naturale.

În zonele populate se pot aplica o serie de măsuri cum ar fi:

- A.1.1. Pavaje permeabile sau alt tip de suprafață permeabilă (de ex. spații verzi sau spații cu pietriș), suprafețe permeabile proiectate să permită infiltrarea rapidă a apei meteorice de la suprafața solului către straturile inferioare/acvifer;
- A.1.2. "Acoperișuri verzi" – covor vegetal pe acoperișul clădirilor cu scopul de a intercepta și reține precipitațiile reducând volumul și debitul apei scurse;
- A.1.3. Colectarea și stocarea apei de ploaie în butoaie sau rezervoare de mari dimensiuni, pentru utilizarea ulterioară a acestora de exemplu la udatul grădinilor;
- A.1.4. Controlul scurgerii apei pe suprafața terenului prin: rigole "verzi" (canale puțin adânci, largi și acoperite cu vegetație, proiectate pentru a stoca și/sau propaga scurgerea de suprafață); canale și rigole (canale de transport/drenare a apei cu margini betonate care de obicei sunt mai înguste decât rigolele verzi, dar pot avea de asemenea vegetație), benzi infiltrante (benzi de pamant cu vegetație înclinate ușor proiectate pentru a permite scurgerea de suprafață pe terenurile în pantă și totodată a o încetini prin infiltrația apei în pământ și reținerea apei de către vegetație), tranșee infiltrante (excavații de mică adâncime umplute cu pietriș concepute pentru a crea suprafețe temporare de stocare a apei care se scurge pe suprafața terenului sau dintr-un punct fix de exemplu burlanele clădirilor și pot fi folosite să transporte și/sau să permită infiltrarea apei) etc.
- A.1.5. Amenajări de mici dimensiuni care înmagazinează temporar apa cu scopul de a fi infiltrată gradual în sol utilizând: zone de bioretenție (zone amenajate de mică adâncime care utilizează diverse tipuri de soluri și vegetație care permit infiltrația apei și în același timp elimină poluanții; au scopul de a gestiona scurgerea de suprafață în timpul ploilor frecvente), canale de infiltrație (excavații de mică adâncime, umplute de obicei cu pietriș sau alte materiale, create pentru a stoca temporar apa și pentru a atinge capacitatea naturală de infiltrație a pământului; sunt folosite pentru a intercepta scurgerea de suprafață sau scurgerea dintr-un punct fix de ex. burlan), bazine de infiltrație (zone joase/depresiuni cu vegetație proiectate pentru a stoca scurgerea de suprafață și a-i permite infiltrarea graduală în sol. Bazinele de infiltrație se umplu doar în timpul ploilor abundente în restul timpului fiind goale), spații verzi amenajate (mici adâncituri, sub formă de depresiuni, utilizate pentru stocarea și infiltrarea apei, amenajate de obicei la nivel de proprietate privată în apropierea locuinței de exemplu pentru drenarea apei scurse de pe acoperiș), etc.

A.1.6. Amenajări de dimensiuni mari care înmagazinează temporar apa: iazuri de retenție/zonă umede (iazuri sau bălți cu capacitate suplimentară de stocare a apei pe durata ploilor care ajută și la eliminarea poluanților prin sedimentare și prin reținerea nutrienților) etc.

A.2. Măsuri naturale de retenție a inundațiilor

O listă a acestor tipuri de măsuri se prezintă în continuare:

- A.2.1. Restaurarea zonelor umede sau crearea de noi zone umede;
- A.2.2. Reconectarea și restaurarea luncii inundabile;
- A.2.3. Remeandrea cursului de apă;
- A.2.4. Renaturarea malurilor cursului de apă;
- A.2.5. Restaurarea lacurilor naturale.

B. Măsuri nestructurale pentru creșterea rezilienței la inundații;

Măsurile nestructurale pentru creșterea rezilienței la inundații sunt considerate a fi cele mai importante și foarte eficiente deoarece conduc la reducerea vulnerabilității și expunerii receptorilor, fără generarea unui impact negativ asupra sistemului hidrologic, sprijinind în același timp refacerea comunității afectate de o inundație extremă și astfel contribuind la îmbunătățirea rezilienței întregului sistem.

B.1. Măsuri pentru creșterea gradului de conștientizare a populației

Obiectivul implementării unor astfel de măsuri îl reprezintă crearea și îmbunătățirea culturii riscului la inundații în vederea reducerii numărului victimelor umane și a daunelor bunurilor. Acest obiectiv poate fi atins prin educarea și participarea populației la diferite programe de formare și informare. În cele ce urmează se prezintă exemple cu astfel de măsuri:

- B.1.1 Educarea populației cu privire la riscul reprezentat de inundații, dezvoltându-se în acest mod o cultură și memorie a riscului;
- B.1.2 Instruirea populației în cadrul exercițiilor de simulare va conduce la dezvoltarea de noi comportamente / atitudini care trebuie să fie adoptate în situații de criză, și care vor contribui astfel la creșterea rezistenței populației;
- B.1.3 Realizarea de hărți de hazard și de risc și diseminarea la nivelul populației expuse;
- B.1.4 Dezvoltarea de programe de training în cadrul universităților și liceelor în domeniul managementului riscului la inundații, programe de cercetare cu privire la toate aspectele legate de managementul riscului la inundații;
- B.1.5 Elaborarea de materiale informative (broșuri, pliante, materiale audio-video) și comunicarea acestora publicului larg;
- B.1.6 Promovarea participării publicului la acțiuni referitoare la pericolul reprezentat de inundații și riscul producerii acestora.

B.2. Măsuri de prevenire a inundațiilor prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor

Sunt acele măsuri prin care se pot recupera parțial funcțiile sau structurile ecosistemelor modificate antropice. În continuare se menționează exemple de astfel de măsuri:

- B.2.1 Restaurarea și menținerea fânețelor și pășunilor;

- B.2.2 Zone tampon - zone acoperite cu vegetație (iarbă, arbuști sau copaci) la marginea câmpurilor, terenurilor arabile sau drumurilor care oferă condiții bune pentru retenția naturală a apei și infiltrarea eficientă a acesteia și reduc semnificativ cantitatea de suspensii solide, nitrați și fosfați proveniți din agricultură;
- B.2.3 Practici de cultivare pentru conservarea solului (de ex. rotația culturilor, culturi intercalate etc);
- B.2.4 Perdele de arbuști - în lungul pantelor abrupte pot reduce eroziunea terenului prin interceptia apei și încetinirea scurgerii de suprafață;
- B.2.5 Împădurirea zonelor ripariene poate avea multiple beneficii atât controlul eroziunii și reținerea nutrienților cât și reducerea vitezei apei în timpul evenimentelor de inundații și efecte benefice asupra temperaturii apei;
- B.2.6 Împădurirea zonelor montane sau a bazinelor de recepție al lacurilor de acumulare contribuie la modificarea hidrografului scurgerii prin tăierea vârfului viiturii și menținerea scurgerii de bază prin reținerea apei în frunzele copacilor.
- B.2.7 Măsuri în direcția diminuării impactului exploatareilor de balast asupra albiei minore și a malurilor cursurilor de apă, a lucrărilor hidrotehnice din zona de influență, a podurilor și în general, a mediului
- B.2.8 Propunere legislativă de introducere în Legea Administrației Publice Locale nr.215/2001, actualizată în 2016, a unei prevederi prin care autoritățile locale să aibă posibilitatea de a verifica și sancționa pe cei care practică arăturile din deal în vale, pe terenurile cu panta > 12%. În conformitate cu prevederile din Ghidul de Bune Practici Agricole din cadrul Planului Național de Dezvoltare Rurală 2014-2020;
- B.2.9 Măsuri în direcția diminuării riscurilor de creștere a pagubelor provocate de inundații prin poluări accidentale provocate de antrenarea unor depozite de deseuri menajere și/sau industriale;

B.3. Măsuri privind prognoza inundațiilor

Obiectivul acestui set de măsuri îl reprezintă avertizarea și prognozarea inundațiilor printr-o monitorizare continuă a informațiilor hidro-meteorologice și prin utilizarea unui sistem operativ de modelare și prognoză hidrologică, adaptat pentru tipurile de fenomene hidrologice periculoase la nivelul sub bazinelor (viituri lente, viituri rapide, scurgeri pe versanți, etc). În continuare se menționează o serie de exemple de măsuri:

- B.3.1. Îmbunătățirea și dezvoltarea continuă a sistemului de prognoză și de avertizare a inundațiilor; În cadrul acestei măsuri menționăm proiectele derulate la nivel național de către Administrația Națională APELE ROMÂNE – proiectul DESWAT (realizarea unui sistem informațional hidrologic integrat la nivelul întregii țări prin automatizarea stațiilor hidrometrice de măsurare a precipitațiilor, debitelor, nivelurilor și transmisia on-line a acestora către dispeceratul de gospodărire a apelor, realizarea unor aplicații privind îmbunătățirea prognozelor hidrologice, etc) și proiectul WATMAN (utilizarea și asigurarea optimă a resurselor de apă, gestionarea în bune condiții a infrastructurii de gospodărire a apelor, realizarea unui monitoring automat a parametrilor caracteristici de gospodărire a apelor la barajele, derivațiile, alimentările cu apă ale populației și industriei, etc, realizarea unui sistem modern de avertizare – alarmare a populației, realizarea unor Centre de Intervenție Rapidă în situația apariției unor inundații sau poluări accidentale, etc)
- B.3.2 . Menținerea și dezvoltarea corespunzătoare a rețelei hidrometrice naționale (stațiile hidrometrice, transmiterea, colectarea și organizarea datelor în baze de date);

- B.3.3. Implementarea în bazinele hidrografice care gestionează acumulări cu volume importante destinate atenuării viiturilor a unui sistem operativ de prognoză și optimizare a exploatării a acestor acumulări în mod integrat la nivelul bazinului hidrografic;
- B.3.4. Colectarea datelor privind vulnerabilitatea la inundații în vederea îmbunătățirii hărților de risc la inundații;
- B.3.5. Dezvoltarea / Îmbunătățirea de modele de prognoză și avertizare timpurie;
- B.3.6. Elaborarea materialelor de diseminare a prognozei inundațiilor într-o manieră accesibilă publicului larg;
- B.3.7. Îmbunătățirea schimbului de date între instituții.

B.4. Măsurile privind managementul situațiilor de criză

Un plan de răspuns pentru situații de urgență (plan de management în caz de dezastru) este o componentă foarte utilă a managementului riscului. Măsurile incluse în acest plan ar putea introduce reguli importante pentru organizarea autorităților civile și a cetățenilor în fața unei crize, în scopul îmbunătățirii managementului situațiilor de criză prin:

- B.4.1. Dezvoltarea și eficientizarea coordonării între instituțiile care gestionează situațiile de urgență;
- B.4.2. Îmbunătățirea activității structurilor teritoriale ISU care la nivel județean, are următoarele atribuții:

- *declara, 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);*
- *asigura, prin centrul operational 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.;*
- *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 suprainaltarea 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;*
- *asigura coordonarea tehnică, prin intermediul grupurilor de suport tehnic, a acțiunilor de intervenție operativă;*
- *asigura cazarea, aprovizionarea cu alimente, apă și asistența medicală pentru populația sinistrată;*
- *asigura adapostirea, 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;*

- *organizeaza evacuarea persoanelor din zona inundabila si asigurarea necesitatilor de hrana, medicamente si asistenta sanitara;*
- *coordoneaza asigurarea ordinii publice, protectia vietii si a proprietatii;*
- *asigura coordonarea actiunilor de ajutorare a populatiei din zonele afectate.*

- B.4.3. Realizarea de polițe pentru asigurarea riscului rezidual;
- B.4.4. Stabilirea de fonduri de finanțare în situații de urgență;
- B.4.5. Îmbunătățirea operațiunilor întreprinse în situații de urgență;
- B.4.6. Instruirea de personal specializat în intervenții în situațiile de urgență și realizarea de exerciții de simularea inundațiilor;
- B.4.7. Dezvoltarea de planuri de salvare și evacuare;
- B.4.8. Realizarea și alocarea de structuri de adăpost temporare pe perioada situațiilor de urgență;
- B.4.9. Îmbunătățirea procesului de evacuare și transport al populației afectate;
- B.4.10. Repararea infrastructurii de protecție imediat după producerea evenimentului;
- B.4.11. Elaborarea de planuri de refacere post eveniment;
- B.4.12. Efectuarea unei documentări asupra evenimentului, analiza pagubelor produse, precum și analiza evenimentului;
- B.4.13. Feedback - lecții învățate din trecut; discuții cu toate părțile interesate.

Menționăm faptul că în implementarea unor măsuri nestructurale (avertizarea / alarmarea populației, desfășurarea exercițiilor de simulare, instruirea personalului implicat în gestionarea situațiilor de urgență, etc.) Administrația Bazinală de Apă Jiu colaborează permanent cu Inspectoratele Județene pentru Situații de Urgență, cele două instituții (ca și alte instituții / ministere implicate în managementul riscului la inundații) având atribuțiuni specificate în Ordinul Comun al MAI / MMP – 192 / 1422 – 2012 – REGULAMENT privind gestionarea situațiilor de urgență.

**CENTRALIZAREA MĂSURILOR NESTRUCTURALE PROPUSE PENTRU REDUCEREA RISCULUI LA INUNDAȚII
LA NIVELUL BAZINULUI HIDROGRAFIC JIU**

Cod măsură	Tipul măsurii nestructurale		Descrierea pe scurt a măsurilor structurale	Propuneri privind modalitatea de implementare
A	Măsuri nestructurale de reducere a probabilității de inundații	Măsuri naturale de retenție a apei în zonele populate		
A.1.				
A.1.1.			Pavaje permeabile sau alt tip de suprafață permeabilă	Introducerea acestor mențiuni în PUG / PUZ ale localităților
A.1.2.			Acoperișuri verzi	Introducerea acestor mențiuni în PUG / PUZ ale localităților
A.1.3.			Colectarea și stocarea apei de ploaie	Introducerea acestor mențiuni în PUG / PUZ ale localităților
A.1.4.			Rigole verzi	Introducerea acestor mențiuni în PUG / PUZ ale localităților
A.1.5.			Amenajări de mici dimensiuni	Introducerea acestor mențiuni în PUG / PUZ ale localităților
A.1.6.			Amenajări de mari dimensiuni	Introducerea acestor mențiuni în PUG / PUZ ale localităților
A.2.		Măsuri naturale de retenție a inundațiilor		
A.2.1.			Restaurarea zonelor umede sau crearea de noi zone umede	Inventarierea zonelor de către primarii împreună cu reprezentanții ABA Jiuși realizarea unui Plan de implementare
A.2.2.			Reconectarea și restaurarea luncii inundabile	Inventarierea zonelor de către primarii împreună cu reprezentanții ABA Jiuși realizarea unui Plan de implementare
A.2.3.			Remeandrea cursului de apă	Inventarierea zonelor de către primarii împreună cu reprezentanții ABA Jiu și realizarea unui Plan de implementare
A.2.4.			Renaturarea malurilor cursului de apă	Inventarierea zonelor de către primarii împreună cu reprezentanții ABA Jiu și realizarea unui Plan de implementare
A.2.5.			Restaurarea lacurilor naturale	Inventarierea zonelor de către primarii împreună cu reprezentanții ABA Jiu și realizarea unui Plan de implementare

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

Cod măsură	Tipul măsurii nestructurale	Descrierea pe scurt a măsurilor structurale	Propuneri privind modalitatea de implementare
B	Măsuri nestructurale pentru creșterea rezilienței la inundați:		
B.1.		Măsuri pentru creșterea gradului de conștientizare a populației	
B.1.1.		Educarea populației cu privire la riscul reprezentat de inundații	Realizarea de Adunari cetatenesti la nivelul localitatilor in care sa se prezinte importanta gestionarii riscului la inundatii, gradul acceptat de risc la inundatii, zonele supuse riscului la inundatii, modalitatile de actiune, etc.
B.1.2.		Instruirea populației în cadrul exercițiilor de simulare	Realizarea de exercitii de simulare privind verificarea fluxului informational si a modului de interventie in caz de inundatii de catre toate institutiile (locale si judetene) implicate in managementul riscului la inundatii
B.1.3.		Realizarea de hărți de hazard și de risc si diseminarea la nivelul populației expuse	Updatearea in permanentă a Hărților de hazard si de risc la inundatii in conformitate cu toate modificarile morfologice si de urbanism aparute la nivelul localitatilor si prezentarea acestora populatiei
B.1.4.		Dezvoltarea de programe de training în cadrul universităților și liceelor	Realizarea de diverse programe, activitati de colaborare intre institutiile judetene implicate in managementul riscului la inundatii si Inspectoratele Judetene Scolare privind promovarea tuturor aspectelor din punct de vedere al riscului la inundatii
B.1.5.		Elaborarea de materiale informative	Elaborarea de broșuri, pliante, materiale audio – video de catre institutiile implicate in managementul riscului la inundatii pentru a fi promovate prin intermediul mass – media sau prin intermediul diverselor programe de colaborare
B.1.6.		Promovarea participării publicului la acțiuni referitoare la pericolul reprezentat de inundații și riscul producerii acestora	Prezentarea de catre institutiile implicate in managementul riscului la inundatii a sarcinilor si masurilor ce trebuie luate de catre populatie in vederea gestionarii riscului la inundatii, participarea publicului la diverse acțiuni gen “porți deschise”
B.2.		Măsuri de prevenire a inundațiilor	
B.2.1.		Restaurarea și menținerea fânețelor și pășunilor	Inventarierea zonelor de catre primarii împreună cu reprezentanții ABA Jiu + Direcțiile Județene Agricole și realizarea unui Plan de implementare

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

Cod măsură	Tipul măsurii nestructurale		Descrierea pe scurt a măsurilor structurale	Propuneri privind modalitatea de implementare
B.2.2.		prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor	Realizarea de zone tampon	Inventarierea zonelor de catre primarii împreună cu reprezentanții ABA Jiu + Direcțiile Județene Agricole și realizarea unui Plan de implementare
B.2.3.			Parctici de cultivare pentru conservarea solului	Inventarierea zonelor de catre primarii împreună cu reprezentanții ABA Jiu + Direcțiile Județene Agricole și realizarea unui Plan de implementare
B.2.4.			Perdele de arbuști	Inventarierea zonelor de catre primarii împreună cu reprezentanții ABA Jiu+ Direcțiile Județene Silvice și realizarea unui Plan de implementare
B.2.5.			Împădurirea zonelor ripariene	Inventarierea zonelor de catre primarii împreună cu reprezentanții ABA Jiu + Direcțiile Județene Silvice și realizarea unui Plan de implementare
B.2.6.			Împădurirea zonelor montane	Inventarierea zonelor de catre primarii împreună cu reprezentanții ABA Jiu + Direcțiile Județene Silvice și realizarea unui Plan de implementare
B.2.7.			Masuri in directia diminuarii impactului exploatarilor de balast asupra albiei minore si a malurilor cursurilor de apa, a lucrarilor hidrotehnice din zona de influenta, a podurilor si in general, a mediului	Controale realizate de echipe mixte de la ANAR si Ministerul Mediului la exploatarile de balast pentru a verifica modul in care sunt respectate prevederile din acordurile de mediu si gospodaria a apelor emise
B.2.8.			Masuri de diminuare a aportului de aluviuni de pe versanti conform cu prevederile din Ghidul de Bune Practici Agricole din cadrul Planului National de Dezvoltare Rurala 2014-2020	Propunere legislativa de introducere in Legea Administratiei Publice Locale nr.215/2001, actualizata in 2016, a unei prevederi prin care autoritatile locale sa aiba posibilitatea de a verifica si sanctiona pe cei care practica araturile din deal-in vale, pe terenurile cu panta > 12%.
B.2.9.			Masuri in directia diminuarea riscurilor de crestere a pagubelor provocate de inundatii datorita poluari accidentale provocate de antrenarea unor depozite de deseuri menajere si/sau industriale	Includerea in programele de control pe care le efectueaza, structurile abilitate din Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor a unor tematici care sa verifice daca pe malurile albiilor cursurilor de apa sau in lunca inundabila a acestora se mai afla depozite de deseuri menajere si/sau industriale

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

Cod măsură	Tipul măsurii nestructurale		Descrierea pe scurt a măsurilor structurale	Propuneri privind modalitatea de implementare
B.3.		Măsuri privind prognoza inundațiilor		
B.3.1.			Îmbunătățirea și dezvoltarea continuă a sistemului de prognoză și de avertizare a inundațiilor	Continuarea de către AN Apele Romane a proiectelor în implementare din punct de vedere al managementului riscului la inundații și promovarea de noi proiecte pentru îmbunătățirea și modernizarea sistemului de prognoză și avertizare a populației
B.3.2.			Mentenanța și dezvoltarea corespunzătoare a rețelei hidrometrice naționale (stațiile hidrometrice, transmiterea, colectarea și organizarea datelor în baze de date)	Modernizarea actualului sistem de colectare și prognoze hidrologice prin sistemul clasic uman și prin sistemul automat DESWAT
B.3.3.			Implementarea în bazinele hidrografice care gestionează acumulări cu volume importante destinate atenuării viiturilor a unui sistem operativ de prognoză și optimizare a exploatarea a acestor acumulări în mod integrat la nivelul bazinului hidrografic	Finalizarea proiectului WATMAN (utilizarea și asigurarea optimă a resurselor de apă, gestionarea în bune condiții a infrastructurii de gospodărire a apelor) și efectuarea de către reprezentanții AN Apele Romane a demersurilor privind demararea etapei a II-a a proiectului ce presupune în primul rând modernizarea
B.3.4.			Colectarea datelor privind vulnerabilitatea la inundații în vederea îmbunătățirii hărților de risc la inundații	Inventarierea zonelor supuse riscului la inundații de către primarii împreună cu reprezentanții ABA Jiu, interzicerea construirii în zonele inundabile și actualizarea în permanentă a Hartilor de Risc la Inundații, introducerea acestora în PUG / PUZ ale localităților
B.3.5.			Dezvoltarea / Îmbunătățirea de modele de prognoză și avertizare timpurie	Modernizarea actualului sistem de colectare și prognoze hidrologice prin sistemul clasic uman și prin sistemul automat DESWAT
B.3.6.			Elaborarea materialelor de diseminare a prognozei inundațiilor într-o manieră	Elaborarea de broșuri, pliante, materiale audio – video de către reprezentanții ABA Jiu privind modalitatea de realizare a prognozelor hidrologice,

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

Cod măsură	Tipul măsurii nestructurale	Descrierea pe scurt a măsurilor structurale	Propuneri privind modalitatea de implementare
		accesibilă publicului larg	atribuțiunile populației la primirea unor astfel de informări și prezentarea acestora publicului larg prin intermediul mass – media sau prin intermediul diverselor programe de colaborare
B.3.7.		Îmbunătățirea schimbului de date între instituții	Realizarea de protocoale / proceduri de lucru între toate instituțiile județene implicate în managementul riscului la inundații
B.4.	Măsuri privind managementul situațiilor de criză		
B.4.1.		Dezvoltarea și eficientizarea coordonării între instituțiile care gestionează situațiile de urgență	Realizarea de protocoale / proceduri de lucru între toate instituțiile județene implicate în managementul riscului la inundații
B.4.2.		Îmbunătățirea activității structurilor teritoriale ISU care la nivel județean, are următoarele atribuții	Cresterea gradului de instruire a personalului și îmbunătățirea dotărilor
B.4.3.		Realizarea de polițe pentru asigurarea riscului rezidual	Realizarea unui cadru legislativ privind asigurarea împotriva inundațiilor a tuturor caselor, obiectivelor social-economice, etc
B.4.4.		Stabilirea de fonduri de finanțare în situații de urgență	Asigurarea la nivelul tuturor instituțiilor implicate în managementul riscului la inundații a unor fonduri speciale pentru a fi utilizate în vederea prevenirii situațiilor de urgență, precum și în vederea reabilitării obiectivelor afectate după trecerea situațiilor de urgență
B.4.5.		Îmbunătățirea operațiunilor întreprinse în situații de urgență	Realizarea de protocoale / proceduri de lucru între toate instituțiile județene implicate în managementul riscului la inundații
B.4.6.		Instruirea de personal specializat în intervenții în situațiile de urgență și realizarea de exerciții de simularea inundațiilor	Realizarea de către toate instituțiile (locale și județene) implicate în managementul riscului la inundații de exerciții de simulare privind verificarea modului de intervenție în caz de inundații
B.4.7.		Dezvoltarea de planuri de salvare și evacuare	Realizarea / Reactualizarea de către toate primăriile a Planurilor de salvare și evacuare în situații de urgență conform legislației în vigoare

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

Cod măsură	Tipul măsurii nestructurale		Descrierea pe scurt a măsurilor structurale	Propuneri privind modalitatea de implementare
B.4.8.			Realizarea și alocarea de structuri de adăpost temporare pe perioada situațiilor de urgență	Realizarea / Reactualizarea de către toate primăriile a Planurilor evacuare în situații de urgență conform legislației în vigoare și în special a Raioanelor și traseelor de evacuare în situații de urgență
B.4.9.			Îmbunătățirea procesului de evacuare și transport al populației afectate	Realizarea / Reactualizarea de către toate primăriile a Planurilor evacuare în situații de urgență conform legislației în vigoare și în special a Raioanelor și traseelor de evacuare în situații de urgență
B.4.10.			Repararea infrastructurii de protecție imediat după producerea evenimentului	Respectarea prevederilor legislative privind reabilitarea / repunerea în funcțiune în timpul cel mai scurt a obiectivelor afectate pe perioada situațiilor de urgență de către toate instituțiile
B.4.11.			Elaborarea de planuri de refacere post eveniment	Realizarea unor proceduri de lucru / planuri privind reabilitarea / repunerea în funcțiune în timpul cel mai scurt a obiectivelor afectate pe perioada situațiilor de urgență de către toate instituțiile
B.4.12.			Efectuarea unei documentări asupra evenimentului, analiza pagubelor produse, precum și analiza evenimentului;	Realizarea de către toate instituțiile implicate în gestionarea situațiilor de urgență a unor analize post-eveniment după trecerea situației de urgență în care să se analizeze cauzele, efectele, precum și măsurile necesare pentru prevenirea unor situații similare
B.4.13.			Feedback - lecții învățate din trecut, discuții cu toate părțile interesate.	Realizarea cel puțin trimestrială la nivel local / județean a unor analize cu participarea tuturor instituțiilor implicate în gestionarea situațiilor de urgență în care să se analizeze cauzele, efectele, precum și măsurile necesare pentru prevenirea unor situații similare

NOTA :

Măsurile nestructurale menționate mai sus pentru a se implementa în bazinul hidrografic Jiu în cadrul Planului pentru prevenirea protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în bazinul hidrografic Jiu nu au impact defavorabil asupra mediului, sunt PROPUNERI ALE S.C. AQUAPROIECT S.A. REALIZATE ÎMPREUNĂ CU ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ JIU , NEFIIND OBLIGATORII PENTRU INSTITUȚIILE MENȚIONATE, pentru implementarea acestora fiind nevoie de un cadru legislativ agreeat de toate instituțiile implicate în gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații.

XVII.1.1 Lucrari propuse 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 (tabel 23) si 2000 ha in bazinele torentiale nou aparute in ultimii ani (tabel 24). Volumul lucrarilor de impadurire, propuse in fond forestier, pe fiecare unitate de studiu si pe judete, este prezentata in tabelul 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 corectare torenti
			ha	mc	km
VII -1	Jiu, amonte Tismana	Gorj	34.7	2750	26.5
		Hunedoara	5.1	1945	2
		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
VII-4	Gilort	Gorj	1.5	90	1.7
VII-5	Versanti directi intre Gilort și Motru	Dolj	0	0	0
		Mehedinti	0	0	0
		Total	0	0	0
VII-6	Motru	Gorj	27.5	220	9.5
		Mehedinti	6	615	5.9
		Total	33.5	835	15.4
VII-7	Versanti directi intre Motru și Amaradia	Dolj	0	0	0
		Mehedinti	0	0	0
		Total	0	0	0
VII-8	Amaradia	Dolj	0	0	0
		Gorj	8	0	0
		Total	8	0	0
VII-9	Jiu aval Amaradia, versanti directi	Dolj	0	0	0
VII	Jiu	Dolj	0	0	0
		Gorj	506.8	4360	60.9
		Hunedoara	5.1	1945	2
		Mehedinti	6	615	5.9
		Total	517.9	6920	68.8
XIV-1-28	Jiet	Dolj	0	0	0
XIV-II	Dunare, versanti directi	Dolj	0	0	0
		Mehedinti	58.9	1100	31
		Total	58.9	1100	31
Bazinul hidrografic Jiu		Dolj	0	0	0
		Gorj	506.8	4360	60.9
		Hunedoara	5.1	1945	2
		Mehedinti	64.9	1715	36.9
		Total	576.8	8020	99.8

Lucrarile propuse noi de împadurire și corectare de torenți, pe fiecare unitate de studiu și pe județe se prezintă în tabelul 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 corectare torenti
			ha	km
VII -1	Jiu, amonte Tismana	Gorj	318	43
		Hunedoara	0	25
		Total	318	68
VII-2	Tismana	Gorj	0	9
VII-3	Versanti directi intre Tismana și Gilort	Gorj	0	8
VII-4	Gilort	Gorj	8	12.5
VII-5	Versanti directi intre Gilort și Motru	Dolj	0	2
		Mehedinti	0	2
		Total	0	4
VII-6	Motru	Gorj	5	1.7
		Mehedinti	0	5.3
		Total	5	7
VII-7	Versanti directi intre Motru și Amaradia	Dolj	0	1
		Mehedinti	0	0.5
		Total	0	1.5
VII-8	Amaradia	Dolj	99.7	1.2
		Gorj	0	2.5
		Total	99.7	3.7
VII-9	Jiu aval Amaradia, versanti directi	Dolj	768	0
VII	Jiu	Dolj	867.7	4.2
		Gorj	331	76.7
		Hunedoara	0	25
		Mehedinti	0	7.8
		Total	1198.7	113.7
XIV-1-28	Jiet	Dolj	800	0
XIV-II	Dunare, versanti directi	Dolj	0	0
		Mehedinti	24	56
		Total	24	56
Bazinul hidrografic Jiu		Dolj	1667.7	4.2
		Gorj	331	76.7
		Hunedoara	0	25
		Mehedinti	24	63.8
		Total	2022.7	169.7

Datele privind situația lucrărilor de împadurire propuse au fost preluate din studiul realizat de Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice – „Combaterea eroziunii solului și amenajarea bazinelor hidrografice torențiale în patrimoniul silvic din spațiul hidrografic Jiu” în anul 2007, la comanda INHGA în vederea întocmirii Planului de Management al b.h. Jiu. În cadrul studiului amintit nu au fost localizate, prin georeferențiere spațială, suprafețele pe care se propun lucrări de împadurire.

XVII.1.2 Lucrari propuse pentru diminuarea efectelor eroziunii solului in fond agricol

In mod obisnuit un perimetru care se amenajeaza cu lucrari specifice pentru diminuarea eroziunilor va trebui sa contina: masuri de prevenire si combatere a excesului de umiditate stagnant, asigurarea dirijata a scurgerilor de pe versanti si conducerii acestora in afara perimetrului.

Principalele directiile de actiune care vor trebui urmarite sunt:

- ✓ Reabilitarea lucrarilor CES existente si extinderea acestora;
- ✓ Realizarea si implementarea unui plan special de impaduriri a zonelor puternic afectate de eroziune (2015-2020);
- ✓ Amenajarea si refertilizarea terenurilor libere de sarcini tehnologice pentru recultivarea silvica – Pesteana sud, judetul Gorj;
- ✓ Imbunatatirea activitatii sistemului de monitorizare a fenomenului de eroziune a solului la nivelul judetului;
- ✓ Impadurirea pana in anii 2015-2020 a 50% din suprafetele afectate de eroziune;
- ✓ Rationalizarea exploatarei padurilor comunale (cresterea frecventei actiunilor de control) in zonele afectate de fenomenul de eroziune a solului;
- ✓ Identificarea tuturor zonelor supuse fenomenului de alunecare;
- ✓ Reducerea suprafetei afectate de alunecari de teren prin: terasari, realizarea de impaduriri, realizarea de consolidari ale malurilor si realizarea de sisteme de drenaj;
- ✓ Reducerea suprafetelor afectate de desertificare din partea de sud a judetului prin amenajarea de perdele forestiere pentru protectia suprafetelor afectate de desertificare si prin rationalizarea exploatarei padurilor in zonele afectate;
- ✓ Plantarea de perdele de protectie in toate zonele afectate de seceta pana in anul 2018.

Lucrari propuse de combatere a eroziunii solului:

- Reabilitarea lucrarilor existente de combatere a eroziunii solului de suprafata - pe o suprafata totala de **164560 ha**. Detalierea acestora se prezinta in [anexa 8.1.1](#).
- Amenajari noi de combatere a eroziunii solului de suprafata – pe o suprafata de **91632 ha**. Detalierea acestora se prezinta in [anexa 8.1.2](#). In alegerea lucrailor s-a tinut cont de propunerile facute in schemele de amenajare existente.
- Reabilitarea lucrarilor existente de combatere a eroziunii solului de adancime (de pe vai si ravene) – va trebui facuta pe o lungime de **214.40 km**. In [anexa 8.1.3](#) se prezinta detalierea acestora.
- Lucrari noi care vizeaza amenajari de vai torentiale - pe o lungime de **237.2 km**. Acestea sunt detaliate in [anexa 8.1.4](#). Au fost inventariate vaile necadastrate situate pe versantii aflati amonte de localitatile potential inundabile de paraiele si raurile din bazinul hidrografic Jiu, aflate in afara suprafetelor cu amenajari de combatere a eroziunii solului. S-au stabilit tronsoanele cu regim torential de scurgere care trebuie prevazute cu lucrari de atenuare a viiturilor si cu lucrari de reducere a torentialitatii regimului de scurgere.

XVII.1.3 Sisteme de desecare

S-a propus reabilitarea amenajari de desecare existente pe o suprafata de **181391 ha**. Acestea se prezinta detaliat in [anexa 8.1.5](#).

S-au propus amenajari noi de sisteme de desecare pe o suprafata de **70016 ha**. Acestea se prezinta in [anexa 8.1.6](#).

XVII.1.4 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, au fost identificate un număr de 138 localități unde sunt necesare investiții în această direcție. Localitățile se află pe suprafața bazinelor: Motru, Gilort, Susita, Rasova, Amaradia (Tg.Jiu), Jales, Runc, Tismana, Bistrita, Drincea, Blahnita, Orevita, Desnatui, Breasta. Lungimea totală a lucrărilor de colectare și evacuare a apelor pluviale fiind de cca. 744 km, lungimea medie a rețelelor de rigole fiind de cca. 4- 5 km/localitate.

Repartiția localităților care necesită lucrări de colectare și evacuare a apelor pluviale (rigole și șanțuri) este următoarea:

- **B.h. Gilort (25 km)** : Ciocadia, Novaci, Balcești, Zorlești, Prigoria, Dobrana și Calugareasca
- **B.h. Motru (95 km)** : Butoiești, Negoiești, Motru, Dealu Viilor, Calugăreni, Motru Sec, Lunca Banului, Raduțești, Closani, Orzești, Catunele, Camuiești, Glogova, Iormanesti, Olteanu, Clesnești, Stăncești, Apa Neagră, Pădes, Văieni, Capătanești, Mentea din Fata;
- **B.h. Husnita (6 km)** : Strehăia și Hurducești
- **B.h. Cosustea (22.7 km)** : Sisești, Căzănești, Corcova, Cărdun, Ciovanisani
- **B.h. Brebina (12 km)** : Baia de Aramă și Obarsia Closani
- **B.h. Susita și b.h. Rasova (34 km)** : Slobozia, Birsești, Ursat , Stănești, Alexeni , Cărpene , Văidei;
- **B.h. Amaradia (Tg.Jiu) (30 km)** : Mușești, Stăncești, Glodeni, Voitești din Deal, Cănești, Voitești din Vale, Preajbă Mare, Drăgoieni;
- **B.h. Breasta (12 km.)** : Breasta și Roșieni;
- **B.h. Jales (29 km)** : Găvănești, Tămășești, Runcu, Stroești, Tălpășești și Cărnești, Sănești, Arcani, Cămpofeni
- **B.h. Tismana (18 km)** : Sohodol, Izvarna, Costeni, Celei, Călnic, Vărtopu, Ciuperceni, Zorzița
- **B.h. Bistrita (18.5 km)** : Pestișani , Hobita, Telești , Buduhala și Bradiceni;
- **B.h. Drincea (110.2 km)** : Cetate, Cujmir, Vânători, Roșiori, Izimsa, Obarsia de Camp, Punghea, Recea, Brănești, Aurora, Goanta, Valea Anilor, Drincea și Căerăngu
- **B.h. Blahnita (66.5 km)** : Livezile, Rogova, Vănuțet, Nicolae Bălcescu, Pătuțele, Izvoarele , Balta Verde, Orevita Mare, Traian, Vănu Mare și Bucura;
- **B.h. Desnatui (105 km)** : Barca, Goicea , Giurgita, Cărat , Ciutura, Bistret, Cărna, Măcesu de Jos, Lipovu;
- **B.h. Baboia (79 km)** : Verbita, Plănești, Vărtop, Cărlate, Căraula, Izvoarele, Gălicea Mare, Gălicița, Giuberca, Căroiu, Silistea Crucii, Afumați, Urzicuta
- **B.h. Topolnita (26.5 km)** : Bălotăști, Izvorul Bărzii, Halanga, Cărneți, Mălovat;
- **B.h. Terpezița (13 km)** : Cărpene, Terpezița, Găbru;
- **B.h. Balasan (20 km)** : Băilești, Căvești, Cătănele Noi, Cătăne;
- **B.h. Fantana Fatului (22 km)**: Răst, Negoii

XVII.1.5 Zone umede

În urma investigațiilor făcute împreună cu *Administrația Bazinală de Apă Jiu*, a rezultat că singurele suprafețe care se pretează pentru crearea unor zone umede se află poziționate astfel (Anexa 6):

- în albia majoră a râului Jiu, pe malul stâng, pe cursul inferior al acestuia, aval de Craiova, în incinta îndiguită din zona localității Valea Stănciului;
- pe malul drept al râului Motru, în dreptul localității Gura Motrului, amonte de confluența cu râul Jiu.

XVII.2. Masuri structurale

Masurile structurale vizează lucrări de investiții pentru punerea în siguranță a lucrărilor existente și aducerea lor la parametrii de performanță prevăzuți în *“Strategia Națională de Aparare Impotriva Inundațiilor pe Termen Mediu și Lung”*, precum și lucrări noi de investiții atât pe cursurile de apă cât și pe suprafețele subbazinelor care alcătuiesc spațiul hidrografic Jiu. Principalele lucrări existente avute în vedere pentru punerea în siguranță sunt acumulările și lucrările de îndiguire, în special cele care apară importante centre socio-economice și administrative.

Pentru a respecta prevederile *“Strategiei Naționale de Aparare împotriva Inundațiilor, pe Termen Mediu și Lung”*, la nivelul întregului spațiu hidrografic Jiu, pentru diminuarea pagubelor produse de inundații, și în urma analizelor efectuate la nivelul spațiului hidrografic Jiu (analiza precipitațiilor, a viiturilor produse, a modificărilor morfologice, a pagubelor produse, a sistemului actual de protecție a populației și de gestionare a resurselor de apă precum și a inundabilității actuale), au fost prevăzute următoarele tipuri de lucrări:

- ✓ aparari de mal
- ✓ lucrări de punere în siguranță și decolmatere acumulări
- ✓ îndigui
- ✓ suprainaltări
- ✓ regularizări

În cadrul Strategiei Naționale de Management al riscului la inundații pe termen mediu și lung, în cadrul Capitolului 2 – Scopul strategiei “se adoptă conceptul că pe termen lung, localitățile vor fi apărate la viituri cu o perioadă medie de revenire de cel puțin 1 la 100 de ani, funcție de rangul acestora”, în timp ce la capitolul 5 – Prevederi ale strategiei și principalele acțiuni pentru implementarea acestora se prevede “reducerea vulnerabilității sociale a comunităților expuse la inundații – 50% în termen de 10 ani și până la 75% pe termen lung, în 30 ani. Pentru aceasta țintă, este necesară revizuirea normelor de proiectare a structurilor de apărare, cu o valoare implicită a probabilității anuale de depășire de minimul 0,2% pentru zonele urbane dezvoltate, în funcție rezultatele analizelor tehnico-economice, 0,5% pentru zonele urbane cu dezvoltare medie, 1% pentru zonele rurale și 10% pentru zonele agricole (fără locuințe sau bunuri sociale și economice importante)”.

Descrierea tipurilor de lucrări hidrotehnice propuse în spațiul hidrografic administrat de Administrația Bazinală de Apă Jiu:

- **Aparari de mal** - s-au prevăzut pe cursurile de apă unde s-au constatat foarte multe eroziuni de mal, și adânciri locale ce modifică morfologia malului, și care pun în pericol stabilitatea obiectivelor din zonă. Pentru stoparea acestor fenomene s-au propus aparari de mal. Lucrările propuse constau în consolidarea malurilor râului în concavități și în zonele în care digul este în apropierea albiei. Lucrările se execută după trasarea axului lucrării și constau în executarea: terasamentelor necesare, finisarea taluzului, executarea prismului de reazem al protecției de mal, protecția taluzului în diverse soluții în funcție de condițiile locale (panta talvegului, viteza apei, efortul de antrenare, etc.).
- **Aducere la clasa de importanță și decolmatere acumulări** - s-au prevăzut lucrări pentru aducerea la clasa de importanță II a acumulării nepermanente Rovinari și decolmatări ale prizelor Targu Jiu, Turceni, Isalnita și Vadeni);
- **Indigui** - sunt necesare atunci când prin mărirea capacității de transport a albiilor minore nu se poate tranzita debitul de calcul. Acestea se realizează din materiale locale. Pentru a respecta prevederile “Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu și lung”, lucrările de îndiguire au fost propuse numai în situații deosebite pentru a se evita o încorsetare exagerată a cursului de apă. Lucrările de îndiguire care constau din: defrisarea vegetației și decopertarea stratului vegetal de pe ampriza acestora, depunerea în corpul digurilor a materialelor

pentru umplutura, în straturi compactate, finisarea taluzurilor și a coronamentului, readucerea stratului vegetal pe conturul digului și înierbarea cu specii locale. În cazul când materialul folosit la umplutura digurilor este macrogranular, cu un coeficient de permeabilitate mare, sau când digurile sunt aplatate în imediata apropiere a malurilor, taluzul acestora se va consolida prin lucrări specifice.

- **Suprainaltari de lucrari existente** - sunt necesare pentru închiderea liniei de apărare acolo unde există pericolul inundațiilor. Acestea se realizează acolo unde există lucrări de îndiguire, ziduri de sprijin sau parapeti de beton ce necesită ridicarea cotelor de apărare. Cele mai multe sunt lucrări care se referă la aducerea la clasă de importanță a lucrărilor existente cu rol de apărare împotriva inundațiilor și constau în diguri executate din materiale locale sau ziduri de sprijin. Lucrările de suprainaltare a digurilor constau în decoperta stratului vegetal de pe suprafața digului care se suprainalta, realizarea treptelor de înfrățire între digul vechi și cel nou, realizarea umpluturilor compactate în mod corespunzător, taluzare și îmbracarea acestuia cu pământ vegetal înierbat.
- **Regularizari** - se realizează prin lucrări de excavații la o secțiune trapezoidală cu profil unic având lățimea la fund variabilă și crescând din amonte în aval în funcție de caracteristicile geomorfologice ale albiilor naturale în așa fel încât coroborate cu alte tipuri de lucrări hidrotehnice, albia reprofilată să poată tranzita debitul maxim de calcul cu probabilitatea de depășire de 10%, 1%, 0,5 sau 0,2%, funcție de obiectivele apărute. Excavațiile de decolmatăre se vor executa doar în malurile convexe pentru a se evita eroziunile de mal. Lucrările de regularizare și recalibrare albiei care construiește din: excavații ale malurilor albiei pentru realizarea unui traseu hidraulic care să rămână stabil atât în plan orizontal cât și vertical.

Lucrările propuse au ținut cont de rezultatele calculului hidraulic și de informațiile conținute în rapoartele centralizatoare realizate după trecerea viiturilor din perioada 1995-2012 și a prevederilor schemelor cadru realizate în cadrul ICPGA (AQUAPROIECT) în care s-au stabilit lucrările de amenajare la nivelul fiecărui bazin și subbazin (în general, lucrări de regularizare și îndiguire pe cursurile de apă cadastrate și necadastrate care traversează localitățile, extinderi de amenajări CES și de desecare, amenajarea de sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe suprafața localităților).

Observația care se face este aceea că în zona de graniță, pe Dunare, în lungul frontierei cu Bulgaria și în zona de frontieră cu Serbia nu au fost prevăzute lucrări noi, care să facă parte din spațiul hidrografic gestionat de administrația bazinală de apă Jiu.

Lucrările hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor, analizate în cadrul PPPDEI Jiu nu au efect transfrontalier.

O prezentare detaliată a lucrărilor hidrotehnice propuse pe suprafața gestionată de Administrația Bazinală de Apă Jiu se face în cele ce urmează.

S-au propus **lucrări la acumulările existente** în bazinul hidrografic Jiu, astfel:

- Aducerea la clasă de importanță II a acumulării nepermanente Rovinari
- Decolmatarea acumulării Târgu Jiu
- Decolmatarea acumulării Turceni
- Decolmatarea acumulării Isalnita
- Decolmatarea acumulării Vădeni

Acumularile pentru care se propun lucrările menționate mai sus sunt amplasate toate pe cursul de apă al râului Jiu.

Capacitatea actuală de atenuare a acumulării nepermanente Rovinari este de 100 milioane m³, datorită colmatării, față de 150 milioane m³, conform proiectului inițial. Astfel acumularea se înscrie în clasa III a de importanță datorită colmatării, față de clasa II de importanță, conform proiectului inițial. Varianta de amenajare propusă a acumulării nepermanente Rovinari implică decolmatarea acumulării, creșterea numărului de goliri de fund de la 3 la 4 (Conform cu soluția propusă de

AQUAPROIECT în „Studiul de detaliere a schemei cadru pentru gospodărirea apelor mari a râului Jiu pe sectorul Rovinari-Turceni” nr. 2090/1989) și suprainaltarea barajului (aducerea lui la cota 172 mdMN conform proiectului inițial).

Pe lângă lucrările propuse la acumularea nepermanentă Rovinari, s-au propus decolmatări la prizele de apă: Targu Jiu, Turceni, Isalnita și Vadeni.

Aparările de mal, indiguirile, supraînaltările și regularizarile propuse în spațiul hidrografic gestionat de Administrația Bazinală de Apă Jiu, împartite pe principalele subbazine componente, pe cursuri de apă și localități se prezintă în tabele ce urmează.

Lucrări hidrotehnice propuse în subbazinul Jiu de Vest

Localitate	Curs de apă	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
Iscroni	Jiu de Vest	3.89	1.97	5.22	
Jiu Paroseni	Baleia			1.31	
	Jiu de Vest			1.37	
Lupeni	Braia	0.54		2.33	
	Jiu de Vest	9.28	2.41	7.14	1.91
	Mierleasa			1.09	
	Sohodol (de Jiu de Vest)			1.89	
Uricani	Jiu de Vest	3.20	0.54	5.42	0.46
	Sterminos			0.46	
Valea de Brazi	Jiu de Vest	2.24	3.28	4.33	
	Pilug	0.56		0.58	
Vulcan	Jiu de Vest	2.07		4.53	
TOTAL		21.77	8.20	35.67	2.37

Lucrări hidrotehnice propuse în subbazinul Jiu de Est

Localitate	Curs de apă	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		Km	km	km	km
Cimpa	Cimpa		0.71	0.70	
	Jiu de Est	1.69		0.87	
Jiet	Jiet		0.88	0.76	
Petrila	Jiet		2.71	2.34	
	Jiu de Est		0.76	5.32	3.84
	Taia	2.74			
Petrosani	Banita		1.62	1.99	
	Jiu de Est		2.23	8.64	0.25
	Maleia	1.93			
	Parau Staicului (necadastrat)		1.55	1.83	
	Paraul Salatrucu (necadastrat)		1.94	1.03	
TOTAL		6.35	12.39	23.47	4.09

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

Lucrari hidrotehnice propuse pe cursul de apa Jiu pe tronsonul de la Livezeni la Dunare si pe afluentii mici ai acestuia

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
Acumularea Islanita	Jiu				4.48
Balesti	Paraul Iazu (necadastrat)		1.46	1.57	
Balta Verde	Craiovită				2.85
	Jiu		1.02		1.98
Bazdana	Jiu		0.82	4.29	
Bilta	Jiu		3.66		
Bralosita	Jiu		0.23	1.19	
	Racovita			3.60	0.32
Breasta	Jiu		1.73		
Brosteni	Jiu				1.61
Bucovat	Jiu				0.51
Bumbesti Jiu	Jiu	0.36	0.29		
	Sadu			1.63	
Capu Dealului	Jiu		2.12		
Cartiu	Cartiu			3.10	
Ceauru	Paraul Iazu (necadastrat)		2.27	1.92	
Cotofenii din Dos	Jiu			4.40	
Cotu	Jiu		1.99		
Craiova	Jiu			17.92	6.32
Cursaru	Jiu				0.46
Filiasi	Jiu		2.48	11.95	
Iezureni	Jiu		0.78		
Isalnita	Jiu				0.63
Jiul	Jiu				2.55
Lainici	Jiu		1.28		
Obedin	Jiu		1.85		
Pesteană Jiu	Jiu				10.78
Pesteană-Jiu	Cioiana			5.88	1.08
Plesa	Porcul			1.58	
Potmeltu	Jiu		0.30	3.30	0.90
Salcia	Argetoaia (Salcia)			3.65	
	Parau Salcia (necadastrat)			1.03	
	Valea Omornei		2.98	2.29	
Scaesti	Argetoaia (Salcia)		0.86	4.99	2.08
Sfarcea	Jiu		2.47	7.12	
Sfircea	Argetoaia (Salcia)		0.82		2.14
Stramba-Jiu	Jiu				2.71
Tamasesti	Paraul Iazu (necadastrat)			2.11	
Targu Jiu	Jiu				3.33

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

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
Tetila	Parau Tetila (necadastrat)			1.30	
	Tetila			3.19	
Ticleni	Cioiana		1.24	17.28	
	Lumedia		0.57		
Tuglui	Jiu		0.33		4.42
Turcinesti	Cartiu			0.95	
	Jiu		3.91	4.85	
Valea lui Patru	Argetoaia (Salcia)			5.49	0.29
TOTAL		0.36	35.45	116.55	49.43

Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Gilort

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
Albeni	Gilort	0.52	0.60		
Andreesti	Gilort		0.63		
Baia de Fier	Paraul Galben (Baia)	2.79		3.73	
Barbatesti	Gilort	1.18	1.08		
Bobaia	Gilort		1.43		
Boia	Gilort	0.86			
Capu Dealului	Gilort		2.90		
Costesti	Groserea (Daia)			1.34	
Hirisești	Hirisești	1.20		1.62	
	Hirisești (necadastrat)			0.53	
Novaci	Gilort	5.40		5.91	2.74
	Gilortelu Mare	1.35			
	Gilortelul Mare			1.53	
Parau	Gilort	2.59	0.39		
Pociovalistea	Gilort	1.66		3.29	1.74
	Hirisești			1.68	1.16
Prigoria	Calnic (de Gilort)			2.25	
Sacelu	Blahnita			3.64	
Socu	Gilort	0.50			
	Socul	0.43		2.24	
Turburea	Gilort	2.48	0.40		
Vidin	Gilort	2.42	1.25		
Zorlești	Calnic (de Gilort)			3.06	
TOTAL		23.39	8.69	30.81	5.64

Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Motru

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
Apa Neagra	Motru	0.32		1.93	
Arghinesti	Motru		2.12		
Arginesti	Motru			2.91	
Baia de Arama	Brebina (Obarsia)			0.70	
	Bulba (necadastrat)			2.25	1.92
	Valea Orasului (necadastrat)			0.81	
Bala	Lupca			3.48	
Brosteni	Motru			3.12	
	Pesteană (de Motru)			4.13	
Butoiesti	Motru		5.61	6.61	
Calugareni	Motru	0.95	1.14	1.43	
Catunele	Motru	1.04		6.59	
Cazanesti	Cosustea			2.07	
Ciocuta	Husnita			6.23	
Ciovarnasani	Cosustea	1.74	1.60	4.63	
Clesnesti	Motru			3.16	
Closani	Motru	2.51	3.04	2.12	
Cocorova	Cosustea			6.49	0.30
	Motru	0.70		3.28	
Comanesti	Crainici			0.69	
	Scorusu (necadastrat)	0.22		1.01	
Cordun	Cosustea	0.56		1.88	
Ercea	Cosustea			3.94	
Fata Cremenii	Husnita			4.85	
Fata Motrului	Motru			1.76	
	Stangaceaua		0.55	1.10	
Gura Motrului	Motru			2.43	
Iupca	Lupca			4.89	
Jignita	Cosustea			1.28	
Jirov	Jirov			4.42	
Jugastru	Motru		1.68	3.37	
Lunca Banului	Motru	0.89	1.09	4.56	
Luncsoara	Motru			6.30	
Lupoaia	Lupoaia			4.75	
Lupsa de Jos	Motru	1.02		3.70	
Marasesti	Parau Marasesti (necadastrat)			0.85	
Mentii din Fata	Motru	1.44		3.17	
Meris	Motru		0.87	2.09	1.71
Motru	Lupoaia			1.57	
	Motru	1.22			0.22
Motru Sec	Motru	0.61		1.05	

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

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
	Motru Sec	0.90	2.31	2.47	
Negoiesti	Motru	3.27	5.24	4.45	
Obarsia-Closani	Brebina (Obarsia)			2.33	
	Obarsia-Closani (necadastrat)			1.42	
Orzesti	Motru	0.66	1.26		
Pistrita	Crainici			1.28	
Poiana	Cosustea			1.59	
Prunisor	Ghelnegioaia			1.39	
	Husnita			4.50	
Rudina	Ohaba		1.18	2.97	
Severinesti	Cosustea			3.48	
Sisesti	Cosustea	2.63	1.08	3.99	
Sovarna	Sovarna			5.88	
Stancesti	Motru	1.06	0.96	3.32	
Stangaceaua	Stangaceaua			1.57	
Strehaia	Cotoroia	1.27	1.26	2.63	
	Husnita	0.91	8.90	7.20	
	Motru	1.00		4.35	
Valea Cosustei	Cosustea			2.26	
Valea Ursului	Husnita			5.08	
Vidimiresti	Ohaba			3.15	
TOTAL		24.91	39.89	186.89	4.14

Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Susita

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
Alexeni	Susita	0.33	2.24	2.27	
Balesti	Iaz			1.50	
Barsesti	Susita			3.74	
Curpen	Parau Curpen (necadastrat)			0.51	
	Susita	0.61	1.61	4.13	
Fratesti	Suseni	3.75		2.37	
Lelesti	Iaz			5.24	
Suseni	Suseni	1.77		1.93	
Targu Jiu	Susita			3.69	2.09
Ursati	Susita	0.49	1.15	2.80	
Vaidei	Susita	0.54	0.50	0.79	
Voinigesti	Susita	0.28	1.35	2.46	
TOTAL		7.77	6.85	31.42	2.09

Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Amaradia (de Targu Jiu)

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare
		km	km	km
Balanesti	Amaradia	0.39		
Bircaciu	Parau Valea Rea (necadastrat)	0.22		
Iasi-Gorj	Amaradia			3.15
Musetesti	Amaradia			7.17
Stancesti	Amaradia			1.07
Targu Jiu	Amaradia		1.55	5.80
TOTAL		0.61	1.55	17.19

Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Raznic

Localitate	Curs de apa	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km
Barboi	Raznic (Obedeanca)		4.07	
Belot	Meretel (Belot)		4.21	
Botosesti-Paia	Urdinita		6.26	
Brabova	Brabova (Sarsca, Pietroaia)		4.06	8.27
	Rachita	1.90	2.02	0.55
Breasta	Raznic (Obedeanca)		2.39	1.12
Busu	Raznic (Obedeanca)		4.10	
Cernatesti	Raznic (Obedeanca)		4.57	
Cornita	Raznic (Obedeanca)	3.88	4.00	
Gogosita	Urdinita		6.86	
Gogosu	Meretel (Belot)		4.24	
Grecesti	Raznic (Obedeanca)		3.62	
Milovan	Plesoi	2.89	3.52	
Pereni	Meretel (Belot)		2.63	
Pietroaia	Brabova (Sarsca, Pietroaia)		4.06	8.08
	Urdinita		3.94	
Plesoi	Plesoi	5.66	3.00	
Predesti	Meretel (Belot)		4.31	2.78
	Predesti		1.49	
	Raznic (Obedeanca)		3.96	
Rachita de Sus	Rachita	2.69	2.95	
Rasnicu Oghian	Raznic (Obedeanca)	3.69	11.16	
Rosieni	Raznic (Obedeanca)		1.92	
Sirsa	Brabova (Sarsca, Pietroaia)		3.57	4.63
Sopot	Meretel (Belot)		5.49	
Stefanel	Meretel (Belot)		5.49	

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

Localitate	Curs de apa	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km
Tiu	Raznic (Obedeanca)		4.60	
Urdinita	Urdinita		5.38	
Valea Lungului	Raznic (Obedeanca)		3.83	1.34
Voita	Rachita		2.43	
TOTAL		20.71	124.12	26.75

Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Amaradia (de Isalnita)

Localitate	Curs de apa	Indiguire	Regularizare
		km	km
Amarasti	Plosca		1.66
Halangesti	Plosca	2.12	1.94
Logresti-Mosteni	Stramba (de Amaradia)		2.09
Maiag	Valea Boului		3.63
Maru	Seaca		1.49
Ohaba	Parau Valea Ohaba (necadastrat)		1.52
Stejari	Amarazuia		1.81
Targu Logresti	Paraul Bisericii (necadastrat)		1.80
Valea Pojarului	Stramba (de Amaradia)		1.49
TOTAL		2.12	17.43

Lucrarile de regularizare ce se propun in bazinul raului Amaradia de Isalnita sunt conditionate de diminuarea aportului de aluviuni de pe suprafata versantilor prin realizarea lucrarilor de combatere a eroziunii solului (CES).

Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Tismana

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
Arcani	Arcanilor (necadastrat)		0.98	1.06	
	Paraul Jalesu (necadastrat)			1.29	
	Runc		0.91	3.20	
Arjoci	Tismana		2.31		
Balesti	Rasova	0.90	0.85	4.27	
Bilta	Balta			5.09	
Biltisoara	Batrana			0.93	
	Valea Tanara (necadastrat)			1.81	
Borosteni	Bistricioara			1.71	
Bradicieni	Balta	3.91	2.68	5.36	
Buduhala	Bistrita				6.39
Calnic	Calnic (de Tismana)			1.45	
	Tismana				3.76
Calnicu de	Tismana				2.70

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

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
Sus					
Ceauru	Rasova		3.52	1.24	
Celei	Orlea			2.34	
	Pocruia			1.36	
Cimpofeni	Runc		2.33	2.01	
Ciuperceni	Pesteană (de Tismana)	3.40		4.16	
Cornesti	Jales (Runc, Sohodol)			2.60	
Costeni	Orlea			1.84	
Dobrita	Valea Rasovei (necadastrat)			0.51	
Godinesti	Sohodol (de Tismana)		1.37	1.56	
Gureni	Bistrita			3.21	
Hobita	Bistrita			2.78	
Izvarna	Orlea	1.03		1.22	
Pestisani	Bistricioara	1.03		1.71	
	Bistrita	3.23		4.31	
Pieptani	Stramba (de Tismana)			2.79	2.49
Pocruia	Pocruia	1.94		3.50	
Rachiti	Jales (Runc, Sohodol)		1.64	2.66	
Rasova	Rasova	0.39			
Runcu	Jales (Runc, Sohodol)		2.36	1.67	
	Paraul Jalesu (necadastrat)		3.05	2.36	
	Runc		2.43	2.49	
Sanatesti	Paraul Jalesu (necadastrat)		1.52	2.24	
	Runc		2.37	2.49	
Somanesti	Tismana				10.54
Stolofani	Jales (Runc, Sohodol)			1.91	
Stroiesti	Jales (Runc, Sohodol)		2.16	2.53	
Tamasesti	Rasova			3.46	
Telesti	Bistrita	3.20			
Tismana	Sohodol (de Tismana)		1.08	2.68	
	Tismana			1.35	
Valea Mare	Parau Valea Mare (necadastrat)			0.47	
	Rachitei (necadastrat)			1.65	
Vanata	Sohodol (de Tismana)		1.50		
Vartopu	Vartop	5.36		5.66	
TOTAL		24.39	33.04	96.94	25.88

Lucrarile ce se propun in bazinul raului Bistrita sunt conditionate de rezolvarea problemei diminuarii aportului de aluviuni de pe versanti.

Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Jilt

Localitate	Curs de apa	Indiguire	Regularizare
		km	km
Balacesti	Jilt		0.48
	Jiltul Slivilesti		0.80
Baniu	Valea Racilor (Jiltul Mic, Nagomir)		3.93
Bolboasa	Jilt	2.14	2.67
Bolbosi	Jilt		1.75
Borascu	Borascu	2.94	5.55
	Jilt		4.55
Calaparu	Jilt		5.97
Dragotesti	Jilt	3.45	
Igirosu	Jilt		1.37
Miculesti	Tehomir		3.76
Miluta	Borascu		5.42
Nucetu	Valea Racilor (Jiltul Mic, Nagomir)		1.31
Ohaba-Jiu	Jilt		3.99
Siacu	Jiltul Slivilesti		1.44
Silivesti	Cojmanesti	4.64	4.45
	Jiltul Slivilesti	2.25	2.82
Stramtu	Jiltul Slivilesti		4.65
Turceni	Jilt		5.15
Valea Racilor	Valea Raci (necadastrat)		1.37
TOTAL		15.41	61.42

Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Drincea

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
Aurora	Drincea 1	0.18	1.30	2.49	
Branistea	Drincea 1			1.09	
	Drincea 2	0.43	4.05	3.39	
Corlatel	Drincea 1	0.88	4.91	3.12	
Cujmir	Drincea 1	2.02	2.47	2.49	
Drincea	Drincea 2		1.40	2.18	
Goanta	Drincea 1		2.12	1.31	
	Drincea 2			0.53	
Izimsa	Drincea 1			5.52	
Punghina	Drincea 1		0.56	4.61	1.87
Recea	Drincea 1	0.54		6.43	
Salcia	Drincea 1			4.61	
Stignita	Ostescova	0.57	4.29	3.65	
Valea Anilor	Drincea 1		2.39	3.36	
TOTAL		4.63	23.48	44.77	1.87

Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Blahnita

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
Balta Verde	Blahnita (Rogova)			12.08	
Bucura	Blahnita (Rogova)			3.19	
	Orevita		1.24	1.77	
Danceu	Blahnita (Rogova)		4.36	6.47	
Hotarani	Blahnita (Rogova)		4.44	2.47	
Livezile	Blahnita (Rogova)			3.85	
Nicolae Balcescu	Blahnita (Rogova)			2.84	
Patulele	Blahnita (Rogova)	0.35	0.47	6.04	2.69
Poroinita	Poroinita		1.14	2.75	
Rogova	Blahnita (Rogova)	0.29		5.23	2.48
	Poroinita		0.50	1.52	
Traian	Orevita			1.05	
Vanju Mare	Orevita		1.22	4.23	1.78
Vanjulet	Blahnita (Rogova)		3.39	3.30	
Viasu	Blahnita (Rogova)			3.40	
TOTAL		0.64	16.75	60.20	6.94

Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Desnatui

Localitate	Curs de apa	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km
Afumati	Baboia (Eruga, Baboias)		4.34	
Barca	Baboia (Eruga, Baboias)		4.42	
	Desnatui	3.33	7.77	
Carpen	Terpezita (Gabru, Stiubei)	1.72		
Cerat	Desnatui		9.05	
Cioroiasi	Cioroiasi		2.25	
Cioroiu Nou	Baboia (Eruga, Baboias)		5.74	0.92
	Cioroiasi	2.46	2.68	
Ciutura	Ciutura	1.75	2.01	
	Desnatui		2.19	2.63
Cleanov	Desnatui	3.11	4.89	
Domnu Tudor	Baboia (Eruga, Baboias)		1.71	
Dragoia	Desnatui		2.73	
Dunareni	Desnatui		3.05	
Gabru	Terpezita (Gabru, Stiubei)		4.97	
Galicea Mare	Baboia (Eruga, Baboias)	1.48	9.23	4.04
Geblesti	Terpezita (Gabru, Stiubei)	0.67		
Giurgita	Desnatui		6.15	
Goicea	Desnatui	1.51	6.45	0.67
Gubaucea	Desnatui	0.76		

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

Localitate	Curs de apa	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km
	Sfarcu Pietricelii	1.51		
Izvoare	Baboia (Eruga, Baboias)		4.27	
Lazu	Lazu	3.39	2.29	
Lipovu	Desnatui	1.98	5.97	
Lipovu de Sus	Desnatui		1.49	
Malaica	Desnatui		2.10	
Silistea Crucii	Baboia (Eruga, Baboias)		3.81	
Terpezita	Terpezita (Gabru, Stiubei)		6.07	4.93
Urzica Mare	Desnatui		5.09	
Urzicuta	Baboia (Eruga, Baboias)		5.90	
Vartop	Teiul		2.56	
Varvor	Varvor		2.49	
Varvoru de Jos	Terpezita (Gabru, Stiubei)	0.57		
TOTAL		24.23	121.69	13.19

Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursurile principale de apa nu depasesc valoarea de 20 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10%-1%.

Centralizator al apararilor de mal, indiguirilor, regularizarilor si suprainaltarilor propuse pe intreg spatiul hidrografic Jiu:

Subbazin/ /Lucrare propusa	Aparari de mal	Indiguiri	Regularizari	Suprainaltari	TOTAL
	km	km	km	km	km
Jiul de Vest	21.77	8.20	35.67	2.37	68.00
Jiul de Est	6.35	12.39	23.47	4.09	46.30
Jiu Livezeni-Dunare	0.36	35.45	116.55	49.43	201.79
Gilort	23.39	8.69	30.81	5.64	68.54
Motru	24.91	39.89	186.89	4.14	255.83
Susita	7.77	6.85	31.42	2.09	48.12
Amaradia (Targu Jiu)	0.61	1.55	17.19		19.35
Raznic		20.71	124.12	26.75	171.58
Amaradia (Isalnita)		2.12	17.43		19.56
Tismana	24.39	33.04	96.94	25.88	180.25
Jilt		15.41	61.42		76.83
Drincea	4.63	23.48	44.77	1.87	74.75
Blahnita	0.64	16.75	60.20	6.94	84.54
Desnatui		24.23	121.69	13.19	159.11
TOTAL	114.81	248.76	968.58	142.39	1474.54

La nivelul întregului spațiu hidrografic Jiu s-au propus următoarele lucrări hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor:

- 114.81 km aparari de mal
- 248.76 km lucrari de indiguire
- 968.58 km lucrari de regularizare
- 142.39 km lucrari de suprainaltare
- Lucrari de aducere la clasa de importanta a acumularii nepermanente Rovinari si lucrari de decolmatare a prizelor Targu Jiu, Turceni, Isalnita si Vadeni

Cele mai multe regularizari au fost propuse in bazinul raului Motru, Raznic, Tismana precum si in micile subbazine ale cursurilor de apa care debuseaza direct in raul Jiu (pe sectorul Livezeni-Dunare), acestea fiind zonele cele mai afectate de inundatii. Au fost propuse multe regularizari si pe Desnati deoarece cursurile de apa sunt foarte prost intretinute, colmatate si pline de vegetatie si chiar daca pe aceasta suprafata exista o tendinta de aridizare a climatului, nimeni nu garanteaza ca ploile locale torentiale nu vor conduce la viituri care sa produca inundatii importante pe cursurile de apa.

Cele mai multe aparari de mal au fost propuse in subbazinele Jiul de Vest, Gilort, Motru si Tismana, acestea fiind foarte afectate de viituri locale.

Cele mai multe indiguiri au fost propuse in subbazinele Jiu Livezeni-Dunare, Motru si Tismana unde conform calculelor hidraulice exista cele mai multe si cele mai grave pagube potentiale.

In urma calculelor hidraulice si a zonelor inundabile determinate pe cursurile de apa, s-a constatat ca cele mai multe suprainaltari ale lucrarilor existente sunt necesare pe cursul principal al raului Jiu (pe tronsonul Livezeni-Dunare), in bazinul raului Raznic si Tismana.

Grafic, ansamblul lucrarilor existente si al celor propuse in capitolele XVII.1 si XVII.2 (masurile nestructurale si structurale propuse) este prezentat in anexa 6.

In anexele 8.1.1, 8.1.2, 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5 si 8.1.6 se prezinta tabelar lucraile nonstructurale propuse.

In anexele 8.2.1 si 8.2.2 se prezinta tabelar lucrarile structurale propuse.

XVII.3. Suprafata ocupata de masurile structurale propuse

Suprafata totala ocupata de masurile structurale propuse in spatiul hidrografic Jiu este de 2562 ha si se prezinta detaliat pe tipuri de lucrari in tabelul de mai jos.

Suprafetele ocupate de lucrarile propuse in afara ariilor naturale protejate precum si in ariile naturale protejate s-au determinat prin realizarea intersectiilor dintre suprafata ocupata de lucrarile propuse si suprafata ariilor naturale protejate (ariile naturale protejate publicate in februarie 2016).

Suprafata ocupata de lucrarile propuse

Nr. Crt.	Categorie de lucrare structurala	Suprafata totala ocupata de lucrari (ha)	Suprafata ocupata de lucrari in ariile naturale protejate (ha)	Suprafata ocupata de lucrari in afara ariilor naturale protejate (ha)
1	Aparari de mal	46	14	32
2	Indiguiri	372	48	325
3	Suprainaltari	28	3	26
4	Aducerea la clasa de importanta a acumularii Rovinari	1772	179	1593
5	Decolmatarea acumularilor Targu Jiu, Rovinari, Turceni, Isalnita si Vadeni	343	45	297
TOTAL		2562	290	2272

Din suprafata totala ocupata de lucrarile propuse in spatiul hidrografic Jiu (2562 ha), lucrarile propuse in afara ariilor naturale protejate reprezinta 89% (2272 ha) din total, iar lucrarile propuse in ariile naturale protejate reprezinta 11% (290 ha) din total.

Lucrarile propuse in cadrul PPPDEI Jiu intersecteaza 17 arii naturale protejate: 4 arii RONPA, 2 arii RORMS, 9 arii ROSCI si 2 arii ROSPA. In vederea determinarii posibilului impact s-au facut analize spatiale privind suprafata ocupata de lucrarile hidrotehnice analizate in fiecare arie naturala protejata in parte.

In anexele 8.3.1 si 8.3.2 se prezinta tabelar masurile structurale propuse raportate la ariile naturale protejate intersectate, cu mentionarea codului si a denumirii fiecarei arii naturale protejate precum si a suprafetei ocupate de fiecare lucrare in aria protejata (procentual si in m²).

In tabelul urmator se prezinta sinteza suprafetelor ocupate de fiecare categorie de lucrari hidrotehnice analizate raportate la ariile protejate intersectate.

La nivelul intregului spatiu hidrografic gestionat de ABA Jiu, cca. 491528 ha teren sunt arii protejate. Din suprafata ariilor protejate, lucraile propuse ocupa 290 ha, ceea ce inseamna cca. 0.06%.

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

Suprafata ocupata de lucrarile propuse in ariile naturale protejate

Cod Sit	Denumire Sit	Suprafat a sit	Aparari de mal	Decolmatarea acumularilor Turceni si Isalnita	Indiguiri	Suprainaltari	Grad de ocupare al lucrarilor propuse din suprafata ariilor protejate				
		ha	ha	ha	ha	ha	Aparari de mal	Decolmatarea acumularilor Turceni si Isalnita	Indiguiri	Suprainaltari	TOTAL
RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	730			0.6	0.5			0.078%	0.074%	0.151%
RONPA0448	Izvoarele Izvernei	444	0.4				0.093%				0.093%
RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	106376	1.4		5.4	0.4	0.001%		0.005%	0.0004%	0.007%
RONPA0947	Parcul National Defileul Jiului	10976	0.2		2.0		0.002%		0.018%		0.020%
RORMS0013	Blahnita	46028			4.9				0.011%		0.011%
RORMS0018	Confluenta Jiu - Dunare	19257			2.5	0.3			0.013%	0.002%	0.015%
ROSCI0045	Coridorul Jiului	71363	1.0	224	7.1	1.3	0.001%	0.314%	0.010%	0.002%	0.328%
ROSCI0063	Defileul Jiului	10927	0.2		2.0		0.002%		0.018%		0.020%
ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	62121	0.4		0.6		0.001%		0.001%		0.002%
ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	49201	3.4			0.5	0.007%			0.001%	0.008%
ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	86980	3.7		14.5		0.004%		0.017%		0.021%
ROSCI0198	Platoul Mehedinti	53556	0.9		1.3	0.4	0.002%		0.002%	0.001%	0.005%
ROSCI0306	Jiana	13256			4.1				0.031%		0.031%
ROSCI0362	Raul Gilort	858	0.4		0.4	0.1	0.050%		0.050%	0.012%	0.113%
ROSCI0366	Raul Motru	1871	3.0		11.1		0.163%		0.591%		0.754%
ROSPA0011	Blahnita	44003			4.9				0.011%		0.011%
ROSPA0023	Confluenta Jiu - Dunare	19530			2.5	0.3			0.013%	0.002%	0.014%

CAPITOLUL XVIII. 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

Data fiind complexitatea cauzelor care concureaza la producerea pagubelor in perioadele cu viituri, masurile care trebuie luate vizeaza atat categoria masurilor structurale la nivelul suprafetei intregului bazin si a rețelei hidrografice cat si categoria masurilor nonstructurale.

Ansamblul lucrarilor propuse in studiu indeplinesc obiectivele urmarite in "Strategia Nationala de management al riscului la inundatii pe termen scurt" (H.G. nr.1854/2005) si in "Strategia Nationala de management al riscului la inundatii pe termen mediu si lung" (H.G. nr. 846/2010) si prin aceasta s-a urmarit reducerea riscului de productie a inundatiilor cu efect asupra populatiei si a bunurilor acesteia prin implementarea masurilor preventive in cele mai vulnerabile zone, in conformitate cu prevederile „Directiva 2007/60/CE privind evaluarea si gestionarea riscurilor de inundatii” si ale „Legea Apelor 107/1996” cu modificarile si completarile ulterioare.

Totodata s-a tinut seama ca la nivel european se pune tot mai mult accentul pe măsurile nestrustructurale și soluțiile de tip infrastructura verde (Non Structural measures and Green Infrastructure Solutions). Conceptul dezvoltat la nivelul C.E. purtand denumirea de Măsuri Naturale de Retenție a Apei (Natural Water Retention Measures).

Lucrarile propuse, in special cele structurale, reprezinta un cadru general la nivelul intregului bazin, asa cum apare el la data intocmirii studiului si care ar trebui respectat si eventual ajustat in viitor ca urmare a evolutiei unor parametrilor hidroclimatici si/sau socio-economici.

Aceste masuri au rezultat, in principal, din analiza unor informatii precum:

- starea tehnica actuala a lucrarilor cu rol specific de aparare impotriva inundatiilor a caror vechime medie este de cca. 45 ani si modul in care acestea se incadreaza in strategiile amintite;
- starea actuala a albiilor minore ale cursurilor de apa si efectele fenomenului de eroziune-transport-depunere.
- situatia lucrarilor de amenajare CES, a lucrarilor de desecare si a lucrarilor de combatere a torentilor;
- evaluarea efectelor potentiale produse de viiturile rapide si identificarea principalelor cursuri de apa pe care exista un risc major de productie a acestora;
- rapoartele de sinteza realizate dupa producerea inundatiilor din perioada 1995-2012 care au condus la determinarea repartitiei spatiale a localitatilor, a zonelor afectate de inundatii fiind totodata identificate subbazinele/tronsoanele de curs de apa supuse celor mai mari riscuri;
- cauzele care au generat inundatiile, asa cum se prezinta ele din analiza rapoartelor amintite anterior;
- rezultatele analizei situatiei parametrilor hidrometeorologici in noile conditii ale schimbarilor climatice;
- rezultatele analizei obiectivelor aflate in zonele supuse riscurilor de inundatii;
- rezultatele calculului hidraulic si a ierarhizarii cursurilor de apa in functie de pagubele potentiale;
- analiza rezultatelor ierarhizarii din punct de vedere al hazardului la inundatii, a cursurilor de apa pe care s-au realizat calcule hidraulice;

Planul masurilor nonstructurale

DENUMIRE	CINE RASPUNDE	TERMEN
Finalizarea programelor WATMAN.	Administrația Națională Apele Române Administrația Națională de Meteorologie	2020
Dezvoltarea unor sisteme de prognoza-alarmare-avertizare adecvate pe suprafața subbazinelor pe care se găsesc localități afectate frecvent de viituri rapide (acolo unde tehnic este posibil).	Administrația Națională Apele Române Administrația Națională de Meteorologie	2018
Reactualizarea PUG-urilor și a PUZ-urilor.	Administrația publică locală	2018
Documentații de tip S.P.F. pentru implementarea unor măsuri și realizarea unor lucrări specifice cu rol de diminuare a pagubelor produse de inundații la nivelul localităților cel mai frecvent afectate de viituri torențiale pe bazine hidrografice locale.	Administrația publică locală	2018
Aplicarea ferma a legislației în cazul posesorilor de poduri și podete la care secțiunea de scurgere este neîntreținută, sau subdimensionată precum și a posesorilor de terenuri pe care se afla cursuri de apă necadastrate care sunt neîntreținute sau pe care se afla obiective/obstacole care pot deveni surse de risc la inundații pentru riverani (garduri, depozite de gunoaie, anexe gospodărești etc.).	Administrația Națională Apele Române	2017
Legiferarea unor prevederi care să-i oblige pe posesorii de păduri, mai ales a celor situate pe suprafața unor bazine torențiale să asigure o astfel de gospodărire a teritoriilor respective încât să fie eliminate sursele adiacente de risc de producere a pagubelor în aval datorită transportului de materiale lemnoase care să blocheze scurgerea la poduri sau accentuarea fenomenelor de eroziune-transport-depunere asociate scurgerilor de pe versanți.	Administrația Națională Apele Române Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	2018
Legiferarea obligativității organelor administrației publice locale (primării, consilii locale) de a asigura realizarea și întreținerea pe suprafața localităților (sate, comune) a unor sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale.	Administrația Națională Apele Române Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor Ministerul afacerilor interne	2018
Asigurarea unor programe specifice, fiecărei localități situate în zone supuse unor frecvente inundații, privind modul de comportament în perioadele anterioare producerii unei viituri, în timpul acesteia și după trecerea ei.	Administrația Națională Apele Române Administrația publică locală	2017

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

DENUMIRE	CINE RASPUNDE	TERMEN
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 Mediului, Apelor și Pădurilor Ministerul afacerilor interne	2018
Plantari de paduri de protectie in zonele dig-mal.	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor Administrația Națională Apele Române	2020
Crearea de noi zone umede.	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor Administrația Națională Apele Române	2020
Impaduriri pe terenuri din fond silvic degradat pe cca. 600 ha si impaduriri in bazine torentiale nou aparute pe cca. 2000 ha, reparatii si lucrari de corectare torenti	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	2020
Reabilitare lucrari existente de combatere a eroziunii solului de suprafata (164560 ha)	Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	2030
Amenajari noi de combatere a eroziunii solului de suprafata (91632 ha)		
Reabilitarea lucrarilor existente de combatere a eroziunii solului de adancime (lucrari de corectare torenti in fond silvic pe 214.4 km)	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	2020
Amenajari noi de vai torentiale locale pe 237.2 km (lucrari de tip CES).	Administratia publica locala Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale Administrația Națională Apele Române	2030
Reabilitare lucrari existente de desecare (181391 ha)	Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	2030
Amenajari noi de desecare (70016 ha)		
Amenajari sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe teritoriul localitatilor rurale: 744.4 km	Administratia publica locala	2030

Din masurile nonstruturale prezentate in tabelul de mai sus au fost cuantificate valoric doar cele prezentate in ultimele 8 pozitii, pentru care au fost posibil a se determina cantitati de lucrari.

Costuri estimative ale masurilor nonstructurale

Categorie	Tip lucrare	Cantitate	Unitate de masura	INVESTITIE fara TVA (milioane lei)	INVESTITIE fara TVA (mii euro)
Lucrari propuse de diminuare a eroziunii solului din fond silvic	Impaduriri	2599.5	ha	15.4	3440
	Reparatii	8020	m ³		
	Lucrari de corectare torenti	269.5	km		
Lucrari propuse pentru diminuarea efectelor eroziunii solului in fond agricol	Reabilitare lucrari existente de combatere a eroziunii solului de suprafata	164560	ha	230.4	51314
	Amenajari noi de combatere a eroziunii solului de suprafata	91632	ha	183.3	40824
	Reabilitarea lucrarilor existente de combatere a eroziunii solului de adancime	214.4	km	27.98	6232
	Amenajari noi de vai torentiale	237.2	km	104.6	23296
Sisteme de desecare	Reabilitare lucrari existente de desecare	181391	ha	226.7	50490
	Amenajari noi de desecare	70016	ha	112	24944
Sisteme de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata localitatilor	Rigole	744.4	km	483	107667
TOTAL				1384	308207

Planul masurilor structurale

Categorie	CINE RASPUNDE	TERMEN
Decolmatare prize si acumulari (Vadeni, Targu Jiu, Turceni, Isalnita)	Administrația Națională Apele Române Hidroelectrică	2030
Aducerea la clasa de importanta II a acumularii Rovinari	Administrația Națională Apele Române	2018
Aparari de mal pe 114.8 km	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor Administrația Națională Apele Române	2035
Indiguiri pe 248.8 km		
Regularizari pe 968.6 km		
Suprainaltari pe 142.4 km		

Costuri estimative ale masurilor structurale

Categorie	Tip lucrare	Cantitate	Unitate de masura	INVESTITIE fara TVA (milioane lei)	INVESTITIE fara TVA (mii euro)
Lucrari hidrotehnice specifice	Decolmatare prize si acumulari (Vadeni, Targu Jiu, Turceni, Isalnita)	4	buc	38.57	8590
	Aducerea la clasa de importanta II a acumularii Rovinari	1	buc	461.28	102735
	Aparari de mal	114.8	km	1188.47	264693
	Indiguiri	248.8	km	1032.19	229886
	Regularizari	968.6	km	1459.34	325020
	Suprainaltari	142.4	km	276.72	61630
TOTAL valoare de investitie				4457	992555

- curs valutar 1Euro = 4.49 lei

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

Detalierea costurilor lucrarilor hidrotehnice propuse (aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari) pe subbazine se prezinta in tabelul de mai jos.

Subbazin/ /Lucrare propusa	Aparari de mal		Indiguiri		Regularizari		Suprainaltari	
	km	mil lei	km	mil lei	km	mil lei	km	mil lei
Jiul de Vest	21.77	234.1	8.2	44.4	35.67	54.0	2.37	7.1
Jiul de Est	6.35	68.3	12.39	67.5	23.47	34.6	4.09	12.3
Jiu Livezeni-Dunare	0.36	7.2	35.45	245.7	116.55	283.9	49.43	128.2
Gilort	23.39	334.8	8.69	40.4	30.81	77.8	5.64	6.4
Motru	24.91	239.4	39.89	130.8	186.89	57.9	4.14	3.7
Susita	7.77	54.1	6.85	13.2	31.42	83.0	2.09	2.4
Amaradia (Targu Jiu)	0.61	4.7	1.55	5.0	17.19	30.0		
Raznic			20.71	62.5	124.12	297.8	26.75	30.4
Amaradia (Isalnita)			2.12	6.5	17.43	41.9		
Tismana (contine Rasova)	24.39	211.9	33.04	116.6	96.94	306.7	25.88	31.5
Jilt			15.41	42.6	61.42	108.9		
Drincea	4.63	31.6	23.48	113.5	44.77	16.1	1.87	4.6
Blahnita	0.64	2.3	16.75	36.8	60.2	13.2	6.94	17.2
Desnatui			24.23	106.6	121.69	53.6	13.19	32.8
TOTAL	114.82	1188.47	248.76	1032.19	968.57	1459.34	142.39	276.72

Influenta cu alte planuri si programe

Planul pentru prevenirea, protecția si diminuarea efectelor inundațiilor în bazinul hidrografic Jiu se constituie o piesă importantă în realizarea Planului de Management al riscului la inundații (așa cum este el definit de către Directiva Uniunii Europene privind managementul riscurilor la inundații), deoarece cunoscând cauzele producerii fenomenelor de inundație și zonele supuse riscului la inundații, în cadrul Planului de Măsurii se propun diverse măsuri structurale / nonstructurale pentru reducerea riscului la inundații, în conformitate cu prevederile HG 846 / 11 august 2010 pentru aprobarea Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung.

Planul pentru prevenirea, protecția si diminuarea efectelor inundațiilor în bazinul hidrografic Jiu este considerat o primă etapă a realizării Planului de Management al riscului la inundații si a tinut cont de prevederile Strategiei Nationale de Management al Riscului la Inundatii, a planurilor si programelor necesare implementarii strategiei si realizarea masurilor ce deriva din acestea si implementarea în concordanta cu prevederile legislatiei europene in domeniu.

Lucrarile propuse pentru reducerea riscului la inundatii vor sta la baza elaborarii Schemelor Directoare de Amenajare a Bazinelor Hidrografice pentru folosintele de apa, în scopul diminuarii efectelor negative ale fenomenelor naturale asupra vietii, bunurilor si activitatilor umane în corelare cu dezvoltarea economica si sociala a zonelor.

Relevanta planului in/pentru integrarea consideratiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovarii dezvoltarii durabile

În realizarea **Planului pentru prevenirea, protecția si diminuarea efectelor inundațiilor în bazinul hidrografic Jiu** s-a tinut cont si de unul din obiectivele specific prioritare ale Administratiei Bazinale de Apa Jiu: Realizarea unei politici de gospodarire durabila a apelor prin asigurarea protectiei cantitativa si calitativa a apelor, apararea împotriva actiunilor distructive ale apelor, precum si valorificarea potentialului apelor în raport cu cerintele dezvoltarii durabile a societatii si în acord cu directivele europene în domeniu.

Dezvoltarea durabilă a fost gândită ca o soluție la criza ecologică determinate de intensa exploatare industrială a resurselor și degradarea continuă a mediului și caută în primul rând prezervarea calității mediului înconjurător. Dezvoltarea durabilă promovează conceptul de conciliere între progresul economic și social fără a pune în pericol echilibrul natural al planetei. Ideea care stă la baza acestui concept este aceea de a asigura o calitate mai bună a vieții pentru toată populația, atât pentru generația prezentă, cât și pentru generațiile viitoare. Din aceste motive prezentate anterior, măsurile structurale propuse în cadrul PPPDEI vor asigura populației o mai bună protecția împotriva inundațiilor (unul din cele mai des întâlnite fenomene extreme în ultimii ani în România), zonele în care riscul de producere a viiturilor este mai redus putând fi dezvoltate ulterior cu diverse proiecte cu impact benefic asupra populației.

Dezvoltarea durabilă, atât din punct de vedere al mediului cat si al apelor este un concept respectat si care trebuie implementat de către ABA Jiu, acesta aducand în prim plan un nou set de valori care va ghida viitorul model de progress economic și social, valori ce vizează mai ales omul și nevoile sale prezente și viitoare, mediul natural – protejarea și conservarea acestuia, precum și atenuarea deteriorării actuale a ecosistemelor, apa – o resursa regenerabila de care trebuie sa avem grija cu totii.

Anexa nr. 1^A a Legii Apelor 107 / 1996 cu modificările și completările ulterioare precizează Condițiile pentru atingerea obiectivelor de mediu pentru corpurile de apă de suprafață și subterane – obiectiv strategic al AN Apele Române, acesta urmând a fi respectat întocmai pe perioada execuției tuturor măsurilor structurale din prezentul PPPDEI.

Suprafata totala care va fi defrisata si care se va impadurii

În vederea realizării lucrărilor propuse nu s-au prevăzut defrisări. S-au prevăzut cca. 2600 ha de împăduriri din care 600 ha în bazinele torentiale existente iar 2000 ha în bazinele torentiale nou aparute.

Datele privind situația lucrărilor de împădurire propuse au fost preluate din studiul realizat de Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice – „Combaterea eroziunii solului și amenajarea bazinelor hidrografice torentiale în patrimoniul silvic din spațiul hidrografic Jiu” în anul 2007, la comanda INHGA în vederea întocmirii Planului de Management al b.h. Jiu. În cadrul studiului amintit nu au fost localizate, prin georeferențiere spațială, suprafețele pe care se propun lucrări de împădurire.

Lucrari in zona de granita; lucrarile de pe Dunare;

Observația care se face este aceea că în zona de graniță, pe Dunare, în lungul frontierei cu Bulgaria și în zona de frontieră cu Serbia nu au fost prevăzute lucrări, care să facă parte din spațiul hidrografic gestionat de ABA Jiu.

Lucrarile hidrotehnice de aparare impotriva inundatiilor, analizate in cadrul PPPDEI Jiu nu au efect transfrontalier.

Caracteristicile efectelor si ale zonelor posibil a fi afectate de masurile/lucrarile prevazute in plan

Execuția acestor lucrări hidrotehnice nu va avea influențe negative asupra populației riverane, terenurile pe care se vor amplasa aceste lucrări fiind, sau în cazuri extraordinare urmând a fi trecute în patrimoniul public al statului. În fapt, Administrația Națională Apele Române, prin ABA Jiu gestionează din punct de vedere calitativ și cantitativ resursele de apă din BH Jiu, administrând domeniul public al statului. Terenurile pe care se vor amplasa aceste lucrări hidrotehnice vor fi în patrimoniul public al statului, ABA Jiu neputând aloca resurse financiare (indiferent de sursa de finanțare) pentru execuția unor astfel de lucrări pe terenuri care nu se află în patrimoniul propriu. Execuția propriu-zisă a lucrărilor va depinde în mare măsură de structura geografică, de modul de folosire a terenurilor riverane, Legea Apelor nr. 107 / 1996 cu modificările și completările ulterioare specificând clar zonele de protecție ale cursurilor de râu – zone adiacente cursurilor de apă, lucrărilor de gospodărire a apelor, construcțiilor și instalațiilor aferente, în care se introduc, după caz, interdicții sau restricții privind regimul construcțiilor sau exploatarea fondului funciar, pentru a se asigura stabilitatea malurilor sau a construcțiilor, respectiv pentru prevenirea poluării resurselor de apă.

Conform Strategiei naționale de management al riscului la inundații, obiectivul pe termen lung este asigurarea protecției localităților pentru viitori cu probabilitatea de depășire cuprinsă între 1% și 0,01%, diferențiat în funcție de rangul localităților.

Majoritatea lucrărilor hidrotehnice prezentate în plan sunt propuse a fi realizate pentru debitul cu asigurarea de 1% (o dată la 100 de ani). Estimăm că odată realizate aceste investiții, probabilitatea și frecvența de apariție a unor inundații în zonele respective se reduce semnificativ, fiind puțin probabil ca într-o zonă în care a fost executată o astfel de lucrare hidrotehnică cu rol de apărare împotriva inundațiilor să se mai intervină în perioada următoare cu alte lucrări.

După realizarea fiecărui obiectiv de investiții în parte, separat, zonele în care riscul de inundații se reduce semnificativ pot suferi dezvoltări majore, în funcție de domeniul de activitate interesat, creându-se un cadru adecvat desfășurării în bune condiții a altor activități.

Menționăm faptul că prin executarea măsurilor structurale prezentate în cadrul PPPDEI, nu vor fi afectate obiective sociale – economice aflate în patrimoniul cultural, în anumite areale acestea fiind apărate împotriva inundațiilor prin executarea acestor lucrări hidrotehnice.

Datorită specificului lucrărilor propuse în prezentul plan, sursele de poluanți vor fi analizate doar pentru perioada de execuție și anume: emisii de poluanți în ape și protecția calității apelor, emisii de

poluanți în aer și protecția calității aerului, sursele și protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor, surse și protecția împotriva radiațiilor, gospodărirea deșeurilor, gospodărirea substanțelor toxice și periculoase, fiind puțin probabilă afectarea calității mediului. Toate probleme ce pot apare în perioadele de execuție ale lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor din punct de vedere al calității apei vor fi monitorizate conform legislației în vigoare de către beneficiar și prestatori, urmărindu-se permanent încadrarea în valorile admisibile.

În faza de proiectare a lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor, riscul pentru sănătatea umană și de mediu este foarte redus, în perioadele de execuție urmând a se respecta legislația în domeniu privind Sănătatea și Securitatea în Muncă.

Descrierea impactului cumulate al lucrărilor propuse în plan cu alte lucrări/proiecte existente

La ora actuala în bazinul hidrografic Jiu se afla în curs de derulare o serie de obiective de investiții cu rol de aparare împotriva inundațiilor demarate cu mai multi ani în urmă, dar, datorita fondurile insuficiente alocate, acestea nu au putu fi finalizate, nefinalizarea lor putand conduce la amplificarea fenomenului de inundatie în zonele respective. Deasemenea, neexecutarea lucrărilor de reparații / întreținere la obiectivele hidrotehnice din administrare poate duce în unele situații la scoaterea din funcțiune a unor lucrări sau a unui sistem întreg. Realizarea acestora nu trebuie evitată, pentru că orice amânare atrage după sine mărirea pagubelor și poate pune probleme mai complicate la executarea lor, sporind volumul de investiții.

În aceeași situație sunt și noile măsuri structurale propuse în cadrul PPPDEI – nerealizare unor astfel de lucrări pentru reducerea riscului la inundații poate conduce la amplificarea pagubelor potențiale, modificarea semnificativă a morfologiei cursului de râu, în final la amplificarea și mărirea capacităților tehnice de realizare a obiectivelor de investiții.

Mentionam faptul că pe baza PPPDEI s-a elaborat Memoriul de prezentare întocmit în conformitate cu OM nr. 19 / 2010 – pentru aprobarea Ghidului Metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor protejate de interes comunitar, acesta urmând a analiza impactul lucrărilor asupra zonelor protejate.

CAPITOLUL XIX. 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 „Regiunea de dezvoltare Sud-Vest Oltenia” si in „Regiunea de dezvoltare Vest”. Oricum, implementarea masurilor si actiunile propuse conduc la diminuarea surselor de riscuri naturale care impiedica sau franeaza dezvoltarea regiunilor. Potentialul incontestabil al acestor 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 a multor sectoare ale activitatilor socio-economice.

Cateva dintre cele mai 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 ploi 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 unor materiale de constructie inadecvate;
- Utilizarea inadecvata a terenurilor de pe suprafata versantilor care inconjoara unele localitati.

La nivel administrativ, mediul urban se prezinta in tabelul 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	
Hunedoara	3	3		
Total	10	17	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 reseaua corespunzatoare a regiunii si cresterea influentei economice a acestora asupra zonelor rurale invecinate.

In ceea ce priveste reseaua de drumuri publice, situatia, pe judetele Dolj, Gorj, Mehedinti si Hunedoara, comparativ cu situatia generala, medie la nivelul intregii Romanii, se prezinta in tab. 28.

Tab. 28 Situatia drumurilor publice in judetele Dolj, Gorj,
Mehedinti si Hunedoara, la nivelul anului 2014

Judetul	Drumuri publice	Drumuri nationale		Drumuri judetene si comunale		Densitatea drumurilor publice pe 100 km ²
	Total	Total	Modernizate	Total	Modernizate	
	km	km	km	km	km	
Romania	84887	17110	15956	67777	13197	35.6
Dolj	2436	473	421	1963	423	32.9
Gorj	2274	426	355	1848	585	40.6
Mehedinti	1873	450	384	1423	382	38
Hunedoara	3323	429	412	2894	444	47

Observatia care se face in urma analizei datelor din tabelul de mai sus indica urmatoarele:

- Judetele Mehedinti, Gorj si Hunedoara au o densitate de drumuri publice superioare celei pe tara. Rezultatele analizelor facute in cadrul prezentei lucrari indica o vulnerabilitate crescuta a retelei de drumuri din judetele amintite (tabelele 17 si 19) prin numarul foarte mare de poduri si podete afectate pe drumurile judetene si comunale.
- Judetele Gorj, Mehedinti si Hunedoara prin densitatea mare a drumurilor publice sunt supuse si celor mai mari riscuri de avariere a acestora in perioadele cu viituri.
- Procentele mari de drumuri judetene si comunale, vechi, nemodernizate si intretinute slab indica o vulnerabilitate marita a acestui tip de drumuri in perioadele cu viituri, mai ales in cazul celor de tip torential (predominante in bazin), cu debite mari si timpi de crestere si volume mici.

In concluzie, prezentul studiu fundamenteaza inca o data, necesitatea promovarii urgente a unor programe de modernizare a acestor cai de comunicatii foarte vulnerabile, in conditiile actuale de schimbari climatice in care o sursa majora de risc o constituie viiturile locale torentiale cu un transport masiv de aluviuni.

Situatia in domeniul funciar in judetele Dolj, Gorj, Mehedinti si Hunedoara se prezinta in tabelul 29.

Tab.29 Situatia fondului funciar in judetele Dolj, Gorj,
Mehedinti si Hunedoara la nivelul anului 2014

Judetul	Suprafata totala	Suprafata agricola	Cat reprezinta suprafata agricola din cea totala
	ha	ha	
Dolj	741401	585135	79%
Gorj	560174	238662	43%
Mehedinti	493289	293328	59%
Hunedoara	706267	280685	40%

Modul in care este utilizata suprafata agricola (ha) la nivelul fiecaruia din cele 4 judete se prezinta in tabelul 30.

Tab. 30 Categorii de folosinte pe suprafata agricola a judetelor Dolj, Gorj, Mehedinti si Hunedoara

Judetul	Arabil	Livezi si pepiniere pomicole	Vii si pepiniere viticole	Fanete	Pasuni
	ha	ha	ha	ha	ha
Dolj	488560	7368	16875	2976	69356
Gorj	97199	7483	4169	41619	88192
Mehedinti	187910	6809	5845	11388	81376
Hunedoara	79209	1048	-	82771	117657

Observatia care se face este aceea ca pe suprafata judetului Gorj terenul arabil reprezinta numai 17%. Aceasta in conditiile in care in acest judet s-au inregistrat un numar foarte mare de viituri in care un procent important de cauze care au provocat pagube au fost scurgerile de pe versanti si viiturile provenite de pe cursurile de apa torentiale locale sau retelele torentiale din fondul silvic. Data fiind ponderea mica a suprafetei arabile rezulta ca agricultura in acest judet este una de subzistenta. Astfel, pe baza analizelor si calculelor facute in prezenta lucrare se contureaza cateva directii prioritare in care vor trebui realizate programe si strategii insotite de masuri urgente, in scopul diminuarii pagubelor care afecteaza in mod grav societatea:

- Sistematizarea exploatareilor silvice si interzicerea taierilor ilegale de padure
- Amenajarea cu lucrari CES a retelelor torentiale
- Asigurarea unor practici agricole adecvate reliefului si pedologiei specifice zonei
- Realizarea si implementarea unor strategii si programe de actiune concrete pentru exploatarea suprafetelor acoperite de pasuni si fanete in concordanta cu necesitatea diminuarii volumelor de apa scurse de pe aceste suprafete in timpul ploilor locale torentiale in retelele hidrografice
- Realizarea unei strategii si a unor planuri de actiune concrete in scopul protejarii cailor de comunicatii impotriva viiturilor rapide provenite de pe versantii
- Decolmatari de albie, punerea in siguranta si refacerea, conform normativelor, a sectiunilor de scurgere la poduri si podete

Directiile de actiune amintite sunt cu atat mai necesare cu cat, pentru dezvoltarea socio-economica a judetelor Gorj, Dolj, Mehedinți [si Hunedoara](#) este necesar a se actiona pentru:

- Cresterea densitatii cailor ferate
- Dezvoltarea retelelor de alimentare centralizata cu apa si canalizare
- Cresterea lungimii retelelor de furnizare a gazelor naturale
- Dezvoltarea si diversificarea activitatilor industriale
- Trecerea de la agricultura de subzistenta la agricultura industrială

Calcululele hidraulice realizate pentru debitele cu probabilitatile de depasire de 1%, 0.5% si 0.2% au permis realizarea unei ierarhizari a localitatilor care necesita masuri urgente de aparare. In tabelul numarul 31 se prezinta primele 10 localitati ierarhizate in ordinea numarului de case si anexe gospodaresti care vor beneficia de efectul lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor. Conform acelorasi calcule, prin lucrarile propuse se scot de sub inundatie un numar de cca. 22900 locuinte (cca. 35-40000 locuitori).

Tab.31 Efecte socio-economice ale realizarii lucrarilor [de aparare impotriva inundatiilor](#) pe principalele cursuri de apa conform cu rezultatele calculelor hidraulice

Nr.	Case + anexe gosp	Populatie protejata	Localitate	Curs de apa
1	5359	9966	Craiova	Jiu
2	4680	7020	Targu Jiu	Jiu
3	3339	6678	Iscroni	Jiu
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 apara terenurile agricole care reprezinta cca. 77% din suprafata aparata, pasuni si fanete care reprezinta cca. 6% din suprafata aparata. 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 al gospodariilor si anexelor gospodaresti aparate prin lucrarile propuse se ridica la cca. 40-45000 din care cca. 32000 pe cursurile de apa principale.

CAPITOLUL XX. 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).

Dupa cum se remarca din analiza facuta asupra evolutiei parametrilor hidrometeorologici de pe suprafata bazinelor administrate de *Administratia Bazinala de Apa Jiu*, a situatiei lucrarilor de amenajare hidrotehnice, a lucrarilor de combatere a eroziunii solului si de irigatii-desecari, din analiza situatiei folosintelor actuale ale terenurilor si nu in ultimul rand din analizele facute asupra prevederilor din „*Planul de Management al bazinului hidrografic Jiu*”, suprafetele cele mai fezabile pentru a fi utilizate in scopul atenuarii viiturilor prin reactivarea unor zone inundabile si renaturarea cursurilor de apa pot fi gandite doar pe suprafetele pe care exista lucrari de desecare (206.112 ha). Observatia care se face este aceea ca respectivele suprafete vor putea fi utilizate in scopul atenuarii undelor de viitura, numai dupa reabilitarea amenajarilor aferente de desecare si a lucrarilor de combatere a eroziunii solului.

In rest, este foarte dificil de indicat asemenea suprafete datorita si unor factori care amplifica pagubele produse de inundatii cum sunt depunerilor de aluviuni ce sunt transportate de viituri, ceea ce conduce la riscul ca respectivele suprafete sa fie profund afectate de depunerile de aluviuni (nisipuri si/sau materiale lessoidale provenite de pe versanti). Cauzele pentru care problema transportului de aluviuni pe suprafata bazinului hidrografic Jiu, este una foarte importanta, sunt urmatoarele:

- existenta unei intense activitati naturale de eroziune-transport – depunere caracterizata de existenta unei rate medii multianuale a efluentei de aluviuni in suspensie de cca. 5 t/ha.an si care in zona mediana a bazinului ajunge la cca. 10 t/ha.an
- existenta a cca. 90 mii ha cu lucrari de CES abandonate si neintretinute ;
- amenajari de combatere a eroziunii solului in sisteme complexe(desecari + CES) cu o suprafata de 4549 ha abandonate practic si neintretinute
- amenajari de combatere a eroziunii solului in sisteme complexe (irigatii + desecari+ CES) cu o suprafata de 80.916 ha.
- Aportul crescut de aluviuni in suspensie provenite de la numeroase depozite de steril din sectorul minier si deșeuri de cenuse de la termocentrale. Cresterea aportului de aluviuni in suspensie care ajung in cursurile de apa de pe suprafata bazinului hidrografic Jiu din aceste surse, se datoreaza modificarilor climatice si a tendintei de torentializare a ploilor.

In plus, aceste suprafete care prin asa numita, renaturare a albiei, sa participe la atenuare viiturilor, ar trebui identificate in zonele subcarpatice unde riscurile de aparitie a unor fenomene

hidrometeorologice torentiale sunt mai mari. Din pacate, in aceste zone pantele terenului sunt mai mari iar suprafetele care ar putea fi utilizate in acest scop sunt dificil de identificat.

In ceea ce priveste actiunea de restaurarea unor zone umede, pe suprafata spatiului hidrografic gestionat de A.B.A. Jiu, aceasta este puternic afectata de modificarile importante care se inregistreaza asupra parametrilor regimului climatic si a celui hidrologic atat in zona mediana si in special inferioara si nu in ultimul rand de modificarile regimului hidrologic al Dunarii unde exista urmatoarele tendinte : torentializarea regimului hidrologic al acestui fluviu, cresterea duratei

debitelor mici (sub valoarea medie multianuala de cca. 5500 m.c./s) si o tendinta importanta de coborare a patului albiei minore care influenteaza regimul nivelurilor la ape mici.

In urma investigatiilor facute impreuna cu *Administratia Bazinala de Apa Jiu*, a rezultat ca singurele suprafete care se preteaza la o asemena actiune se afla pozitionate astfel (Anexa 6):

- in albia majora a r.Jiu, pe malul stang, pe cursul inferior al acestuia, aval de Craiova, in incinta indiguata din zona localitatii Valea Stanciului;
- pe malul drept al r.Motru, in dreptul localitatii Gura Motrului, amonte de confluenta cu r.Jiu.

CAPITOLUL XXI. Rezumat al Planului pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în Bazinul hidrografic Jiu, pentru a fi făcut public și supus Comitetului de Bazin spre avizare.

Planul pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în bazinul hidrografic Jiu se realizează în baza H.G. nr.1309/27.06.2006 privind aprobarea programului de realizare a "Planului național pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor" și finanțării acestuia.

Acest studiu face obiectul contractului nr. 265/21.12.2012 și este finanțat din Fondul de Coeziune în cadrul Programului Operațional Sectorial de Mediu, Axa Prioritară 5, Domeniu major de intervenție 1 – Protecția împotriva inundațiilor.

Obiectivul general al proiectului este obiectivul specific al POS Mediu pentru Axa prioritară 5 – Reducerea riscului de producere a inundațiilor cu efect asupra populației și a bunurilor acestora prin implementarea măsurilor preventive în cele mai vulnerabile zone, în conformitate cu prevederile Directivei 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscurilor la inundații și ale Legii Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare (O.U.G. nr.3/2010 pentru modificarea și completarea Legii Apelor 107/1995, pentru transpunerea Directivei Europene Inundații).

Scopul și obiectivele acestui studiu sunt în acord cu principiile generale cuprinse în "Strategia Națională de management a riscului la inundații pe termen scurt" (H.G. nr.1854/2005) și în "Strategia Națională de management a riscului la inundații pe termen mediu și lung" (H.G. nr. 846/2010).

În conformitate cu cele două strategii amintite anterior, obiectivele specifice ale Planului pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în bazinul hidrografic Jiu sunt următoarele:

- Identificarea bazinelor/subbazinelor în care există riscul producerii inundațiilor;
- Regionalizarea hazardului la inundații;
- Prezentarea principalelor viituri care au provocat inundații;
- Descrierea vulnerabilității la inundații a zonelor ce prezintă risc la inundații;
- Cauzele inundațiilor;
- Estimarea tendințelor în ceea ce privește producerea unor inundații viitoare;
- Evaluarea consecințelor inundațiilor viitoare asupra populației, bunurilor acestora și a mediului;
- Stabilirea gradului de protecție la inundații, acceptat, pentru așezările umane, obiectivele economice și sociale, terenuri agricole etc.;
- Evaluarea preliminară a riscului la inundații;
- Prezentarea măsurilor și acțiunilor necesare pentru reducerea riscului la inundații, estimarea lor monetară și identificarea proiectelor necesare.

Ansamblul acestor lucrări cu rol de diminuare a pagubelor produse de inundații, așa cum apar ele în prezentul studiu este evident că nu presupune aprobarea lor implicită, în bloc deoarece au volume fizice și valori de investiție foarte mari, termenele propuse pentru implementarea lor etapizată ajunge la 20-25 ani și există o mare diversitate a domeniilor în care trebuie acționat.

Prezentul studiu nu constituie un studiu de fezabilitate. Fiecare proiect punctual pentru care se va solicita finanțare, va fi obligatoriu, supus unei aprobări individuale la toate nivelurile prevăzute de lege.

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 ($S = 536 \text{ km}^2$, $L = 51 \text{ km}$) cu izvorul in caldarea glaciara a Scorotilor si Jiul de Est ($S = 479 \text{ km}^2$, $L = 28 \text{ km}$). Principalii afluenti ai Jiului sunt: Motru ($S = 1874 \text{ km}^2$, $L = 134 \text{ km}$), Tismana ($S = 949 \text{ km}^2$, $L = 142 \text{ km}$), Gilort ($S = 1348 \text{ km}^2$, $L = 116 \text{ km}$), Susita ($S = 243 \text{ km}^2$, $L = 24 \text{ km}$) si Jilt ($S = 375 \text{ km}^2$, $L = 49 \text{ km}$).
- Spatiu hidrografic Cerna –Jiu cu afluenti directi al Dunarii : 7368 km². Principali afluenti : Desnatiu (2015 km²), Balasan (890 km²), Drincea 1 (741 km²), Blahnita(555 km²), Topolnita (360 km²), Bahna (137 km²)

Aspectul general al **reliefului** bazinului hidrografic Jiu este accidentat si este caracterizat de prezenta a trei zone mari geomorfologice: munte, podis, campie. Ponderea cea mai mare o detin podisurile (65%), urmeaza muntii (25%) si campia (10%).

Clima are un caracter continental, cu variatii mari de temperatura iarna – vara, exceptie facand zona sud-vestica unde influenta climatului mediteranian face ca iernile sa fie blande, verile ramanand insa la fel de calduroase.

Populatia totala a bazinului hidrografic este de 1.560.570 locuitori, din care 56 % locuiesc in mediul urban iar restul de 44%, in mediul rural.

Resursele de apa se impart in resurse de apa de suprafata si resurse de apa subterana. 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). Toate depozitele de ape subterane de pe suprafata b.h. Jiu se grupeaza in 8 corpuri de apa, din care 4 corpuri de apa subterana sunt de tip poros permeabil, delimitate in depozite de varsta cuaternara daciana si sarmatiana, 3 corpuri de apa de tip fisural, dezvoltat in depozite burdigaliene. Din totalul corpurilor de apa subterana, 6 sunt corpuri freatice, detinand o resursa totala de 427 mil.m³/an, iar 2 sunt de adancime, resursa lor fiind estimata la 252 mil . m³/an. Resursa de apa subterana insumeaza 680 mil m³/an.

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 integristrat 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. Cantitatile maxime lunare multianuale se inregistreaza pe suprafata bazinului hidrografic Jiu astfel: luna iunie pentru zona montana, luna mai pentru zona subcarpatilor, iunie pentru zona de podis, luna mai in zona de campie a Jiului de Vest si iunie in zona de campie la est de Jiu. Zonele predilecte in care se inregistreaza precipitatii abundente sunt zonele de nord, nord – vest si vest ale bazinului.

Rezultatele prelucrării informațiilor continute 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 revarsărilor 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:

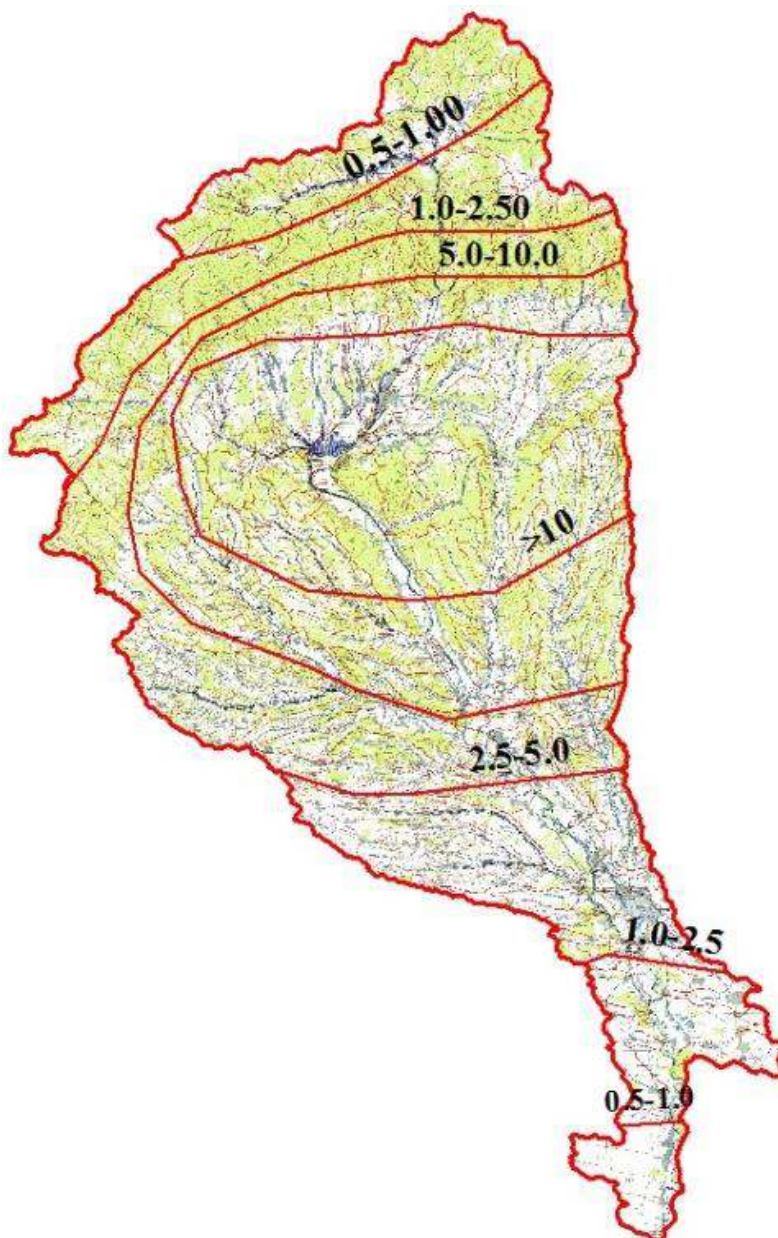
- Pe suprafața administrată de ABA Jiu, există o tendință generală de diminuare a valorilor ploilor maxime cazute în 24 ore
- Întreaga suprafață de bazin gestionată de ABA Jiu este supusă riscului de apariție a unor ploi torențiale (50-100 mm/24 ore)

O particularitate importantă a bazinului hidrografic al 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.

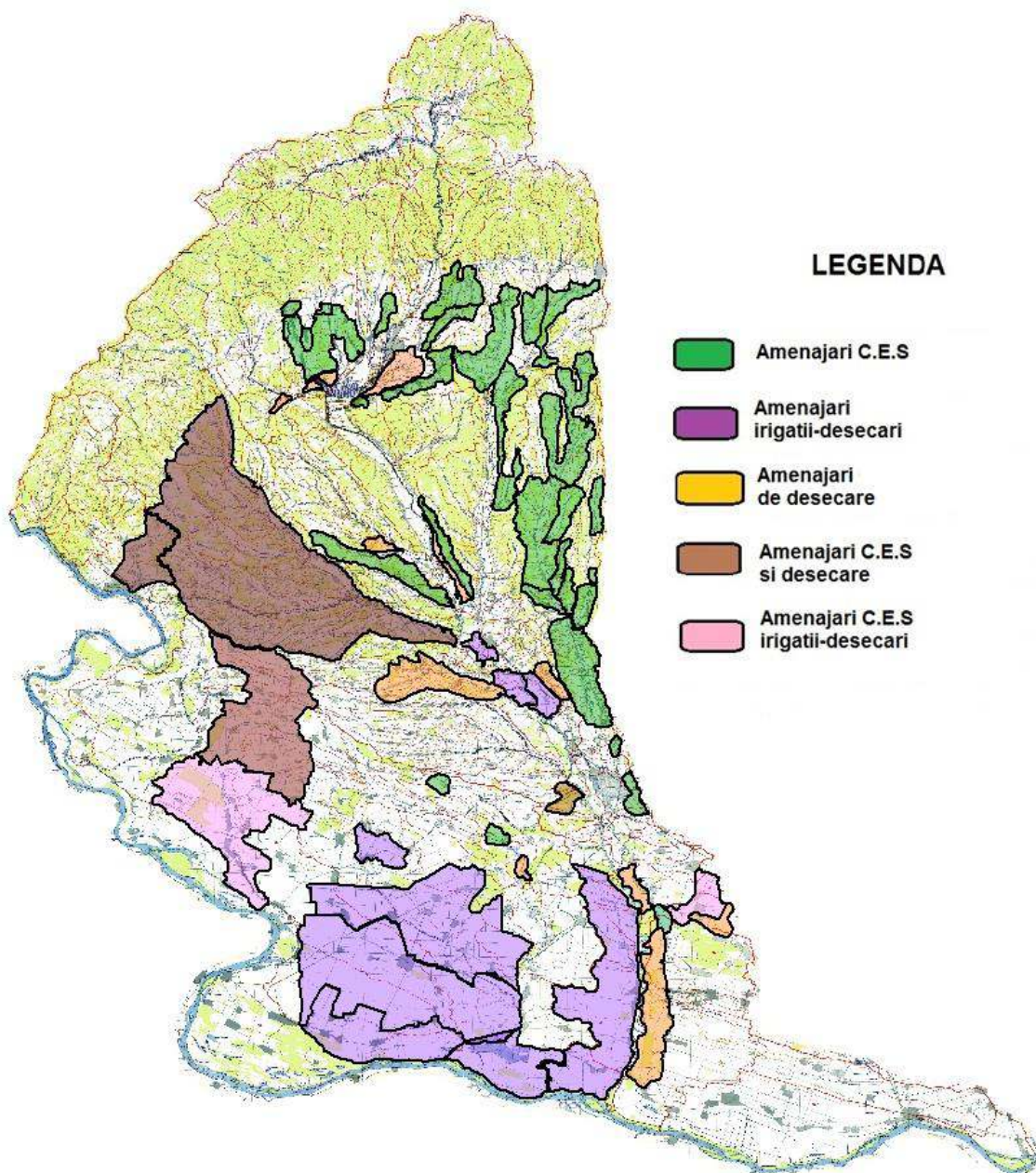
Un aspect negativ important este acela legat de amplificarea în timp a fenomenului de eroziune-transport-depunere datorită degradării accentuate a lucrărilor CES cu efecte negative majore asupra lucrărilor de apărare și a capacităților de transport ale albiilor minore ale micilor cursuri de apă cadastrate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



Rata medie anuală a efluenței aluviunilor în
suspensie de pe suprafața bazinului hidrografic Jiu

Ca dovada a existenței unor probleme deosebite cu fenomenul de eroziune-transport-depunere pe suprafața bazinului Jiu, se prezintă situația amplasării și mărimii sistemelor de **combatere a eroziunii solului**.



Amplasarea pe suprafața bazinului hidrografic Jiu a sistemelor CES, CES+Desecare, Irigații+desecare, Irigații+desecare+CES

În bazinul hidrografic Jiu sunt executate 43 de amenajări de combatere a eroziunii solului, care însumează o suprafață totală amenajată de 174.947 ha. Lucrările de CES de adâncime constau din amenajări ravene sau vai cu baraje, praguri, traverse, cleionaje, recalibrări de vai, protecții de maluri, plantații de protecție.

Toate aceste amenajări prezintă un grad ridicat de deteriorare și necesită remedieri majore urgente. Totodată, într-o situație asemănătoare se găsesc și cele 34 sisteme de desecare, care însumează o suprafață totală amenajată de 206112 ha.

Lucrarile specifice de aparare impotriva inundatiilor asigura un grad de echipare de 10% a rețelei hidrografice cu lucrari de indiguire si de 9.6% **cu lucrari de regularizare**. In bazinul hidrografic Jiu suprafata aparata prin lucrari de indiguire este de cca. 31600 ha, din care cca. 77% reprezinta terenuri agricol 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: 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.

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 tabelul urmator.

Pagube fizice raportate dupa viitura din anul 1972

Rau	Sectiune	Suprafata inundata (ha)		Case (buc.)	Drumuri (km.)	Obiective industriale (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 tabelul urmator:

Pagube fizice raportate intre 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

M area 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, inexistenta 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 putin 2 ori in perioada 1995 – 2012 se preinta in figura nr. 26

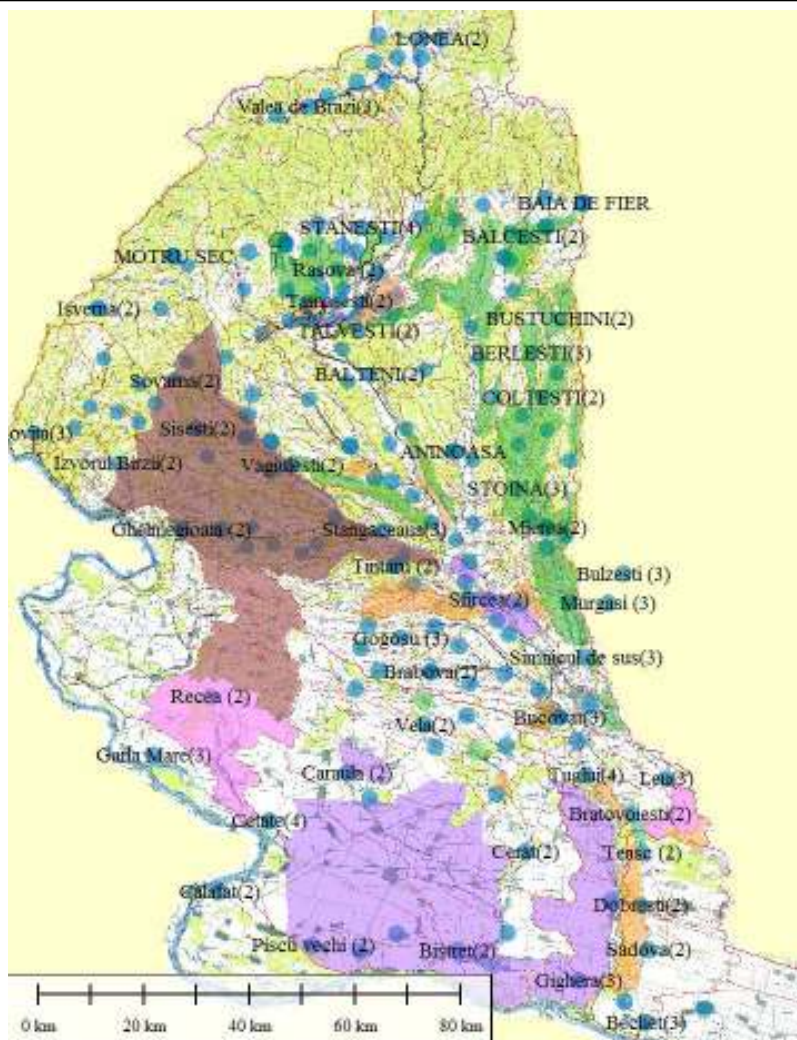


Fig. 26 Aplasamentul localitatilor inundate de cel puțin 2 ori in perioada 1995-2012

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 ploi torentiale) se afla pe raul Jiu, in bazinul r. Motru, in bazinul r. Raznic, Gilort si Amaradia si mai putin pe afluentii care se varsa direct in Dunare.

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

Calcululele 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 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),

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

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 Isroni (pe r. Jiu), Butoiesti (r. Motru), Izimsa (r. Drincea), Pesteană 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 / reabilitate 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 calculelor hidraulice realizate pe cursurile de apa ale bazinului Jiu in functie de numarul de locuinte aparate /km dig etc. Se prezinta astfel:

Ierarhizarea cursurilor de apa in 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. 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 (de Gilort)	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

În general, lucrările existente de apărare împotriva inundațiilor care protejează toate obiectivele importante de pe suprafața bazinului au fost executate până în 1990, au o vechime mare, sunt supuse efectelor fenomenelor de eroziune-transport-depunere, sunt în general, întreținute necorespunzător și au fost realizate conform prevederilor STAS 4273/1983 și STAS 4068/2-1987 sau a celor echivalente, mai vechi. Conform acestor STAS-uri, satele erau aparate împotriva viiturilor cu debite maxime corespunzătoare probabilității de depășire de 5%. În situația actuală, conform prevederilor H.G.nr.846/2010 pentru aprobarea „Strategiei naționale de management a riscului la inundații pe termen mediu și lung”, toate localitățile cu un număr de locuitori $n < 75000$ trebuie aparate împotriva inundațiilor provocate de viituri cu debitul corespunzător probabilității de depășire de 1%. Acest deziderat face ca efortul fizic și financiar pentru realizarea/reabilitarea lucrărilor de apărare corespunzătoare, să fie mult mai mare. În acest context, calculele hidraulice au condus la ideea că, practic, pe toate cursurile de apă pe care au fost realizate până în prezent lucrări de îndiguire sunt necesare lucrări de reabilitare ale acestora. Cursurile de apă pe care sunt necesare cele mai multe lucrări de apărare de tipul îndiguirilor și regularizărilor de albie, sunt: r. Jiu, r. Motru, Drincea, Jiul de Vest, r. Desnățui și Husnita.

O completare a analizei a fost făcută utilizând un parametru care indică frecvența evenimentelor care au produs pagube pe respectivele cursuri de apă așa cum se reflectă în rapoartele puse la dispoziție de ABA – Jiu. Astfel, au fost analizate rapoartele respective din perioada 1997-2012 și au rezultat următoarele ierarhizări făcute pe baza numărului de cazuri în care s-au raportat pagube pe un curs de apă. Cauzele care au fost avute în vedere au fost: revarsările de cursuri de apă, revarsări însoțite de alte evenimente (scurgeri de pe versanți, baltiri, ploi locale torențiale):

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

Pentru a avea o imagine mai cuprinzătoare asupra inundabilității și vulnerabilității curente a localităților amplasate pe suprafața bazinelor diferitelor cursuri de apă s-a trecut la o analiză pagubelor fizice înregistrate în timp în rapoartele de sinteză puse la dispoziție de ABA, așa cum au fost ele întocmite de prefecturi după inundații în perioada 1995 -2007. Prelucrarea acestora a permis realizarea unei clasificări a localităților după valoarea unui coeficient adimensional care să reflecte „vulnerabilitatea relativă” în raport cu vulnerabilitatea întregului bazin în perioada analizată. Pentru calculul acestui coeficient s-a utilizat următorul algoritm:

- ✓ Numărul de locuințe raportate ca fiind inundate într-o localitate dată în toată perioada analizată se împarte la numărul total de locuințe inundate în toate localitățile în care au avut loc pagube pe suprafața bazinului Jiu așa cum rezulta din însumarea acestora conform cu sirul rapoartelor avute la dispoziție
- ✓ Idem pentru celelalte obiective care au suferit pagube și se afla menționate în respectivele rapoarte (suprafețe inundate, poduri și podete, drumuri, obiective socio-economice....)
- ✓ Fiecarui tip de obiectiv i se acordă o pondere (care ar putea fi diferită de la localitate la localitate): 0.4 pentru locuințe, 0.25 pentru suprafețele inundate (ha.), 0.05 pentru rețele de apă și canalizare, 0.05 pentru obiective socio-economice (spitale, primării, unități economice etc.), 0.05 pentru platforme industriale, 0.1 pentru drumuri, 0.1 pentru poduri și podete.
- ✓ Coeficientul rezultat din împartirea numărului de case inundate la numărul total de case inundate de pe suprafața bazinului se înmulțește cu valoarea coeficientului de pondere respectiv (în cazul de față 0.4)
- ✓ Idem pentru celelalte obiective
- ✓ Se adună toți coeficienții și rezulta o valoare adimensională, proprie fiecărei localități

- ✓ 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 acelui 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 bazinelor 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, Urdinita), 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 și evacuare a apelor pluviale, amenajarea valilor torentiale locale, a amenajărilor CES și de desecare și nu în ultimul rând necesitatea stringentă a realizării în viitor a amenajării hidroenergetice în special pe cursurile de apă Jiu de Est, Jiu de Vest și Jiu concomitent cu decolmatarea acumularilor de priza existente (Rovinari, Turceni, Isalnita) și reabilitarea acumularii nepermanente Rovinari

- Pe cele 26 cursuri de apă și afluenții acestora analizați în 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 și Plesoi au rezultat cantitățile de lucrări și sumele din Tab.38 (Ron, fara TVA)

În aceste condiții din cele cca. 400 localități identificate unde este nevoie de lucrări hidrotehnice specifice de apărare împotriva inundațiilor (inclusiv cele identificate pe baza calculelor hidraulice) au fost selecționate primele cca. 100 care au fost repartizate pe trei orizonturi de timp (etape) după coeficientul de vulnerabilitate reală și după numărul de locuințe și gospodării care au rezultat în 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 prezintă în tabelul următor.

Repartizarea pe cele trei orizonturi de timp a localităților la care
sunt necesare măsuri urgente de în scopul diminuării pagubelor produse de nundații

ETAPA I	Craiova	Jiu
	Targu Jiu	Jiu
	Lupeni	Jiu de Vest
	Petrosani	Jiu de Est
	Bralostita	Jiu
	Filiasi	Jiu
	Schitu	Jiu
	Strehaia	Husnita
	Isroni	Jiu de Est+ Jiu de Vest și 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
	Balesti	p. Rasova
	Bolbosi	r. Jilt
	Borascu	Borascu

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

	Grecesti	Raznic
	Balesti	Rasova
	Brabova	Brabova
	Cazanesti	Cosustea Mare
	Turburea	Gilort
	Cernatesti	Raznic
	Murgasi	Geamartalui
	Turcinești	Jiu
ETAPA III	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
	Pesteana	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

Acțiunile și măsurile propuse pentru reducerea riscului la inundații se împart în două mari categorii: măsurile nonstructurale și măsuri structurale.

Măsurile nonstructurale

Măsurile nestructurale de gestionare a riscului de inundații sunt metode și tehnici pentru reducerea riscului de inundații și a daunelor provocate de inundații în zonele inundabile. Pe lângă faptul că sunt foarte eficiente pentru reducerea pe termen lung și scurt a riscului de inundații precum și a daunelor cauzate de acestea, măsurile nestructurale pot fi foarte rentabile în comparație cu măsurile structurale. Un avantaj deosebit al măsurilor nestructurale în comparație cu măsurile structurale constă în durabilitatea acestora pe termen lung și în costurile minime ale acestor măsuri în exploatare, întreținere, reparații, reabilitare și înlocuire.

Măsurile nestructurale reprezintă tehnici utilizate în mod obișnuit pentru reducerea riscului la inundații și a pagubelor asociate. Aceste măsuri variază de la îndepărtarea construcției din zona inundabilă până la asigurarea clădirilor care se află permanent în lunca inundabilă. Câteva exemple se prezintă în cele ce urmează:

- Dezvoltarea sistemului informațional de avertizare și prognoză a viiturilor și a sistemelor decizionale de acțiune operativă înainte, în timpul și după producerea inundațiilor;
- Stabilirea unor reguli de exploatare coordonată a tuturor lucrărilor hidrotehnice la nivelul bazinului hidrografic, bazate pe informații prognostice asupra caracteristicilor, duratei și momentului producerii viiturilor;
- Controale realizate de echipe mixte de la ANAR și Ministerul Mediului la exploatarea de balast pentru a verifica modul în care sunt respectate prevederile din acordurile de mediu și gospodărirea a apelor emise
- Planificarea și managementul teritoriului supus riscului la inundații, pe baza analizelor Hărților de hazard și de risc la inundații;
- Introducerea unor restricții privind realizarea de noi construcții în zonele inundabile și planificarea utilizării terenului agricol în mod adecvat;
- Dezvoltarea cadrului legal de funcționare și coordonare a instituțiilor cu responsabilități în managementul riscului la inundații;
- Elaborarea și / sau actualizarea regulamentelor de exploatare a lucrărilor hidrotehnice, a planurilor de apărare împotriva inundațiilor, a procedurilor de acțiune și intervenție pe perioada inundațiilor, etc;
- Activități de informare și conștientizare a populației supusă riscului la inundații;
- Dezvoltarea unor instrumente economice adecvate: asigurări de bunuri materiale prin societăți de asigurare, sisteme de despăgubiri, etc;
- Includerea în programele de control pe care le efectuează structurile abilitate din Ministerul Mediului, Apelor și Padurilor a unor tematici care să verifice dacă pe malurile albiilor cursurilor de apă sau în lunca inundabilă a acestora se mai afla depozite de deseuri menajere și/sau industriale;
- Propunere legislativă de introducere în Legea Administrației Publice Locale nr.215/2001, actualizată în 2016, a unei prevederi prin care autoritățile locale să aibă posibilitatea de a verifica și sancționa pe cei care practică arăturile din deal-in vale, pe terenurile cu panta > 12%. În conformitate cu prevederile din Ghidul de Bune Practici Agricole din cadrul Planului Național de Dezvoltare Rurală 2014-2020.

În conformitate cu Studiul suport pentru pregătirea etapei a III-a de raportare a Directivei 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscului la inundații – realizat de INHGA în anul 2014, măsurile nestructurale se pot clasifica în două mari categorii:

- Măsuri nestructurale de reducere a probabilității de inundații;
 - A.1. Măsuri naturale de retenție a apei în zone populate.
 - A.2. Măsuri naturale de retenție a inundațiilor
- Măsuri nestructurale pentru creșterea rezilienței la inundații;
 - B.1. Măsuri pentru creșterea gradului de conștientizare a populației
 - B.2. Măsuri de prevenire a inundațiilor prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor
 - B.3. Măsuri privind prognoza inundațiilor
 - B.4. Măsuri privind managementul situațiilor de criză

Planul masurilor nonstructurale se prezintă în tabelul de mai jos:

DENUMIRE	CINE RASPUNDE	TERMEN
Finalizarea programelor WATMAN.	Administrația Națională Apele Române Administrația Națională de Meteorologie	2020
Dezvoltarea unor sisteme de prognoza-alarmare-avertizare adecvate pe suprafața subbazinelor pe care se găsesc localități afectate frecvent de viituri rapide (acolo unde tehnic este posibil).	Administrația Națională Apele Române Administrația Națională de Meteorologie	2018
Reactualizarea PUG-urilor și a PUZ-urilor.	Administrația publică locală	2018
Documentații de tip S.P.F. pentru implementarea unor măsuri și realizarea unor lucrări specifice cu rol de diminuare a pagubelor produse de inundații la nivelul localităților cel mai frecvent afectate de viituri torențiale pe bazine hidrografice locale.	Administrația publică locală	2018
Aplicarea fermei a legislației în cazul posesorilor de poduri și podete la care secțiunea de scurgere este neîntreținută, sau subdimensionată precum și a posesorilor de terenuri pe care se află cursuri de apă necadastrate care sunt neîntreținute sau pe care se află obiective/obstacole care pot deveni surse de risc la inundații pentru riverani (garduri, depozite de gunoarie, anexe gospodărești etc.).	Administrația Națională Apele Române	2017
Legiferarea unor prevederi care să-i oblige pe posesorii de păduri, mai ales a celor situate pe suprafața unor bazine torențiale să asigure o astfel de gospodărire a teritoriilor respective încât să fie eliminate sursele adiacente de risc de producere a pagubelor în aval datorită transportului de materiale lemnoase care să blocheze scurgerea la poduri sau accentuarea fenomenelor de eroziune-transport-depunere asociate scurgerilor de pe versanți.	Administrația Națională Apele Române Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	2018

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

DENUMIRE	CINE RASPUNDE	TERMEN
Legiferarea obligarivitatii organelor administratiei publice locale (primarii, consilii locale) de a asigura realizarea si intretinerea pe suprafata localitatilor (sate, comune) a unor sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale.	Administrația Națională Apele Române Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor Ministerul afacerilor interne	2018
Asigurarea unor programe specifice, fiecărei localitati situate in zone supuse unor frecvente inundatii, privind modul de comportament in perioadele anterioare producerii unei viituri, in timpul acesteia si dupa trecerea ei.	Administrația Națională Apele Române Administratia publica locala	2017
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 Mediului, Apelor și Pădurilor Ministerul afacerilor interne	2018
Plantari de paduri de protectie in zonele dig-mal.	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor Administrația Națională Apele Române	2020
Crearea de noi zone umede.	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor Administrația Națională Apele Române	2020
Impaduriri pe terenuri din fond silvic degradat pe cca. 600 ha si impaduriri in bazine torentiale nou aparute pe cca. 2000 ha, reparatii si lucrari de corectare torenti	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	2020
Reabilitare lucrari existente de combatere a eroziunii solului de suprafata (164560 ha)	Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	2030
Amenjari noi de combatere a eroziunii solului de suprafata (91632 ha)		
Reabilitarea lucrarilor existente de combatere a eroziunii solului de adancime (lucrari de corectare torenti in fond silvic pe 214.4 km)	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	2020
Amenjari noi de vai torentiale locale pe 237.2 km (lucrari de tip CES).	Administratia publica locala Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale Administrația Națională Apele Române	2030
Reabilitare lucrari existente de desecare (181391 ha)	Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	2030
Amenjari noi de desecare (70016 ha)		
Amenajari sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe teritoriul localitatilor rurale: 744.4 km	Administratia publica locala	2030

Din măsurile nonstructurale prezentate în tabelul anterior, au fost cuantificate valoric doar cele prezentate în ultimele 8 poziții, pentru care au fost posibil a se determina cantități de lucrări.

Costuri estimate ale măsurilor nonstructurale:

Categorie	Tip lucrare	Cantitate	Unitate de masura	INVESTITIE fara TVA (milioane lei)	INVESTITIE fara TVA (mii euro)
Lucrari propuse de diminuare a eroziunii solului din fond silvic	Impaduriri	2599.5	ha	15.4	3440
	Reparatii	8020	m ³		
	Lucrari de corectare torenti	269.5	km		
Lucrari propuse pentru diminuarea efectelor eroziunii solului în fond agricol	Reabilitare lucrari existente de combatere a eroziunii solului de suprafata	164560	ha	230.4	51314
	Amenajari noi de combatere a eroziunii solului de suprafata	91632	ha	183.3	40824
	Reabilitarea lucrarilor existente de combatere a eroziunii solului de adancime	214.4	km	27.98	6232
	Amenajari noi de vai torentiale	237.2	km	104.6	23296
Sisteme de desecare	Reabilitare lucrari existente de desecare	181391	ha	226.7	50490
	Amenajari noi de desecare	70016	ha	112	24944
Sisteme de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata localitatilor	Rigole	744.4	km	483	107667
TOTAL				1384	308207

Masurile structurale

Masurile structurale vizeaza lucrari de investitii pentru punerea în siguranță a lucrarilor existente și aducerea lor la parametrii de performanță prevăzuți în *“Strategia Nationala de Aparare Impotriva Inundatiilor pe Termen Mediu și Lung”*, precum și lucrari noi de investitii atât pe cursurile de apă cât și pe suprafețele subbazinelor care alcatuiesc spațiul hidrografic Jiu. Principalele lucrari existente avute în vedere pentru punerea în siguranță sunt acumularile și lucrarile de îndiguire, în special cele care apara importante centre socio-economice și administrative.

Pentru a respecta prevederile *“Strategiei Nationale de Aparare impotriva Inundatiilor, pe Termen Mediu și Lung”*, la nivelul întregului spațiu hidrografic Jiu, pentru diminuarea pagubelor produse de inundații, și în urma analizelor efectuate la nivelul spațiului hidrografic Jiu (analiza precipitațiilor, a

viiturilor produse, a modificarilor morfologice, a pagubelor produse, a sistemului actual de protecție a populației și de gestionare a resurselor de apă precum și a inundabilității actuale), au fost prevăzute următoarele tipuri de lucrări:

- ✓ aparari de mal
- ✓ lucrari de punere in siguranta si decolmatere acumulari
- ✓ indiguiri
- ✓ suprainaltari
- ✓ regularizari

La nivelul întregului spațiu hidrografic Jiu s-au propus următoarele lucrări hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor:

- 114.81 km aparari de mal
- 248.76 km lucrari de indiguire
- 968.58 km lucrari de regularizare
- 142.39 km lucrari de suprainaltare
- Lucrari de aducere la clasa de importanta a acumularii nepermanente Rovinari si lucrari de decolmatere a prizelor Targu Jiu, Turceni, Isalnita si Vadeni

Aparările de mal, indiguirile, supraînălțările și regularizarile propuse în spațiul hidrografic gestionat de Administrația Bazinală de Apă Jiu, împartite pe principalele subbazine componente se prezintă în tabelul următor.

Subbazin/ /Lucrare propusa	Aparari de mal	Indiguiri	Regularizari	Suprainaltari	TOTAL
	km	km	km	km	km
Jiul de Vest	21.77	8.20	35.67	2.37	68.00
Jiul de Est	6.35	12.39	23.47	4.09	46.30
Jiu Livezeni-Dunare	0.36	35.45	116.55	49.43	201.79
Gilort	23.39	8.69	30.81	5.64	68.54
Motru	24.91	39.89	186.89	4.14	255.83
Susita	7.77	6.85	31.42	2.09	48.12
Amaradia (Targu Jiu)	0.61	1.55	17.19		19.35
Raznic		20.71	124.12	26.75	171.58
Amaradia (Isalnita)		2.12	17.43		19.56
Tismana	24.39	33.04	96.94	25.88	180.25
Jilt		15.41	61.42		76.83
Drincea	4.63	23.48	44.77	1.87	74.75
Blahnita	0.64	16.75	60.20	6.94	84.54
Desnatui		24.23	121.69	13.19	159.11
TOTAL	114.81	248.76	968.58	142.39	1474.54

Cele mai multe regularizari au fost propuse in bazinul raului Motru, Raznic, Tismana precum si in micile subbazine ale cursurilor de apa care debuseaza direct in raul Jiu (pe sectorul Livezeni-Dunare), acestea fiind zonele cele mai afectate de inundatii. Au fost propuse multe regularizari si pe Desnati deoarece cursurile de apa sunt foarte prost intretinute, colmatate si pline de vegetatie si chiar daca pe aceasta suprafata exista o tendinta de aridizare a climatului, nimeni nu garanteaza ca ploile locale torentiale nu vor conduce la viituri care sa produca inundatii importante pe cursurile de apa.

Cele mai multe aparari de mal au fost propuse in subbazinele Jiul de Vest, Gilort, Motru si Tismana, acestea fiind foarte afectate de viituri locale.

Cele mai multe indiguiri au fost propuse in subbazinele Jiu Livezeni-Dunare, Motru si Tismana unde conform calculelor hidraulice exista cele mai multe si cele mai grave pagube potientiale.

In urma calculelor hidraulice si a zonelor inundabile determinate pe cursurile de apa, s-a constatat ca cele mai multe suprainaltari ale lucrarilor existente sunt necesare pe cursul principal al raului Jiu (pe tronsonul Livezeni-Dunare), in bazinul raului Raznic si Tismana.

Planul masurilor structurale se prezinta in tabelul de mai jos:

Categorie	CINE RASPUNDE	TERMEN
Decolmatare prize si acumulari (Vadeni, Targu Jiu, Turceni, Isalnita)	Administrația Națională Apele Române Hidroelectrică	2030
Aducerea la clasa de importanta II a acumularii Rovinari	Administrația Națională Apele Române	2018
Aparari de mal pe 114.8 km	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor Administrația Națională Apele Române	2035
Indiguiri pe 248.8 km		
Regularizari pe 968.6 km		
Suprainaltari pe 142.4 km		

Costuri estimative ale masurilor structurale:

Categorie	Tip lucrare	Cantitate	Unitate de masura	INVESTITIE fara TVA (milioane lei)	INVESTITIE fara TVA (mii euro)
Lucrari hidrotehnice specifice	Decolmatare prize si acumulari (Vadeni, Targu Jiu, Turceni, Isalnita)	4	buc	38.57	8590
	Aducerea la clasa de importanta II a acumularii Rovinari	1	buc	461.28	102735
	Aparari de mal	114.8	km	1188.47	264693
	Indiguiri	248.8	km	1032.19	229886
	Regularizari	968.6	km	1459.34	325020
	Suprainaltari	142.4	km	276.72	61630
TOTAL valoare de investitie				4457	992555

- curs valutar 1Euro = 4.49 lei

Suprafata totala ocupata de masurile structurale propuse in spatiul hidrografic Jiu este de 2562 ha si se prezinta detaliat pe tipuri de lucrari in tabelul de mai jos.

Suprafetele ocupate de lucrarile propuse in afara ariilor naturale protejate precum si in ariile naturale protejate s-au determinat prin realizarea intersectiilor dintre suprafata ocupata de lucrarile propuse si suprafata ariilor naturale protejate (ariile naturale protejate publicate in februarie 2016).

Suprafata ocupata de lucrarile propuse

Nr. Crt.	Categorie de lucrare structurala	Suprafata totala ocupata de lucrari (ha)	Suprafata ocupata de lucrari in ariile naturale protejate (ha)	Suprafata ocupata de lucrari in afara ariilor naturale protejate (ha)
1	Aparari de mal	46	14	32
2	Indiguiri	372	48	325
3	Suprainaltari	28	3	26
4	Aducerea la clasa de importanta a acumularii Rovinari	1772	179	1593
5	Decolmatarea acumularilor Targu Jiu, Rovinari, Turceni, Isalnita si Vadeni	343	45	297
TOTAL		2562	290	2272

Din suprafata totala ocupata de lucrarile propuse in spatiul hidrografic Jiu (2562 ha), lucrarile propuse in afara ariilor naturale protejate reprezinta 89% (2272 ha) din total, iar lucrarile propuse in ariile naturale protejate reprezinta 11% (290 ha) din total.

Lucrarile propuse in cadrul PPPDEI Jiu intersecteaza 17 arii naturale protejate: 4 arii RONPA, 2 arii RORMS, 9 arii ROSCI si 2 arii RO SPA. In vederea determinarii posibilului impact s-au facut analize spatiale privind suprafata ocupata de lucrarile hidrotehnice analizate in fiecare arie naturala protejata in parte.

La nivelul intregului spatiu hidrografic gestionat de ABA Jiu, cca. 491528 ha teren sunt arii protejate. Din suprafata ariilor protejate, lucraile propuse ocupa 290 ha, ceea ce inseamna cca. 0.06%.

Influenta cu alte planuri si programe

Planul pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în bazinul hidrografic Jiu se constituie o piesă importantă în realizarea Planului de Management al riscului la inundații (așa cum este el definit de către Directiva Uniunii Europene privind managementul riscurilor la inundații), deoarece cunoscând cauzele producerii fenomenelor de inundație și zonele supuse riscului la inundații, în cadrul Planului de Măsuri se propun diverse măsuri structurale / nonstructurale pentru reducerea riscului la inundații, în conformitate cu prevederile *HG 846 / 11 august 2010 pentru aprobarea Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung*.

Planul pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în bazinul hidrografic Jiu este considerat o primă etapă a realizării Planului de Management al riscului la inundații și a ținut cont de prevederile Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații, a planurilor și programelor necesare implementării strategiei și realizarea măsurilor ce deriva din acestea și implementarea în concordanță cu prevederile legislației europene în domeniu.

Lucrarile propuse pentru reducerea riscului la inundatii vor sta la baza elaborarii Schemelor Directoare de Amenajare a Bazinelor Hidrografice pentru folosintele de apa, în scopul diminuării efectelor negative ale fenomenelor naturale asupra vietii, bunurilor și activitatilor umane în corelare cu dezvoltarea economica și sociala a zonelor.

Relevanța planului în/pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovării dezvoltării durabile

În realizarea Planului pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în bazinul hidrografic Jiu s-a ținut cont și de unul din obiectivele specific prioritare ale Administrației Bazinale de Apa Jiu: Realizarea unei politici de gospodărire durabilă a apelor prin asigurarea protecției cantitativa și calitativa a apelor, apararea împotriva acțiunilor distructive ale apelor, precum și valorificarea potențialului apelor în raport cu cerințele dezvoltării durabile a societății și în acord cu directivele europene în domeniu.

Dezvoltarea durabilă a fost gândită ca o soluție la criza ecologică determinată de intensă exploatare industrială a resurselor și degradarea continuă a mediului și caută în primul rând prezervarea calității mediului înconjurător. Dezvoltarea durabilă promovează conceptul de conciliere între progresul economic și social fără a pune în pericol echilibrul natural al planetei. Ideea care stă la baza acestui concept este aceea de a asigura o calitate mai bună a vieții pentru toată populația, atât pentru generația prezentă, cât și pentru generațiile viitoare. Din aceste motive prezentate anterior, măsurile structurale propuse în cadrul PPPDEI vor asigura populației o mai bună protecție împotriva inundațiilor (unul din cele mai des întâlnite fenomene extreme în ultimii ani în România), zonele în care riscul de producere a viiturilor este mai redus putând fi dezvoltate ulterior cu diverse proiecte cu impact benefic asupra populației.

Dezvoltarea durabilă, atât din punct de vedere al mediului cât și al apelor este un concept respectat și care trebuie implementat de către ABA Jiu, acesta aducând în prim plan un nou set de valori care va ghida viitorul model de progres economic și social, valori ce vizează mai ales omul și nevoile sale prezente și viitoare, mediul natural – protejarea și conservarea acestuia, precum și atenuarea deteriorării actuale a ecosistemelor, apa – o resursă regenerabilă de care trebuie să avem grijă cu totii.

Anexa nr. 1¹ a Legii Apelor 107 / 1996 cu modificările și completările ulterioare precizează Condițiile pentru atingerea obiectivelor de mediu pentru corpurile de apă de suprafață și subterane – obiectiv strategic al AN Apele Române, acesta urmând a fi respectat întocmai pe perioada execuției tuturor măsurilor structurale din prezentul PPPDEI.

Suprafața totală care va fi defrisată și care se va împăduri

În vederea realizării lucrărilor propuse nu s-au prevăzut defrisări. S-au prevăzut cca. 2600 ha de împăduriri din care 600 ha în bazinele torentiale existente iar 2000 ha în bazinele torentiale nou aparute.

Datele privind situația lucrărilor de împădurire propuse au fost preluate din studiul realizat de Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice – „Combaterea eroziunii solului și amenajarea bazinelor hidrografice torentiale în patrimoniul silvic din spațiul hidrografic Jiu” în anul 2007, la comanda INHGA în vederea întocmirii Planului de Management al b.h. Jiu. În cadrul studiului amintit nu au fost localizate, prin georeferențiere spațială, suprafețele pe care se propun lucrări de împădurire.

Lucrări în zona de graniță; lucrările de pe Dunare;

Observația care se face este aceea că în zona de graniță, pe Dunare, în lungul frontierei cu Bulgaria și în zona de frontieră cu Serbia nu au fost prevăzute lucrări, care să facă parte din spațiul hidrografic gestionat de ABA Jiu.

Lucrările hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor, analizate în cadrul PPPDEI Jiu nu au efect transfrontalier.

Caracteristicile efectelor și ale zonelor posibil a fi afectate de măsurile/lucrările prevăzute în plan

Execuția acestor lucrări hidrotehnice nu va avea influențe negative asupra populației riverane, terenurile pe care se vor amplasa aceste lucrări fiind, sau în cazuri extraordinare urmând a fi trecute în patrimoniul public al statului. În fapt, Administrația Națională Apele Române, prin ABA Jiu gestionează din punct de vedere calitativ și cantitativ resursele de apă din BH Jiu, administrând domeniul public al statului. Terenurile pe care se vor amplasa aceste lucrări hidrotehnice vor fi în patrimoniul public al statului, ABA Jiu neputând alocă resurse financiare (indiferent de sursa de finanțare) pentru execuția unor astfel de lucrări pe terenuri care nu se află în patrimoniul propriu. Execuția propriu-zisă a lucrărilor va depinde în mare măsură de structura geografică, de modul de folosire a terenurilor riverane, Legea Apelor nr. 107 / 1996 cu modificările și completările ulterioare specificând clar zonele de protecție ale cursurilor de râu – zone adiacente cursurilor de apă, lucrărilor de gospodărire a apelor, construcțiilor și instalațiilor aferente, în care se introduc, după caz, interdicții sau restricții privind regimul construcțiilor sau exploatarea fondului funciar, pentru a se asigura stabilitatea malurilor sau a construcțiilor, respectiv pentru prevenirea poluării resurselor de apă.

Conform Strategiei naționale de management al riscului la inundații, obiectivul pe termen lung este asigurarea protecției localităților pentru viitori cu probabilitatea de depășire cuprinsă între 1% și 0,01%, diferențiat în funcție de rangul localităților.

Majoritatea lucrărilor hidrotehnice prezentate în plan sunt propuse a fi realizate pentru debitul cu asigurarea de 1% (o dată la 100 de ani). Estimăm că odată realizate aceste investiții, probabilitatea și frecvența de apariție a unor inundații în zonele respective se reduce semnificativ, fiind puțin probabil ca într-o zonă în care a fost executată o astfel de lucrare hidrotehnică cu rol de apărare împotriva inundațiilor să se mai intervină în perioada următoare cu alte lucrări.

După realizarea fiecărui obiectiv de investiții în parte, separat, zonele în care riscul de inundații se reduce semnificativ pot suferi dezvoltări majore, în funcție de domeniul de activitate interesat, creându-se un cadru adecvat desfășurării în bune condiții a altor activități.

Menționăm faptul că prin executarea măsurilor structurale prezentate în cadrul PPPDEI, nu vor fi afectate obiective sociale – economice aflate în patrimoniul cultural, în anumite areale acestea fiind apărate împotriva inundațiilor prin executarea acestor lucrări hidrotehnice.

Datorită specificului lucrărilor propuse în prezentul plan, sursele de poluanți vor fi analizate doar pentru perioada de execuție și anume: emisii de poluanți în ape și protecția calității apelor, emisii de poluanți în aer și protecția calității aerului, sursele și protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor, surse și protecția împotriva radiațiilor, gospodărirea deșeurilor, gospodărirea substanțelor toxice și periculoase, fiind puțin probabilă afectarea calității mediului. Toate probleme ce pot apărea în perioadele de execuție ale lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor din punct de vedere al calității apei vor fi monitorizate conform legislației în vigoare de către beneficiar și prestatori, urmărindu-se permanent încadrarea în valorile admisibile.

În faza de proiectare a lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor, riscul pentru sănătatea umană și de mediu este foarte redus, în perioadele de execuție urmând a se respecta legislația în domeniu privind Sănătatea și Securitatea în Muncă.

Descrierea impactului cumulate al lucrărilor propuse în plan cu alte lucrări/proiecte existente

La ora actuală în bazinul hidrografic Jiu se afla în curs de derulare o serie de obiective de investiții cu rol de apărare împotriva inundațiilor demarate cu mai mulți ani în urmă, dar, datorită fondurilor insuficiente alocate, acestea nu au putut fi finalizate, nefinalizarea lor putând conduce la amplificarea fenomenului de inundație în zonele respective. De asemenea, neexecutarea lucrărilor de reparații / întreținere la obiectivele hidrotehnice din administrare poate duce în unele situații la scoaterea din funcțiune a unor lucrări sau a unui sistem întreg. Realizarea acestora nu trebuie evitată, pentru că

orice amânare atrage după sine mărirea pagubelor și poate pune probleme mai complicate la executarea lor, sporind volumul de investiții.

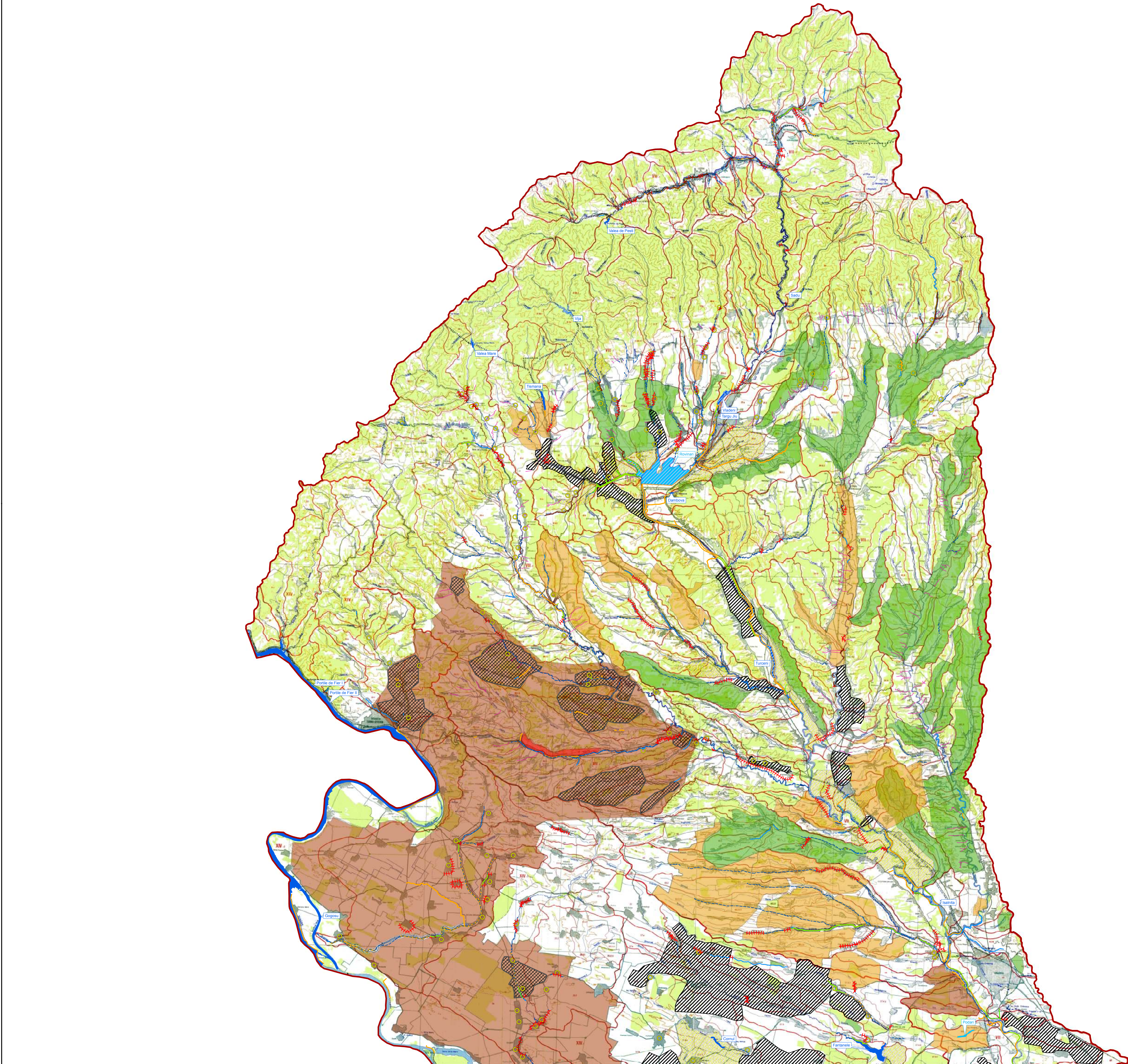
În aceeași situație sunt și noile măsuri structurale propuse în cadrul PPPDEI – nerealizare unor astfel de lucrări pentru reducerea riscului la inundații poate conduce la amplificarea pagubelor potențiale, modificarea semnificativă a morfologiei cursului de râu, în final la amplificarea și mărirea capacităților tehnice de realizare a obiectivelor de investiții.

Mentionam faptul că pe baza PPPDEI s-a elaborat Memoriul de prezentare întocmit în conformitate cu OM nr. 19 / 2010 – *pentru aprobarea Ghidului Metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor protejate de interes comunitar*, acesta urmând a analiza impactul lucrărilor asupra zonelor protejate.

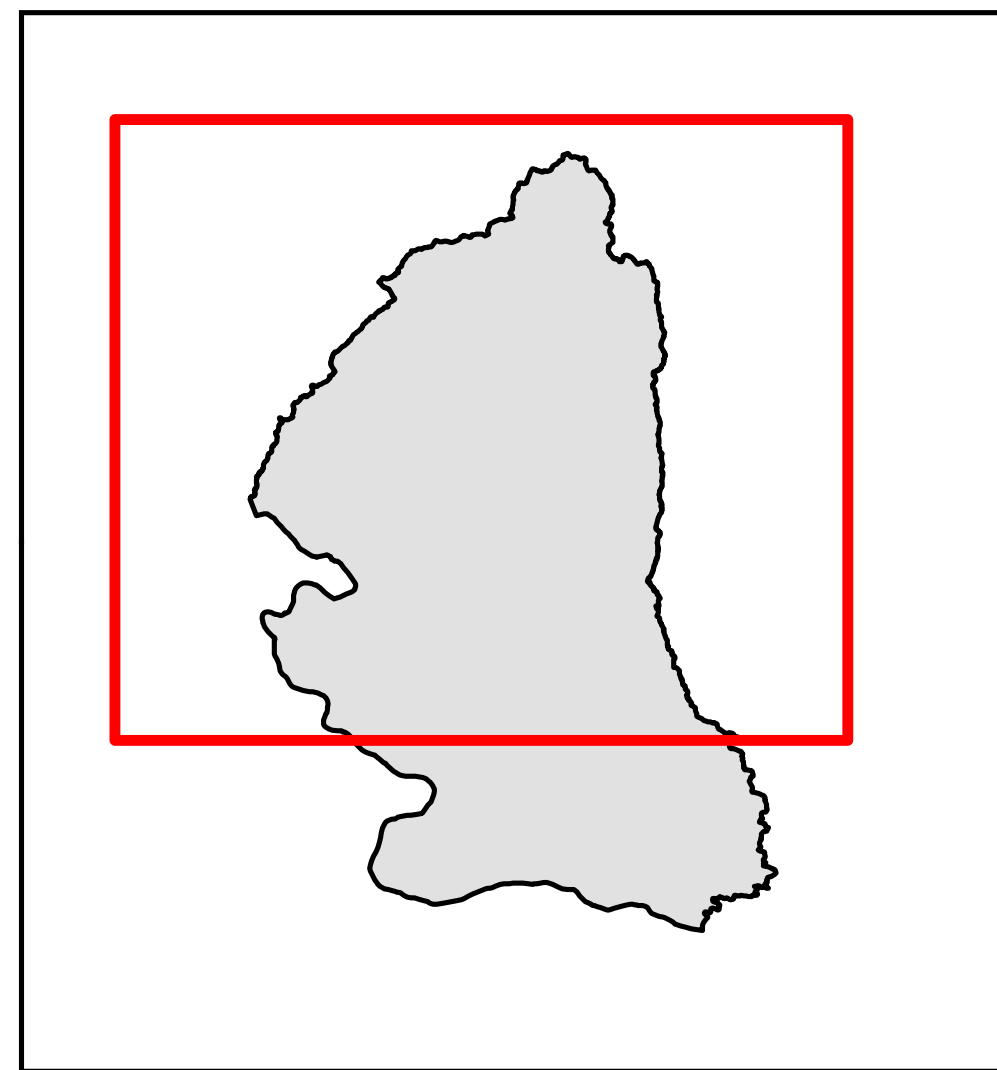
Intocmit,
Ing. Serban Neicu



ANEXE



Se racordează la Planșa 6.A.2



LEGENDĂ

Lucrări hidrotehnice existente

- Diguri
- Regularizări
- Acumulări nepermanente
- Acumulări permanente

Măsuri nonstructurale propuse

Lucrări de îmbunătățiri funciare existente și propuse spre reabilitare

- Lucrări de combatere a eroziunii solului
- Lucrări de desecare
- Lucrări de combatere a eroziunii solului și de desecare în amenajări complexe de îmbunătățiri funciare

Lucrări noi de îmbunătățiri funciare propuse

- Lucrări de combatere a eroziunii solului
- Lucrări de desecare
- Lucrări de combatere a eroziunii solului în amenajări complexe de îmbunătățiri funciare
- Lucrări de desecare în amenajări complexe de îmbunătățiri funciare
- Amenajări de văi torențiale

Alte tipuri de lucrări propuse

- Zone umede propuse pentru atenuarea viiturilor
- Sisteme de evacuare a apelor pluviale - rigole

Măsuri structurale propuse

Lucrări hidrotehnice propuse

- Apărări de mal
- Aducerea la clasa de importanță și decolmatare acumulări
- Îndiguiri
- Suprainălțări lucrări existente
- Regularizări



Documentație proprietate intelectuală
S.C. AQUAPROIECT S.A.

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

ANSAMBLUL SISTEMULUI DE PROTECȚIE LA INUNDAȚII PROPUȘ ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU

Planșa 6.A.1

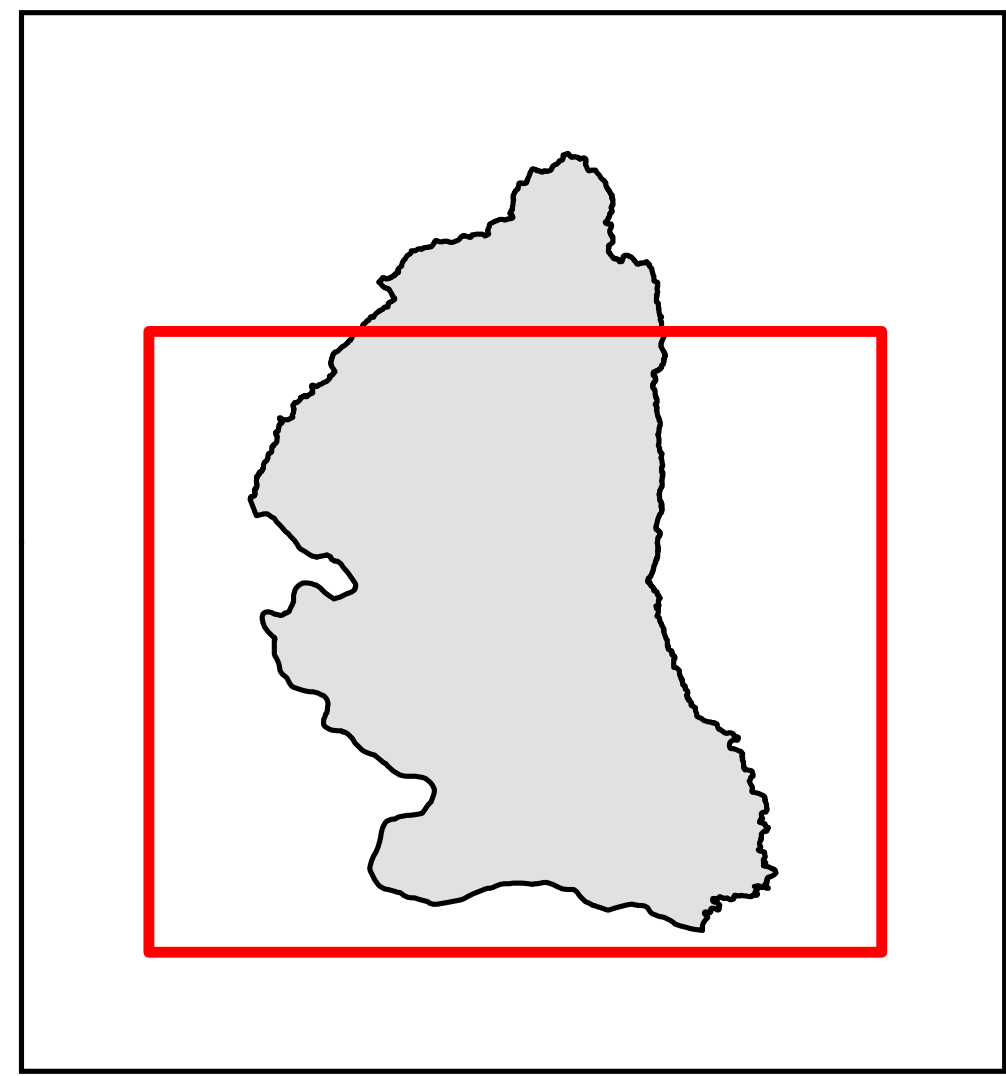
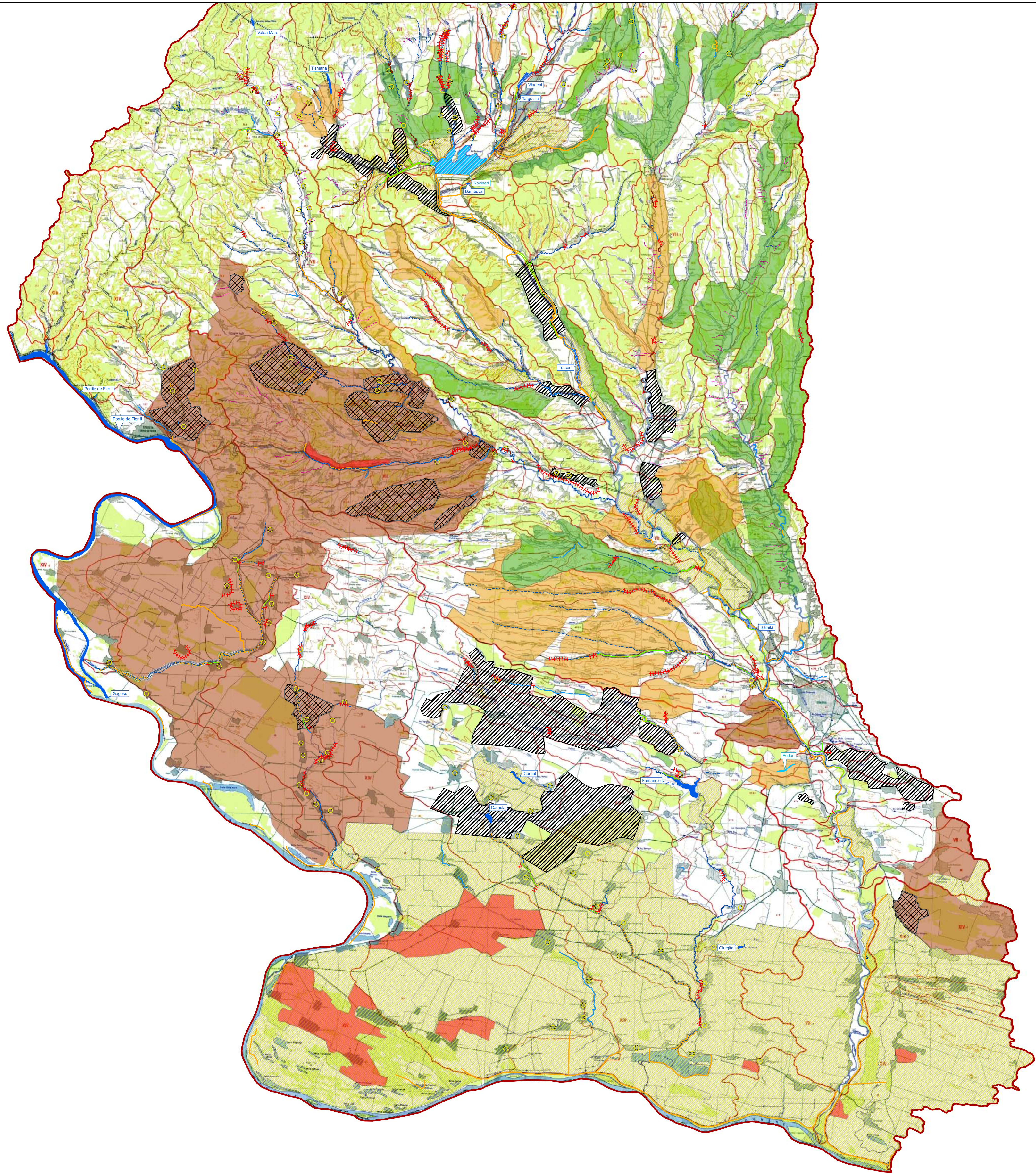
N



Proiecție Stereografică 1970

Scara 1:200000

0 5 10 15 20 Km



LEGENDĂ

Lucrări hidrotehnice existente

- Diguri
- Regularizări
- Acumulări nepermanente
- Acumulări permanente

Măsuri nonstructurale propuse

Lucrări de îmbunătățiri funciare existente și propuse spre reabilitare

- Lucrări de combatere a eroziunii solului
- Lucrări de desecare
- Lucrări de combatere a eroziunii solului și de desecare în amenajări complexe de îmbunătățiri funciare

Lucrări noi de îmbunătățiri funciare propuse

- Lucrări de combatere a eroziunii solului
- Lucrări de desecare
- Lucrări de combatere a eroziunii solului în amenajări complexe de îmbunătățiri funciare
- Lucrări de desecare în amenajări complexe de îmbunătățiri funciare
- Amenajări de văi torențiale

Alte tipuri de lucrări propuse

- Zone umede propuse pentru atenuarea viiturilor
- Sisteme de evacuare a apelor pluviale - rigole

Măsuri structurale propuse

Lucrări hidrotehnice propuse

- Apărări de mal
- Aducerea la clasa de importanță și decolmatare acumulări
- Îndiguiri
- Suprainălțări lucrări existente
- Regularizări



Documentație proprietate intelectuală
S.C. AQUAPROIECT S.A.

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

ANSAMBLUL SISTEMULUI DE PROTECȚIE LA INUNDAȚII PROPUȘ ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU

Planșa 6.A.2

N

Proiecție Stereografică 1970

Scara 1:200000

0 5 10 15 20 Km

Reabilitare lucrari existente de combatere a eroziunii solului de suprafata

ANEXA 8.1.1

Cod. amenajare	Judet / Bazin hidrografic / Reabilitare lucrari existente CES		Evaluarea lucrarilor de C+M+TVA pe termen:						TOTAL capacitati	TOTAL GENERAL C+M+TVA		TOTAL GENERAL INVESTITIE+TVA	
			scurt		mediu		lung						
			ha	Mii lei	ha	Mii lei	ha	Mii lei		ha	Mii Lei	Mii euro	Mii lei
	A. Judetul Mehedinti												
	1	B.H. Motru	28873.0	40422.2	25074.0	35103.6	3020.0	4228.0	56967.0	79753.8	18008.4	97299.6	21970.2
	1	B.H. Husnita	10644.0	14901.6	9244.0	12941.6	1112.0	1556.8	21000.0	29400.0	6638.5	35868.0	8099.0
282-1		-CES Halanga	10644.0	14901.6	9244.0	12941.6	1112.0	1556.8	21000.0	29400.0	6638.5	35868.0	8099.0
	1	B.H. Cosustea	8616.0	12062.4	7482.0	10474.8	902.0	1262.8	17000.0	23800.0	5374.0	29036.0	6556.3
282-1		-CES Halanga	8616.0	12062.4	7482.0	10474.8	902.0	1262.8	17000.0	23800.0	5374.0	29036.0	6556.3
	1	B.H. Motru, alti afluenti	9613.0	13458.2	8348.0	11687.2	1006.0	1408.4	18967.0	26553.8	5995.8	32395.6	7314.9
282-1		-CES Halanga	9613.0	13458.2	8348.0	11687.2	1006.0	1408.4	18967.0	26553.8	5995.8	32395.6	7314.9
	2	B.H. Drincea	10313.0	14438.2	8956.0	12538.4	1079.0	1510.6	20348.0	28487.2	6432.4	34754.4	7847.5
222-1 222-2.1 222-2.2		-Izvoare Cujmir	2067.0	2893.8	1795.0	2513.0	217.0	303.8	4079.0	5710.6	1289.5	6966.9	1573.1
281-1 281-2		-Crivna Vanju Mare	8246.0	11544.4	7161.0	10025.4	862.0	1206.8	16269.0	22776.6	5143.0	27787.5	6274.4
	3	B.H. Topolnita	1065.0	1491.0	924.0	1293.6	111.0	155.4	2100.0	2940.0	663.9	3586.8	809.9
282-1		-CES Halanga	1065.0	1491.0	924.0	1293.6	111.0	155.4	2100.0	2940.0	663.9	3586.8	809.9
	TOTAL JUDETUL MEHEDINTI		40251.0	56351.4	34954.0	48935.6	4210.0	5894.0	79415.0	111181.0	25104.7	135640.8	30627.7
	B. Judetul Dolj												
	1	B.H. Amaradia	6821.0	9549.4	6713.0	9398.2	758.0	1061.2	14292.0	20008.8	4518.0	24410.7	5511.9
141-1		-Amaradia	3213.0	4498.2	3162.0	4426.8	358.0	501.2	6733.0	9426.2	2128.4	11500.0	2596.7
846-1		-Horezu, jud. Dolj	1890.0	2646.0	1861.0	2605.4	209.0	292.6	3960.0	5544.0	1251.8	6763.7	1527.2
933-1		-Perimetru etalon	185.0	259.0	182.0	254.8	21.0	29.4	388.0	543.2	122.7	662.7	149.6
953-1		-Plosca	1533.0	2146.2	1508.0	2111.2	170.0	238.0	3211.0	4495.4	1015.1	5484.4	1238.4
	2	B. H. Terpezita	40.0	56.0	39.0	54.6	4.0	5.6	83.0	116.2	26.2	141.8	32.0
494-1		-Caciulatu	40.0	56.0	39.0	54.6	4.0	5.6	83.0	116.2	26.2	141.8	32.0
	3	B.H. Desnatui	110.0	154.0	108.0	151.2	12.0	16.8	230.0	322.0	72.7	392.8	88.7
685-1		-Ciutura	110.0	154.0	108.0	151.2	12.0	16.8	230.0	322.0	72.7	392.8	88.7
	4	B.H. Raznic	2171.0	3039.4	2137.0	2991.8	241.0	337.4	4549.0	6368.6	1438.0	7769.7	1754.4
986-1		-Raznic-Breasta	2171.0	3039.4	2137.0	2991.8	241.0	337.4	4549.0	6368.6	1438.0	7769.7	1754.4
	5	B.H. Jiu	7236.0	10130.4	7121.0	9969.4	804.0	1125.6	15161.0	21225.4	4792.7	25895.0	5847.1
168-1		-Argetoiaia	3658.0	5121.2	3600.0	5040.0	406.0	568.4	7664.0	10729.6	2422.7	13090.1	2955.7
821-1		-Gioroc	73.0	102.2	71.0	99.4	8.0	11.2	152.0	212.8	48.1	259.6	58.6
867-1		-Jiul Mijlociu	2650.0	3710.0	2608.0	3651.2	294.0	411.6	5552.0	7772.8	1755.1	9482.8	2141.2
1167-1		-Zona Olcit	139.0	194.6	137.0	191.8	16.0	22.4	292.0	408.8	92.3	498.7	112.6
205-1 205-2		-Terasa Caracal	716.0	1002.4	705.0	987.0	80.0	112.0	1501.0	2101.4	474.5	2563.7	578.9
	TOTAL JUDETUL DOLJ		16378.0	22929.2	16118.0	22565.2	1819.0	2546.6	34315.0	48041.0	10847.7	58610.0	13234.1
	C. Judetul Gorj												
	1	B.H. Susita	154.0	215.6	131.0	183.4	15.0	21.0	300.0	420.0	94.8	512.4	115.7
651-1		-CES Tg. Jiu Poloaga	154.0	215.6	131.0	183.4	15.0	21.0	300.0	420.0	94.8	512.4	115.7
	2	B.H. Bistrita	1113.0	1558.2	949.0	1328.6	103.0	144.2	2165.0	3031.0	684.4	3697.8	835.0

Reabilitare lucrari existente de combatere a eroziunii solului de suprafata

ANEXA 8.1.1

Cod. amenajare	Judet / Bazin hidrografic / Reabilitare lucrari existente CES	Evaluarea lucrarilor de C+M+TVA pe termen:						TOTAL capacitati	TOTAL GENERAL C+M+TVA		TOTAL GENERAL INVESTITIE+TVA	
		scurt		mediu		lung			Mii Lei	Mii euro	Mii lei	Mii euro
		ha	Mii lei	ha	Mii lei	ha	Mii lei	ha				
534-1	-CES Bistrita Jales-Susita	977.0	1367.8	832.0	1164.8	91.0	127.4	1900.0	2660.0	600.6	3245.2	732.8
622-1	-CES Pestisani	103.0	144.2	88.0	123.2	9.0	12.6	200.0	280.0	63.2	341.6	77.1
577-1	-CES Dealu Bancii-SCPP	33.0	46.2	29.0	40.6	3.0	4.2	65.0	91.0	20.5	111.0	25.1
	3 B.H. Jales	1802.0	2522.8	1534.0	2147.6	167.0	233.8	3503.0	4904.2	1107.4	5983.1	1351.0
534-1	-CES Bistrita Jales-Susita	1745.0	2443.0	1486.0	2080.4	162.0	226.8	3393.0	4750.2	1072.6	5795.2	1308.6
643-1	-CES Sohodol-Arcani	57.0	79.8	48.0	67.2	5.0	7.0	110.0	154.0	34.8	187.9	42.4
	4 B.H. Gilort	7034.0	9847.6	5992.0	8388.8	652.0	912.8	13678.0	19149.2	4323.9	23362.0	5275.1
	4 B.H. Blahnita	2889.0	4044.6	2461.0	3445.4	268.0	375.2	5618.0	7865.2	1776.0	9595.5	2166.7
527-1	-CES Blahnita	2889.0	4044.6	2461.0	3445.4	268.0	375.2	5618.0	7865.2	1776.0	9595.5	2166.7
	4 B.H. Ciocadia	1076.0	1506.4	917.0	1283.8	100.0	140.0	2093.0	2930.2	661.6	3574.8	807.2
536-1	-CES Gilort-Ciocadia	1076.0	1506.4	917.0	1283.8	100.0	140.0	2093.0	2930.2	661.6	3574.8	807.2
	4 B.H. Gilort, alti afluenti	3069.0	4296.6	2614.0	3659.6	284.0	397.6	5967.0	8353.8	1886.3	10191.6	2301.3
590-1	-CES Galbenu-Calnic	2138.0	2993.2	1821.0	2549.4	198.0	277.2	4157.0	5819.8	1314.1	7100.2	1603.2
681-1	-CES Vladimiri	931.0	1303.4	793.0	1110.2	86.0	120.4	1810.0	2534.0	572.2	3091.5	698.1
	5 B.H. Jilt	1627.0	2277.8	1386.0	1940.4	151.0	211.4	3164.0	4429.6	1000.2	5404.1	1220.2
557-1	-CES Borescu Turceni	1627.0	2277.8	1386.0	1940.4	151.0	211.4	3164.0	4429.6	1000.2	5404.1	1220.2
	6 B.H. Jiu	2736.0	3830.4	1708.0	2391.2	876.0	1226.4	5320.0	7448.0	1681.8	9086.6	2051.7
520-1	-CES Amaradia-Seaca-Musetesti	257.0	359.8	219.0	306.6	24.0	33.6	500.0	700.0	158.1	854.0	192.8
556-1	-CES Branesti-Plopsoru	673.0	942.2	573.0	802.2	62.0	86.8	1308.0	1831.2	413.5	2234.1	504.5
560-1	-CES Branesti	180.0	252.0	153.0	214.2	17.0	23.8	350.0	490.0	110.6	597.8	135.0
596-1	-CES Iasi- Budeni	1504.0	2105.6	659.0	922.6	761.0	1065.4	2924.0	4093.6	924.3	4994.2	1127.7
630-1	-CES Pomi-Dragutesti	122.0	170.8	104.0	145.6	12.0	16.8	238.0	333.2	75.2	406.5	91.8
	7 B.H. Amaradia	11675.0	16345.0	9944.0	13921.6	1081.0	1513.4	22700.0	31780.0	7175.9	38771.6	8754.6
519-1	-CES Amaradia Mijlocie	2727.0	3817.8	2323.0	3252.2	252.0	352.8	5302.0	7422.8	1676.1	9055.8	2044.8
521-1	-CES B.H. Amaradia Superioara	3288.0	4603.2	2801.0	3921.4	304.0	425.6	6393.0	8950.2	2021.0	10919.2	2465.6
522-1	-CES Amarazuia	1260.0	1764.0	1073.0	1502.2	117.0	163.8	2450.0	3430.0	774.5	4184.6	944.9
627-1	-CES Plosca	516.0	722.4	439.0	614.6	48.0	67.2	1003.0	1404.2	317.1	1713.1	386.8
641-1	-CES Slavuta	649.0	908.6	553.0	774.2	60.0	84.0	1262.0	1766.8	398.9	2155.5	486.7
663-1	-CES Valea Boului	721.0	1009.4	614.0	859.6	67.0	93.8	1402.0	1962.8	443.2	2394.6	540.7
677-1	-CES Valuta	585.0	819.0	498.0	697.2	54.0	75.6	1137.0	1591.8	359.4	1942.0	438.5
520-1	-CES Amaradia-Seaca-Musetesti	786.0	1100.4	669.0	936.6	73.0	102.2	1528.0	2139.2	483.0	2609.8	589.3
530-1	-CES Amaradia-Seaca-Balanesti	1143.0	1600.2	974.0	1363.6	106.0	148.4	2223.0	3112.2	702.7	3796.9	857.3
	TOTAL JUDETUL GORJ	26141.0	36597.4	21644.0	30301.6	3045.0	4263.0	50830.0	71162.0	16068.4	86817.6	19603.4
	TOTAL BH Jiu	82770.0	115878.0	72716.0	101802.4	9074.0	12703.6	164560.0	230384.0	52020.7	281068.5	63465.2

Amenajari noi de combatere a eroziunii solului de suprafata

ANEXA 8.1.2

Cod. amenajare	Judet / Bazin hidrografic / Amenajari noi de CES		Evaluarea lucrarilor de C+M+TVA pe termen:						TOTAL capacitati	TOTAL GENERAL C+M+TVA		TOTAL GENERAL INVESTITIE+TVA	
			scurt		mediu		lung						
			ha	Mii lei	ha	Mii lei	ha	Mii lei		ha	Mii Lei	Mii euro	Mii lei
	A. JUDETUL MEHEDINTI												
	1	B.H. Motru	0.0	0.0	556.0	1112.0	13800.0	27600.0	14356.0	28712.0	6483.2	35028.6	7909.5
	1.1	B.H. Cosustea	0.0	0.0	171.0	342.0	4200.0	8400.0	4371.0	8742.0	1973.9	10665.2	2408.2
26		Sisesti		0.0	171.0	342.0		0.0	171.0	342.0	77.2	417.2	94.2
27		Cosustea inferioara		0.0		0.0	4200.0	8400.0	4200.0	8400.0	1896.7	10248.0	2314.0
	1.2	Motru, alti afluenti	0.0	0.0	385.0	770.0	9600.0	19200.0	9985.0	19970.0	4509.2	24363.4	5501.3
28		Motru Stancesti		0.0	385.0	770.0		0.0	385.0	770.0	173.9	939.4	212.1
29		Sorocov		0.0		0.0	1600.0	3200.0	1600.0	3200.0	722.6	3904.0	881.5
30		Cotoroia		0.0		0.0	4000.0	8000.0	4000.0	8000.0	1806.4	9760.0	2203.8
31		Slatnic		0.0		0.0	4000.0	8000.0	4000.0	8000.0	1806.4	9760.0	2203.8
	2	B.H. Drincea	700.0	1400.0	1031.0	2062.0	0.0	0.0	1731.0	3462.0	781.7	4223.6	953.7
32		Drincea mijlocie	700.0	1400.0	1031.0	2062.0		0.0	1731.0	3462.0	781.7	4223.6	953.7
	3	B.H. Topolnita	698.0	1396.0	0.0	0.0	4000.0	8000.0	4698.0	9396.0	2121.6	11463.1	2588.4
33		Perimetru Brezinta	698.0	1396.0		0.0		0.0	698.0	1396.0	315.2	1703.1	384.6
34		Topolnita		0.0		0.0	4000.0	8000.0	4000.0	8000.0	1806.4	9760.0	2203.8
	Total judetul Mehedinti		1398.0	2796.0	1587.0	3174.0	17800.0	35600.0	20785.0	41570.0	9386.5	50715.4	11451.5
	B. JUDETUL DOLJ												
	1	B.H. Jiu	702.0	1404.0	1152.0	2304.0	36298.0	72596.0	38152.0	76304.0	17229.4	93090.9	21019.9
	1.1	B.H. Raznic	500.0	1000.0	687.0	1374.0	0.0	0.0	1187.0	2374.0	536.0	2896.3	654.0
1		Raznic Breasta	500.0	1000.0	687.0	1374.0		0.0	1187.0	2374.0	536.0	2896.3	654.0
	1.2	Jiu alti afluenti	202.0	404.0	465.0	930.0	36298.0	72596.0	36965.0	73930.0	16693.4	90194.6	20365.9
2		Argetoaia	202.0	404.0	402.0	804.0		0.0	604.0	1208.0	272.8	1473.8	332.8
3		Bradutu Catalin		0.0	63.0	126.0		0.0	63.0	126.0	28.5	153.7	34.7
4		Z. Bbeleachena		0.0		0.0	7500.0	15000.0	7500.0	15000.0	3387.0	18300.0	4132.1
5		Podari Livezi		0.0		0.0	2365.0	4730.0	2365.0	4730.0	1068.0	5770.6	1303.0
6		Slobozia Racovita		0.0		0.0	1833.0	3666.0	1833.0	3666.0	827.8	4472.5	1009.9
7		Bazin Trejec		0.0		0.0	3100.0	6200.0	3100.0	6200.0	1400.0	7564.0	1708.0
8		Bazin Superior Cornita		0.0		0.0	6300.0	12600.0	6300.0	12600.0	2845.1	15372.0	3471.0
9		Hinova Argetoaia		0.0		0.0	10000.0	20000.0	10000.0	20000.0	4516.0	24400.0	5509.5
10		Bazin Eruga		0.0		0.0	5200.0	10400.0	5200.0	10400.0	2348.3	12688.0	2864.9
	2	B.H.Amaradia	0.0	0.0	0.0	0.0	300.0	600.0	300.0	600.0	135.5	732.0	165.3
42		Amaradia		0.0		0.0	300.0	600.0	300.0	600.0	135.5	732.0	165.3
	3	B.H. Olt	297.0	594.0	1167.0	2334.0	0.0	0.0	1464.0	2928.0	661.1	3572.2	806.6
17		Rojistea	297.0	594.0	1167.0	2334.0		0.0	1464.0	2928.0	661.1	3572.2	806.6
	B. Total Judetul Dolj		999.0	1998.0	2319.0	4638.0	36598.0	73196.0	39916.0	79832.0	18026.1	97395.0	21991.8
	C. JUDETUL GORJ												
	1	B.H. Tismana	1000.0	2000.0	500.0	1000.0	1500.0	3000.0	3000.0	6000.0	1354.8	7320.0	1652.9
36		Calnic	1000.0	2000.0	500.0	1000.0		0.0	1500.0	3000.0	677.4	3660.0	826.4

Amenajari noi de combatere a eroziunii solului de suprafata

ANEXA 8.1.2

Cod. amenajare	Judet / Bazin hidrografic / Amenajari noi de CES		Evaluarea lucrarilor de C+M+TVA pe termen:						TOTAL capacitati	TOTAL GENERAL C+M+TVA		TOTAL GENERAL INVESTITIE+TVA	
			scurt		mediu		lung						
			ha	Mii lei	ha	Mii lei	ha	Mii lei		ha	Mii Lei	Mii euro	Mii lei
37		Tismana		0.0		0.0	1500.0	3000.0	1500.0	3000.0	677.4	3660.0	826.4
	2	B.H. Susita	0.0	0.0	0.0	0.0	300.0	600.0	300.0	600.0	135.5	732.0	165.3
38		Susita		0.0		0.0	300.0	600.0	300.0	600.0	135.5	732.0	165.3
	3	B.H.Gilort	0.0	0.0	0.0	0.0	7000.0	14000.0	7000.0	14000.0	3161.2	17080.0	3856.7
39		Gilort		0.0		0.0	7000.0	14000.0	7000.0	14000.0	3161.2	17080.0	3856.7
	4	B.H.Motru	0.0	0.0	0.0	0.0	8000.0	16000.0	8000.0	16000.0	3612.8	19520.0	4407.6
40		Motru		0.0		0.0	8000.0	16000.0	8000.0	16000.0	3612.8	19520.0	4407.6
	5	B.H. Jilt	0.0	0.0	0.0	0.0	2400.0	4800.0	2400.0	4800.0	1083.8	5856.0	1322.3
41		Jilt		0.0		0.0	2400.0	4800.0	2400.0	4800.0	1083.8	5856.0	1322.3
	6	B.H.Jiu	231.0	462.0	0.0	0.0	10000.0	20000.0	10231.0	20462.0	4620.3	24963.6	5636.8
54		Plantatii Lelesti	166.0	332.0		0.0		0.0	166.0	332.0	75.0	405.0	91.5
55		Dealul Banciu	65.0	130.0		0.0		0.0	65.0	130.0	29.4	158.6	35.8
43		Jiu		0.0		0.0	7000.0	14000.0	7000.0	14000.0	3161.2	17080.0	3856.7
44		CES-Ursoaia		0.0		0.0	3000.0	6000.0	3000.0	6000.0	1354.8	7320.0	1652.9
	Total judetul Gorj		1231.0	2462.0	500.0	1000.0	29200.0	58400.0	30931.0	61862.0	13968.4	75471.6	17041.5
	Total BH Jiu		3628.0	7256.0	4408.0	8812.0	83598.0	167196.0	91632.0	183264.0	41381.0	223582.1	50484.8

Reabilitarea lucrarilor existente de combatere a eroziunii solului de adancime

ANEXA 8.1.3

Judet / Bazin hidrografic / Reabilitare CES de adancime		Evaluarea lucrarilor de C+M+TVA pe termen:						TOTAL capacitati	TOTAL GENERAL C+M+TVA		TOTAL GENERAL INVESTITIE+TVA	
		scurt		mediu		lung						
		km	Mii lei	km	Mii lei	km	Mii lei		km	Mii Lei	Mii euro	Mii lei
A. JUDETUL MEHEDINTI												
1	B.H. Motru	12.10	1579.29	9.40	1226.89	2.80	365.46	24.30	3171.64	716.16	3869.40	873.71
1.1	B.H. Husnita	4.30	561.24	3.30	430.72	1.00	130.52	8.60	1122.47	253.45	1369.42	309.21
	-CES Halanga	4.30	561.24	3.30	430.72	1.00	130.52	8.60	1122.47	253.45	1369.42	309.21
1.2	B.H. Cosustea	3.80	495.98	3.00	391.56	0.80	104.42	7.60	991.95	223.98	1210.18	273.26
	-CES Halanga	3.80	495.98	3.00	391.56	0.80	104.42	7.60	991.95	223.98	1210.18	273.26
1.3	B.H. Motru, alti afluenti	4.00	522.08	3.10	404.61	1.00	130.52	8.10	1057.21	238.72	1289.80	291.24
	-CES Halanga	4.00	522.08	3.10	404.61	1.00	130.52	8.10	1057.21	238.72	1289.80	291.24
2	B.H. Drincea	9.70	1266.04	7.80	1018.06	2.00	261.04	19.50	2545.14	574.69	3105.07	701.12
	-Crivina Vanju Mare	9.70	1266.04	7.80	1018.06	2.00	261.04	19.50	2545.14	574.69	3105.07	701.12
3	B.H. Topolnita	1.00	130.52	1.00	130.52	0.00	0.00	2.00	261.04	58.94	318.47	71.91
	-CES Halanga	1.00	130.52	1.00	130.52	0.00	0.00	2.00	261.04	58.94	318.47	71.91
Total judetul Mehedinti		22.80	2975.86	18.20	2375.46	4.80	626.50	45.80	5977.82	1349.79	7292.94	1646.74
B. JUDETUL DOLJ												
1	B.H. Amaradia	14.30	1866.44	11.30	1474.88	3.10	404.61	28.70	3745.92	845.83	4570.03	1031.91
	-Amaradia	8.00	1044.16	6.40	835.33	1.60	208.83	16.00	2088.32	471.54	2547.75	575.28
	-Horezu, jud. Dolj	2.10	274.09	1.70	221.88	0.50	65.26	4.30	561.24	126.73	684.71	154.61
	-Plosca	4.20	548.18	3.20	417.66	1.00	130.52	8.40	1096.37	247.56	1337.57	302.02
2	B.H. Jiu	6.80	887.54	5.20	678.70	1.70	221.88	13.70	1788.12	403.76	2181.51	492.59
	-Argentoaia	3.00	391.56	2.40	313.25	0.70	91.36	6.10	796.17	179.78	971.33	219.33
	-Gioroc	1.90	247.99	1.40	182.73	0.50	65.26	3.80	495.98	111.99	605.09	136.63
	-Jiul Mijlociu	1.90	247.99	1.40	182.73	0.50	65.26	3.80	495.98	111.99	605.09	136.63
TOTAL JUDETUL DOLJ		21.10	2753.97	16.50	2153.58	4.80	626.50	42.40	5534.05	1249.59	6751.54	1524.50
C. JUDETUL GORJ												
1	B.H. Bistrita	1.70	221.88	1.30	169.68	0.50	65.26	3.50	456.82	103.15	557.32	125.84
	-CES Bistrita Jales-Susita	1.70	221.88	1.30	169.68	0.50	65.26	3.50	456.82	103.15	557.32	125.84
2	B.H. Jales	5.00	652.60	4.00	522.08	1.00	130.52	10.00	1305.20	294.71	1592.34	359.55
	-CES Bistrita Jales-Susita	5.00	652.60	4.00	522.08	1.00	130.52	10.00	1305.20	294.71	1592.34	359.55
3	B.H. Gilort	16.80	2192.74	12.90	1683.71	4.30	561.24	34.00	4437.68	1002.03	5413.97	1222.47
3.1	B.H. Blahnita	6.00	783.12	4.00	522.08	1.90	247.99	11.90	1553.19	350.71	1894.89	427.87
	-CES Blahnita	6.00	783.12	4.00	522.08	1.90	247.99	11.90	1553.19	350.71	1894.89	427.87
3.2	B.H. Ciocadia	7.00	913.64	6.00	783.12	1.40	182.73	14.40	1879.49	424.39	2292.98	517.75
	-CES Gilort-Ciocadia	7.00	913.64	6.00	783.12	1.40	182.73	14.40	1879.49	424.39	2292.98	517.75
3.3	B.H. Gilort, alti afluenti	3.80	495.98	2.90	378.51	1.00	130.52	7.70	1005.00	226.93	1226.10	276.85
	-CES Galbenu-Calnic	1.40	182.73	1.00	130.52	0.50	65.26	2.90	378.51	85.47	461.78	104.27
	-CES Vladimiri	2.40	313.25	1.90	247.99	0.50	65.26	4.80	626.50	141.46	764.33	172.58

Reabilitarea lucrarilor existente de combatere a eroziunii solului de adancime

ANEXA 8.1.3

Judet / Bazin hidrografic / Reabilitare CES de adancime		Evaluarea lucrarilor de C+M+TVA pe termen:						TOTAL capacitati	TOTAL GENERAL C+M+TVA		TOTAL GENERAL INVESTITIE+TVA	
		scurt		mediu		lung						
		km	Mii lei	km	Mii lei	km	Mii lei					
4	B.H. Jilt	2.50	326.30	2.00	261.04	0.50	65.26	5.00	652.60	147.36	796.17	179.78
	-CES Borescu Turceni	2.50	326.30	2.00	261.04	0.50	65.26	5.00	652.60	147.36	796.17	179.78
5	B.H. Jiu	3.70	482.92	1.80	234.94	0.50	65.26	6.00	783.12	176.83	955.41	215.73
	-CES Branesti-Plopsoru	1.00	130.52	0.50	65.26	0.00	0.00	1.50	195.78	44.21	238.85	53.93
	-CES Branesti-Plopsoru	1.00	130.52	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	130.52	29.47	159.23	35.96
	-CES Iasi- Budeni	1.70	221.88	1.30	169.68	0.50	65.26	3.50	456.82	103.15	557.32	125.84
6	B.H. Amaradia	33.60	4385.47	26.40	3445.73	7.70	1005.00	67.70	8836.20	1995.21	10780.17	2434.16
	-CES Amaradia Mijlocie	4.30	561.24	3.30	430.72	1.00	130.52	8.60	1122.47	253.45	1369.42	309.21
	-CES B.H. Amaradia Superioara	6.30	822.28	5.00	652.60	1.40	182.73	12.70	1657.60	374.29	2022.28	456.63
	-CES Amaraia	2.90	378.51	2.30	300.20	0.60	78.31	5.80	757.02	170.93	923.56	208.54
	-CES Plosca	1.80	234.94	1.30	169.68	0.50	65.26	3.60	469.87	106.10	573.24	129.44
	-CES Slavuta	3.20	417.66	2.60	339.35	0.70	91.36	6.50	848.38	191.56	1035.02	233.71
	-CES Valea Boului	2.00	261.04	1.60	208.83	0.60	78.31	4.20	548.18	123.78	668.78	151.01
	-CES Valuta	5.50	717.86	4.30	561.24	1.00	130.52	10.80	1409.62	318.29	1719.73	388.32
	-CES Amaradia-Seaca-Musetesti	6.40	835.33	5.00	652.60	1.40	182.73	12.80	1670.66	377.23	2038.20	460.23
	-CES Amaradia-Seaca-Balanesti	1.20	156.62	1.00	130.52	0.50	65.26	2.70	352.40	79.57	429.93	97.08
TOTAL JUDETUL GORJ		63.30	8261.92	48.40	6317.17	14.50	1892.54	126.20	16471.62	3719.29	20095.38	4537.54
TOTAL BH Jiu		107.20	13991.74	83.10	10846.21	24.10	3145.53	214.40	27983.49	6318.67	34139.86	7708.78

Amenajari noi de vai torentiale

ANEXA 8.1.4

Judet / Bazin hidrografic / Amenajari de vai torentiale		Evaluarea lucrarilor de C+M+TVA pe termen:						TOTAL capacitati	TOTAL GENERAL C+M+TVA		TOTAL GENERAL INVESTITIE+TVA	
		scurt		mediu		lung						
		km	Mii lei	km	Mii lei	km	Mii lei				km	Mii Lei
A. Judetul Gorj												
1	B.h. Tismana	9.0	3969.0	5.1	2249.1	5.1	2249.1	19.2	8467.2	1911.9	10330.0	2332.5
1.1	B.h. Orlea	3.0	1323.0	1.5	661.5	1.5	661.5	6.0	2646.0	597.5	3228.1	728.9
	-Vai torentiale versanti Orlea	3.0	1323.0	1.5	661.5	1.5	661.5	6.0	2646.0	597.5	3228.1	728.9
1.2	B.h. Tismana alti afluenti	6.0	2646.0	3.6	1587.6	3.6	1587.6	13.2	5821.2	1314.4	7101.9	1603.6
	-Vai torentiale versanti , r. Pesteana	3.0	1323.0	2.0	882.0	2.0	882.0	7.0	3087.0	697.0	3766.1	850.4
	-Valea de Runcu	1.0	441.0	0.5	220.5	0.5	220.5	2.0	882.0	199.2	1076.0	243.0
	-Valea Gornovita	0.7	308.7	0.4	176.4	0.4	176.4	1.5	661.5	149.4	807.0	182.2
	-Valea Ratez	0.3	132.3	0.2	88.2	0.2	88.2	0.7	308.7	69.7	376.6	85.0
	-vai torentiale in zona Somanesti	1.0	441.0	0.5	220.5	0.5	220.5	2.0	882.0	199.2	1076.0	243.0
2	B.h.Susita	0.8	352.8	0.6	264.6	0.6	264.6	2.0	882.0	199.2	1076.0	243.0
	-Valea Curpen	0.4	176.4	0.3	132.3	0.3	132.3	1.0	441.0	99.6	538.0	121.5
	-vai torent. Vers. Susita	0.4	176.4	0.3	132.3	0.3	132.3	1.0	441.0	99.6	538.0	121.5
3	B.h. Bistrita	1.0	441.0	0.5	220.5	0.5	220.5	2.0	882.0	199.2	1076.0	243.0
	Vai torentiale versanti Bistrita	1.0	441.0	0.5	220.5	0.5	220.5	2.0	882.0	199.2	1076.0	243.0
4	B.h.Jales	4.9	2160.9	3.4	1499.4	3.4	1499.4	11.7	5159.7	1165.1	6294.8	1421.4
	-Vai torentiale paraul Mura	0.3	132.3	0.6	264.6	0.6	264.6	1.5	661.5	149.4	807.0	182.2
	-Vai torentiale Stroiesti	0.6	264.6	0.8	352.8	0.8	352.8	2.2	970.2	219.1	1183.6	267.3
	-Valea Cimpofeni	0.6	264.6	0.3	132.3	0.3	132.3	1.2	529.2	119.5	645.6	145.8
	-Valea Găvănesti	1.0	441.0	0.5	220.5	0.5	220.5	2.0	882.0	199.2	1076.0	243.0
	-Vai torentiale versant Rasova	2.0	882.0	1.0	441.0	1.0	441.0	4.0	1764.0	398.3	2152.1	485.9
	-Valea Calului	0.4	176.4	0.2	88.2	0.2	88.2	0.8	352.8	79.7	430.4	97.2
5	B.h. Gilort	17.2	7585.2	11.5	5071.5	11.5	5071.5	40.2	17728.2	4003.0	21628.4	4883.7
5.1	B.h. Blahnita	2.4	1058.4	1.3	573.3	1.3	573.3	5.0	2205.0	497.9	2690.1	607.4
	-Vai torentiale versanti Blahnita	2.0	882.0	1.0	441.0	1.0	441.0	4.0	1764.0	398.3	2152.1	485.9
	-Vai torentiale zona Turbati	0.4	176.4	0.3	132.3	0.3	132.3	1.0	441.0	99.6	538.0	121.5
5.2	B.h. Ciocadia	3.8	1675.8	2.6	1146.6	2.6	1146.6	9.0	3969.0	896.2	4842.2	1093.4
	-Vai torentiale zona Ghia	1.1	485.1	0.7	308.7	0.7	308.7	2.5	1102.5	248.9	1345.1	303.7
	-Vai torentiale zona Ciocazeaua	0.8	352.8	0.6	264.6	0.6	264.6	2.0	882.0	199.2	1076.0	243.0
	-Vai torentiale zona Aninisul	0.7	308.7	0.4	176.4	0.4	176.4	1.5	661.5	149.4	807.0	182.2
	-Vai torentiale zona Ciocadia	1.2	529.2	0.9	396.9	0.9	396.9	3.0	1323.0	298.7	1614.1	364.5
5.3	B.h. Gilort – alti afluenti	11.0	4851.0	7.6	3351.6	7.6	3351.6	26.2	11554.2	2608.9	14096.1	3182.9
	-amenaj. Vai zona Novaci	2.0	882.0	1.5	661.5	1.5	661.5	5.0	2205.0	497.9	2690.1	607.4
	-amenaj. Toenti zona Parau Galbenu	2.6	1146.6	1.7	749.7	1.7	749.7	6.0	2646.0	597.5	3228.1	728.9
	-amenaj. Torenti zona Barbatesti	3.0	1323.0	2.1	926.1	2.1	926.1	7.2	3175.2	717.0	3873.7	874.7
	-Valea Purcaru , Valea Purcarelu, Valea Seaca	2.6	1146.6	1.7	749.7	1.7	749.7	6.0	2646.0	597.5	3228.1	728.9
	-Valea Iepuroaia ,Valea Vacaroaia	0.8	352.8	0.6	264.6	0.6	264.6	2.0	882.0	199.2	1076.0	243.0
6	B.h. Jiu	6.6	2910.6	4.6	2028.6	4.6	2028.6	15.8	6967.8	1573.3	8500.7	1919.5

Amenajari noi de vai torentiale

ANEXA 8.1.4

Judet / Bazin hidrografic / Amenajari de vai torentiale		Evaluarea lucrarilor de C+M+TVA pe termen:						TOTAL capacitati	TOTAL GENERAL C+M+TVA		TOTAL GENERAL INVESTITIE+TVA	
		scurt		mediu		lung						
		km	Mii lei	km	Mii lei	km	Mii lei		km	Mii Lei	Mii euro	Mii lei
	-Vai torentiale zona Stancesti	0.4	176.4	0.3	132.3	0.3	132.3	1.0	441.0	99.6	538.0	121.5
	-Vai torentiale Voitestii din Deal	0.4	176.4	0.2	88.2	0.2	88.2	0.8	352.8	79.7	430.4	97.2
	-Vai torentiale zona Glodeni	0.7	308.7	0.4	176.4	0.4	176.4	1.5	661.5	149.4	807.0	182.2
	-Vai torentiale zona Voitestii de Vale	1.1	485.1	0.7	308.7	0.7	308.7	2.5	1102.5	248.9	1345.1	303.7
	-Vai torentiale zona Balanesti	2.0	882.0	1.5	661.5	1.5	661.5	5.0	2205.0	497.9	2690.1	607.4
	-Vai torentiale zona Dragoieni	2.0	882.0	1.5	661.5	1.5	661.5	5.0	2205.0	497.9	2690.1	607.4
7	B.h. Motru	15.4	6791.4	10.7	4718.7	10.7	4718.7	36.8	16228.8	3664.5	19799.1	4470.6
	-Valea Calului	0.4	176.4	0.2	88.2	0.2	88.2	0.8	352.8	79.7	430.4	97.2
	-Valea Dugaia	0.4	176.4	0.3	132.3	0.3	132.3	1.0	441.0	99.6	538.0	121.5
	-Valea Pades, V.Vaieni, V. Susara	2.6	1146.6	1.7	749.7	1.7	749.7	6.0	2646.0	597.5	3228.1	728.9
	-V.Negoiesti	3.0	1323.0	2.5	1102.5	2.5	1102.5	8.0	3528.0	796.6	4304.2	971.9
	-V.Corbului ,V.Tutilanilor ,V. Brătia, V. Iormanesti	3.5	1543.5	2.5	1102.5	2.5	1102.5	8.5	3748.5	846.4	4573.2	1032.6
	-V. Pribii, V. Bejat, V.Ceausu, V. Boca, V. Locei	3.1	1367.1	1.7	749.7	1.7	749.7	6.5	2866.5	647.3	3497.1	789.7
	-Vai torentiale,versanti, acumulare, Obarsia	1.2	529.2	0.9	396.9	0.9	396.9	3.0	1323.0	298.7	1614.1	364.5
	-Vai torentiale , versanti Corcova	1.2	529.2	0.9	396.9	0.9	396.9	3.0	1323.0	298.7	1614.1	364.5
8	B.h. Amaradia	31.3	13803.3	22.1	9746.1	22.1	9746.1	75.5	33295.5	7518.1	40620.5	9172.1
	-Vai torentiale in zona Bustuchin	1.6	705.6	1.2	529.2	1.2	529.2	4.0	1764.0	398.3	2152.1	485.9
	-Pojaru	1.6	705.6	1.2	529.2	1.2	529.2	4.0	1764.0	398.3	2152.1	485.9
	-Popesti	0.7	308.7	0.4	176.4	0.4	176.4	1.5	661.5	149.4	807.0	182.2
	-Logresti	2.1	926.1	1.7	749.7	1.7	749.7	5.5	2425.5	547.7	2959.1	668.2
	-Paraul Seaca	1.0	441.0	0.5	220.5	0.5	220.5	2.0	882.0	199.2	1076.0	243.0
	-Paraul Bisericii	1.0	441.0	0.5	220.5	0.5	220.5	2.0	882.0	199.2	1076.0	243.0
	-V.Frunza,V.Retea,V.Lupului;	1.5	661.5	1.0	441.0	1.0	441.0	3.5	1543.5	348.5	1883.1	425.2
	-V.Vierului, Paraul Seaca;	1.0	441.0	0.5	220.5	0.5	220.5	2.0	882.0	199.2	1076.0	243.0
	-Valea Mare.	1.5	661.5	1.0	441.0	1.0	441.0	3.5	1543.5	348.5	1883.1	425.2
	-V.Poiana, Paraul Totea	2.4	1058.4	1.8	793.8	1.8	793.8	6.0	2646.0	597.5	3228.1	728.9
	-V.Caprei	1.1	485.1	0.7	308.7	0.7	308.7	2.5	1102.5	248.9	1345.1	303.7
	-Vai torentiale zona Capreni	1.2	529.2	0.9	396.9	0.9	396.9	3.0	1323.0	298.7	1614.1	364.5
	-Valea Găgăiului	1.6	705.6	1.2	529.2	1.2	529.2	4.0	1764.0	398.3	2152.1	485.9
	-V.Iui Stan,V. Cioran,V.Nana	2.4	1058.4	1.8	793.8	1.8	793.8	6.0	2646.0	597.5	3228.1	728.9
	-V. Toiegii,	1.2	529.2	0.9	396.9	0.9	396.9	3.0	1323.0	298.7	1614.1	364.5
	-V.Stoinitei , V.Runcu, V.Ciorarilor	2.4	1058.4	1.8	793.8	1.8	793.8	6.0	2646.0	597.5	3228.1	728.9
	-Paraul Paisani, V.Plopilor.	1.6	705.6	1.2	529.2	1.2	529.2	4.0	1764.0	398.3	2152.1	485.9
	-Valea Parau	1.1	485.1	0.7	308.7	0.7	308.7	2.5	1102.5	248.9	1345.1	303.7
	-V.Abru	1.1	485.1	0.7	308.7	0.7	308.7	2.5	1102.5	248.9	1345.1	303.7
	-V.Crusetel	1.6	705.6	1.2	529.2	1.2	529.2	4.0	1764.0	398.3	2152.1	485.9
	-V.Drogului , Valea Bojinu	1.2	529.2	0.9	396.9	0.9	396.9	3.0	1323.0	298.7	1614.1	364.5

Amenajari noi de vai torentiale

ANEXA 8.1.4

Judet / Bazin hidrografic / Amenajari de vai torentiale		Evaluarea lucrarilor de C+M+TVA pe termen:						TOTAL capacitati	TOTAL GENERAL C+M+TVA		TOTAL GENERAL INVESTITIE+TVA	
		scurt		mediu		lung						
		km	Mii lei	km	Mii lei	km	Mii lei		km	Mii Lei	Mii euro	Mii lei
	-V.Mare,V. Bostinaru	0.4	176.4	0.3	132.3	0.3	132.3	1.0	441.0	99.6	538.0	121.5
TOTAL JUDETUL GORJ		86.2	38014.2	58.5	25798.5	58.5	25798.5	203.2	89611.2	20234.2	109325.7	24685.7
B. Judetul Dolj												
1	B.h. Amaradia	6.9	3042.9	4.8	2116.8	4.8	2116.8	16.5	7276.5	1643.0	8877.3	2004.5
	-Vai torentiale zona Spineni	1.0	441.0	0.5	220.5	0.5	220.5	2.0	882.0	199.2	1076.0	243.0
	-V.Rogojinei	1.6	705.6	1.2	529.2	1.2	529.2	4.0	1764.0	398.3	2152.1	485.9
	-V.Badica,V.Brebina,V.Ursoaia	1.2	529.2	1.0	441.0	1.0	441.0	3.2	1411.2	318.6	1721.7	388.8
	-v. Luncii	0.4	176.4	0.3	132.3	0.3	132.3	1.0	441.0	99.6	538.0	121.5
	-V.Adancata	0.4	176.4	0.3	132.3	0.3	132.3	1.0	441.0	99.6	538.0	121.5
	-V.Visineanca	0.4	176.4	0.3	132.3	0.3	132.3	1.0	441.0	99.6	538.0	121.5
	-V.Malaesti,V. Smarcioasa	0.8	352.8	0.5	220.5	0.5	220.5	1.8	793.8	179.2	968.4	218.7
	-Paraul Berleasca	1.1	485.1	0.7	308.7	0.7	308.7	2.5	1102.5	248.9	1345.1	303.7
TOTAL JUDETUL DOLJ		6.9	3042.9	4.8	2116.8	4.8	2116.8	16.5	7276.5	1643.0	8877.3	2004.5
C. Judetul Mehedinti												
1	B.h. Motru	7.7	3395.7	4.9	2160.9	4.9	2160.9	17.5	7717.5	1742.6	9415.4	2126.0
1.1	B.h. Cosustea	3.1	1367.1	2.1	926.1	2.1	926.1	7.3	3219.3	726.9	3927.5	886.8
	-Valea Ilovat	0.4	176.4	0.3	132.3	0.3	132.3	1.0	441.0	99.6	538.0	121.5
	-Valea Grindasele	0.4	176.4	0.3	132.3	0.3	132.3	1.0	441.0	99.6	538.0	121.5
	-Valea Racova	0.5	220.5	0.4	176.4	0.4	176.4	1.3	573.3	129.5	699.4	157.9
	-Valea Suharu	0.7	308.7	0.4	176.4	0.4	176.4	1.5	661.5	149.4	807.0	182.2
	-Valea Donțului	0.7	308.7	0.4	176.4	0.4	176.4	1.5	661.5	149.4	807.0	182.2
	-Valea Gurmana	0.4	176.4	0.3	132.3	0.3	132.3	1.0	441.0	99.6	538.0	121.5
1.2	B.h. Husnita	4.6	2028.6	2.8	1234.8	2.8	1234.8	10.2	4498.2	1015.7	5487.8	1239.1
	-Valea Celnata	0.6	264.6	0.3	132.3	0.3	132.3	1.2	529.2	119.5	645.6	145.8
	-Valea Lacului	0.4	176.4	0.3	132.3	0.3	132.3	1.0	441.0	99.6	538.0	121.5
	-Văi torențiale in zona Hușnicioara	1.1	485.1	0.6	264.6	0.6	264.6	2.3	1014.3	229.0	1237.4	279.4
	-Valea Seaca	0.6	264.6	0.3	132.3	0.3	132.3	1.2	529.2	119.5	645.6	145.8
	-Valea Barosu	0.4	176.4	0.3	132.3	0.3	132.3	1.0	441.0	99.6	538.0	121.5
	-Valea Ciurmaina	0.7	308.7	0.4	176.4	0.4	176.4	1.5	661.5	149.4	807.0	182.2
	-Valea Mijarea	0.8	352.8	0.6	264.6	0.6	264.6	2.0	882.0	199.2	1076.0	243.0
TOTAL JUDETUL MEHEDINTI		7.7	3395.7	4.9	2160.9	4.9	2160.9	17.5	7717.5	1742.6	9415.4	2126.0
TOTAL BH Jiu		100.8	44452.8	68.2	30076.2	68.2	30076.2	237.2	104605.2	23619.8	127618.3	28816.2

Reabilitare lucrari existente de desecare

ANEXA 8.1.5

Cod. amenajare	Judet / Bazin hidrografic / Reabilitare desecari	Evaluarea lucrarilor de C+M+TVA pe termen:						TOTAL capacitati	TOTAL GENERAL C+M+TVA		TOTAL GENERAL INVESTITIE+TVA	
		scurt		mediu		lung			Mii Lei	Mii euro	Mii lei	Mii euro
		ha	Mii lei	ha	Mii lei	ha	Mii lei					
	A. JUDETUL MEHEDINTI											
	1 B.H. Drincea	16285.0	20356.3	16286.0	20357.5	3620.0	4525.0	36191.0	45238.8	10214.9	55191.3	12462.2
222-1 222-2.1 222-2.2	-Izvoare Cujmir	7040.0	8800.0	7041.0	8801.3	1565.0	1956.3	15646.0	19557.5	4416.1	23860.2	5387.6
281-1 281-2	-Crivna Vanju Mare	9245.0	11556.3	9245.0	11556.3	2055.0	2568.8	20545.0	25681.3	5798.8	31331.1	7074.6
	2 B.H.Topolnita	452.0	565.0	452.0	565.0	101.0	126.3	1005.0	1256.3	283.7	1532.6	346.1
282-1	-Halanga	452.0	565.0	452.0	565.0	101.0	126.3	1005.0	1256.3	283.7	1532.6	346.1
	Total judetul Mehedinti	16737.0	20921.3	16738.0	20922.5	3721.0	4651.3	37196.0	46495.0	10498.6	56723.9	12808.3
	B. JUDETUL DOLJ											
	1 B.H. Jiu	23695.0	29618.8	23697.0	29621.3	5266.0	6582.5	52658.0	65822.5	14862.7	80303.5	18132.5
157-1	-Apele vii Zanoaga	4977.0	6221.3	4977.0	6221.3	1106.0	1382.5	11060.0	13825.0	3121.7	16866.5	3808.5
219-1	-Rojiste Listeava	3892.0	4865.0	3893.0	4866.3	865.0	1081.3	8650.0	10812.5	2441.5	13191.3	2978.6
1035-1	-Secui-Bratovoiesti	690.0	862.5	691.0	863.8	153.0	191.3	1534.0	1917.5	433.0	2339.4	528.2
201-1 201-2	-Nedeia Macesu	2025.0	2531.3	2025.0	2531.3	450.0	562.5	4500.0	5625.0	1270.1	6862.5	1549.6
206-1	-Bistret Nedeia Macesu	9688.0	12110.0	9689.0	12111.3	2153.0	2691.3	21530.0	26912.5	6076.8	32833.3	7413.7
210-1	-Bralostita-Scaesti	741.0	926.3	740.0	925.0	165.0	206.3	1646.0	2057.5	464.6	2510.2	566.8
211-1	-Filiasi Tatomiresti	810.0	1012.5	810.0	1012.5	180.0	225.0	1800.0	2250.0	508.0	2745.0	619.8
213-1	-Bratesti Cotofeni	572.0	715.0	572.0	715.0	127.0	158.8	1271.0	1588.8	358.7	1938.3	437.7
215-1	-Campul Blandului	300.0	375.0	300.0	375.0	67.0	83.8	667.0	833.8	188.3	1017.2	229.7
	2 B.H.Raznic	361.0	451.3	362.0	452.5	81.0	101.3	804.0	1005.0	226.9	1226.1	276.9
986-1	-Raznic Breasta	361.0	451.3	362.0	452.5	81.0	101.3	804.0	1005.0	226.9	1226.1	276.9
	3 B.H.Drincea	3315.0	4143.8	3315.0	4143.8	737.0	921.3	7367.0	9208.8	2079.3	11234.7	2536.8
212-1	-Jiu Bechet	3315.0	4143.8	3315.0	4143.8	737.0	921.3	7367.0	9208.8	2079.3	11234.7	2536.8
	4 B.H.Balasan	13139.0	16423.8	13140.0	16425.0	2920.0	3650.0	29199.0	36498.8	8241.4	44528.5	10054.5
203-1 203-2	-Calafat Bailesti	7805.0	9756.3	7805.0	9756.3	1734.0	2167.5	17344.0	21680.0	4895.3	26449.6	5972.3
207-1 207-2	-Ghidici Rast -Bistret	5006.0	6257.5	5007.0	6258.8	1113.0	1391.3	11126.0	13907.5	3140.3	16967.2	3831.2
208-1 208-2	-Calafat Ciuperceni	328.0	410.0	328.0	410.0	73.0	91.3	729.0	911.3	205.8	1111.7	251.0
	5 B.H.Deznatui	1913.0	2391.3	1913.0	2391.3	426.0	532.5	4252.0	5315.0	1200.1	6484.3	1464.2
204-1 204-2	-Cetate Galicea	1179.0	1473.8	1179.0	1473.8	262.0	327.5	2620.0	3275.0	739.5	3995.5	902.2
216-1	-Cornu Caraulea	13.0	16.3	13.0	16.3	3.0	3.8	29.0	36.3	8.2	44.2	10.0
173-1	-Atenuare Fantanele	721.0	901.3	721.0	901.3	161.0	201.3	1603.0	2003.8	452.4	2444.6	552.0
	6 B.H. Dunare	11065.0	13831.3	11065.0	13831.3	2457.0	3071.3	24587.0	30733.8	6939.7	37495.2	8466.4
202-1 202-2	-Sadova Corabia	10280.0	12850.0	10280.0	12850.0	2284.0	2855.0	22844.0	28555.0	6447.7	34837.1	7866.2
944-1	-Pisc Seaca	310.0	387.5	310.0	387.5	68.0	85.0	688.0	860.0	194.2	1049.2	236.9
1187-1	-Ciuperceni Desa	475.0	593.8	475.0	593.8	105.0	131.3	1055.0	1318.8	297.8	1608.9	363.3
	7 B.H. Olt.	7112.0	8890.0	7112.0	8890.0	1580.0	1975.0	15804.0	19755.0	4460.7	24101.1	5442.0
205-1 205-2	-Terasa Caracal	7112.0	8890.0	7112.0	8890.0	1580.0	1975.0	15804.0	19755.0	4460.7	24101.1	5442.0
	Total judetul Dolj	60600.0	75750.0	60604.0	75755.0	13467.0	16833.8	134671.0	168338.8	38010.9	205373.3	46373.3
	C.Judetul Gorj											

Reabilitare lucrari existente de desecare

ANEXA 8.1.5

Cod. amenajare	Judet / Bazin hidrografic / Reabilitare desecari		Evaluarea lucrarilor de C+M+TVA pe termen:						TOTAL capacitati	TOTAL GENERAL C+M+TVA		TOTAL GENERAL INVESTITIE+TVA	
			scurt		mediu		lung						
			ha	Mii lei	ha	Mii lei	ha	Mii lei					
	1	B.H.Tismana	421.0	526.3	421.0	526.3	93.0	116.3	935.0	1168.8	263.9	1425.9	322.0
738-1		-Desecare Calnic	421.0	526.3	421.0	526.3	93.0	116.3	935.0	1168.8	263.9	1425.9	322.0
	2	B.H.Bistrita	334.0	417.5	334.0	417.5	73.0	91.3	741.0	926.3	209.1	1130.0	255.2
249-1		-Desecare Samanesti	275.0	343.8	275.0	343.8	60.0	75.0	610.0	762.5	172.2	930.3	210.1
764-1		-Desecare Pestisani	59.0	73.8	59.0	73.8	13.0	16.3	131.0	163.8	37.0	199.8	45.1
	3	B.H. Jales	339.0	423.8	339.0	423.8	76.0	95.0	754.0	942.5	212.8	1149.9	259.6
734-1		-Desecare Buduhala	339.0	423.8	339.0	423.8	76.0	95.0	754.0	942.5	212.8	1149.9	259.6
	4	B.H. Jilt	464.0	580.0	464.0	580.0	102.0	127.5	1030.0	1287.5	290.7	1570.8	354.7
769-1		-Desecare Turceni	464.0	580.0	464.0	580.0	102.0	127.5	1030.0	1287.5	290.7	1570.8	354.7
	5	B.H. Jiu	2729.0	3411.3	2729.0	3411.3	606.0	757.5	6064.0	7580.0	1711.6	9247.6	2088.1
731-1		-Branesti-Plopsoru	882.0	1102.5	882.0	1102.5	196.0	245.0	1960.0	2450.0	553.2	2989.0	674.9
745-1		-Iasi-Budieni	1847.0	2308.8	1847.0	2308.8	410.0	512.5	4104.0	5130.0	1158.4	6258.6	1413.2
		Total judetul Gorj	4287.0	5358.8	4287.0	5358.8	950.0	1187.5	9524.0	11905.0	2688.1	14524.1	3279.5
		Total BH Jiu	81624.0	102030.0	81629.0	102036.3	18138.0	22672.5	181391.0	226738.8	51197.6	276621.3	62461.1

Amenajari noi de desecare

ANEXA 8.1.6

Cod. amenaj are	Judet / Bazin hidrografic / Amenajari de desecare noi		Evaluarea lucrarilor de C+M+TVA pe termen:						TOTAL capacitati	TOTAL GENERAL C+M+TVA		TOTAL GENERAL INVESTITIE+TVA	
			scurt		mediu		lung						
			ha	Mii lei	ha	Mii lei	ha	Mii lei					
	A.Judetul Mehedinti												
	1	B.H. Motru	0.0	0.0	0.0	0.0	1580.0	2528.0	1580.0	2528.0	570.8	3084.2	696.4
35		-Prunisor-Lunca Motrului		0.0		0.0	1100.0	1760.0	1100.0	1760.0	397.4	2147.2	484.8
50		-Motru		0.0		0.0	480.0	768.0	480.0	768.0	173.4	937.0	211.6
	Total judetul Mehedinti		0.0	0.0	0.0	0.0	1580.0	2528.0	1580.0	2528.0	570.8	3084.2	696.4
	B.Judetul Dolj												
	1	B.H. Jiu	1379.0	2206.4	600.0	960.0	21000.0	33600.0	22979.0	36766.4	8301.8	44855.0	10128.3
12		-Jiu Bechet	240.0	384.0		0.0		0.0	240.0	384.0	86.7	468.5	105.8
13		-Zona Caracal	100.0	160.0		0.0		0.0	100.0	160.0	36.1	195.2	44.1
14		-Campul Blandului	130.0	208.0		0.0		0.0	130.0	208.0	47.0	253.8	57.3
15		-Filiasi Tatomiresti	109.0	174.4		0.0		0.0	109.0	174.4	39.4	212.8	48.0
16		-Sadova Corabia	300.0	480.0		0.0		0.0	300.0	480.0	108.4	585.6	132.2
18		-Iancu Jianu		0.0		0.0	4000.0	6400.0	4000.0	6400.0	1445.1	7808.0	1763.0
19		-Minova Argentoaia		0.0		0.0	17000.0	27200.0	17000.0	27200.0	6141.8	33184.0	7492.9
53		-Bolbosi Trestiana	500.0	800.0	600.0	960.0		0.0	1100.0	1760.0	397.4	2147.2	484.8
	2	B.H Terpezita	0.0	0.0	0.0	0.0	1000.0	1600.0	1000.0	1600.0	361.3	1952.0	440.8
20		-Oprisor Terpezita		0.0		0.0	1000.0	1600.0	1000.0	1600.0	361.3	1952.0	440.8
	3	B.H. Desnatui	1746.0	2793.6	7000.0	11200.0	25304.0	40486.4	34050.0	54480.0	12301.6	66465.6	15007.9
25		-Bistrita Nedeia Jiu	200.0	320.0		0.0		0.0	200.0	320.0	72.3	390.4	88.2
11		-Ghidisi Rast Bistreti	1546.0	2473.6		0.0		0.0	1546.0	2473.6	558.5	3017.8	681.4
21		-Calafat Bailesti		0.0	3000.0	4800.0	6700.0	10720.0	9700.0	15520.0	3504.4	18934.4	4275.4
22		-Piscu Nou		0.0	4000.0	6400.0		0.0	4000.0	6400.0	1445.1	7808.0	1763.0
23		-Cetate Galicea		0.0		0.0	10604.0	16966.4	10604.0	16966.4	3831.0	20699.0	4673.8
24		-Ciuperceni Ghidici		0.0		0.0	8000.0	12800.0	8000.0	12800.0	2890.2	15616.0	3526.1
	Total judetul Dolj		3125.0	5000.0	7600.0	12160.0	47304.0	75686.4	58029.0	92846.4	20964.7	113272.6	25576.9
	C.Judetul Gorj												
	1	B.H Tismana	1500.0	2400.0	635.0	1016.0	1200.0	1920.0	3335.0	5336.0	1204.9	6509.9	1469.9
45		-Calnic Calcesti	1500.0	2400.0	635.0	1016.0		0.0	2135.0	3416.0	771.3	4167.5	941.0
46		-Desecare Tismana		0.0		0.0	1200.0	1920.0	1200.0	1920.0	433.5	2342.4	528.9
	2	B.H Bistrita	0.0	0.0	0.0	0.0	700.0	1120.0	700.0	1120.0	252.9	1366.4	308.5
47		-Desecare Bistrita		0.0		0.0	700.0	1120.0	700.0	1120.0	252.9	1366.4	308.5
	3	B.H Jales	0.0	0.0	0.0	0.0	810.0	1296.0	810.0	1296.0	292.6	1581.1	357.0
48		-Jales		0.0		0.0	810.0	1296.0	810.0	1296.0	292.6	1581.1	357.0
	4	B.H Gilort	0.0	0.0	0.0	0.0	2082.0	3331.2	2082.0	3331.2	752.2	4064.1	917.7
49		-Gilort		0.0		0.0	2082.0	3331.2	2082.0	3331.2	752.2	4064.1	917.7

Amenajari noi de desecare

ANEXA 8.1.6

Cod. amenaj are	Judet / Bazin hidrografic / Amenajari de desecare noi		Evaluarea lucrarilor de C+M+TVA pe termen:						TOTAL capacitati	TOTAL GENERAL C+M+TVA		TOTAL GENERAL INVESTITIE+TVA	
			scurt		mediu		lung						
			ha	Mii lei	ha	Mii lei	ha	Mii lei		ha	Mii Lei	Mii euro	Mii lei
	5	B.H Jilt	0.0	0.0	0.0	0.0	980.0	1568.0	980.0	1568.0	354.1	1913.0	431.9
51		-Jilt		0.0		0.0	980.0	1568.0	980.0	1568.0	354.1	1913.0	431.9
	6	B.H Jiu	0.0	0.0	0.0	0.0	2500.0	4000.0	2500.0	4000.0	903.2	4880.0	1101.9
52		-Jiu		0.0		0.0	2500.0	4000.0	2500.0	4000.0	903.2	4880.0	1101.9
	Total judetul Gorj		1500.0	2400.0	635.0	1016.0	8272.0	13235.2	10407.0	16651.2	3759.8	20314.5	4587.0
	Total BH Jiu		4625.0	7400.0	8235.0	13176.0	57156.0	91449.6	70016.0	112025.60	25295.37	136671.23	30860.3

MASURI STRUCTURALE PROPUSE: Aducerea la clasa de importanta si decolmatare acumulari

ANEXA 8.2.1

TipLucrare	Denumire	ID	Judet	Localitate	Rau	Suprafata Lucrare (mp)	Subbazin
Aducerea la clasa de importanta	Rovinari	AC_JLD01	Gorj	Rovinari	Jiu	17724273	Jiu
Decolmatare acumulare	Turceni	AC_JLD02	Gorj	Turceni	Jiu	1792905	Jiu
Decolmatare acumulare	Isalnita	AC_JLD03	Dolj	Isalnita	Jiu	454039	Jiu
Decolmatare acumulare	Targu Jiu	AC_JLD04	Gorj	Targu Jiu	Jiu	298086	Jiu
Decolmatare acumulare	Vladeni	AC_JLD05	Gorj	Vadeni	Jiu	880324	Jiu

MASURI STRUCTURALE PROPUSE: Aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

ANEXA 8.2.2

TipLucrare	ID	Judet	Localitate	Rau	Lungime (km)	Subbazin
Aparare de mal	AM_AM_1	Gorj	Bircaciu	Parau Valea Rea (necadastrat)	0.22	Amaradia (Targu Jiu)
Aparare de mal	AM_AM_2	Gorj	Balanesti	Amaradia	0.39	Amaradia (Targu Jiu)
Aparare de mal	AM_BL_1	Mehedinti	Rogova	Blahnita (Rogova)	0.29	Blahnita
Aparare de mal	AM_BL_2	Mehedinti	Patulele	Blahnita (Rogova)	0.35	Blahnita
Aparare de mal	AM_DR_1	Mehedinti	Stignita	Ostescova	0.57	Drincea
Aparare de mal	AM_DR_2	Mehedinti	Corlatel	Drincea 1	0.88	Drincea
Aparare de mal	AM_DR_3	Mehedinti	Recea	Drincea 1	0.54	Drincea
Aparare de mal	AM_DR_4	Mehedinti	Branistea	Drincea 2	0.43	Drincea
Aparare de mal	AM_DR_5	Mehedinti	Cujmir	Drincea 1	2.02	Drincea
Aparare de mal	AM_DR_6	Mehedinti	Aurora	Drincea 1	0.18	Drincea
Aparare de mal	AM_GI_1	Gorj	Novaci	Gilort	5.40	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_10	Gorj	Parau	Gilort	0.99	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_11	Gorj	Parau	Gilort	0.70	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_12	Gorj	Baia de Fier	Paraul Galben (Baia)	1.47	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_13	Gorj	Baia de Fier	Paraul Galben (Baia)	1.32	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_14	Gorj	Pociovalistea	Gilort	1.66	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_15	Gorj	Hirisesti	Hirisesti	0.09	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_16	Gorj	Hirisesti	Hirisesti	0.54	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_17	Gorj	Hirisesti	Hirisesti	0.57	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_18	Gorj	Albeni	Gilort	0.52	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_19	Gorj	Vidin	Gilort	2.42	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_2	Gorj	Novaci	Gilortelu Mare	1.35	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_20	Gorj	Turburea	Gilort	0.38	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_21	Gorj	Turburea	Gilort	0.48	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_22	Gorj	Turburea	Gilort	0.57	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_23	Gorj	Turburea	Gilort	0.34	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_3	Gorj	Turburea	Gilort	0.71	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_4	Gorj	Boia	Gilort	0.51	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_5	Gorj	Boia	Gilort	0.35	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_6	Gorj	Socu	Gilort	0.50	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_7	Gorj	Socu	Socul	0.43	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_8	Gorj	Barbatesti	Gilort	1.18	Gilort
Aparare de mal	AM_GI_9	Gorj	Parau	Gilort	0.90	Gilort
Aparare de mal	AM_JE_1	Hunedoara	Cimpa	Jiu de Est	0.39	Jiul de Est
Aparare de mal	AM_JE_10	Hunedoara	Petrila	Taia	2.14	Jiul de Est
Aparare de mal	AM_JE_11	Hunedoara	Petrosani	Maleia	0.45	Jiul de Est
Aparare de mal	AM_JE_12	Hunedoara	Petrosani	Maleia	0.33	Jiul de Est
Aparare de mal	AM_JE_13	Hunedoara	Petrosani	Maleia	0.46	Jiul de Est

MASURI STRUCTURALE PROPUSE: Aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

ANEXA 8.2.2

TipLucrare	ID	Judet	Localitate	Rau	Lungime (km)	Subbazin
Aparare de mal	AM_JE_14	Hunedoara	Petrosani	Maleia	0.33	Jiul de Est
Aparare de mal	AM_JE_15	Hunedoara	Petrosani	Maleia	0.18	Jiul de Est
Aparare de mal	AM_JE_16	Hunedoara	Petrosani	Maleia	0.19	Jiul de Est
Aparare de mal	AM_JE_2	Hunedoara	Cimpa	Jiu de Est	0.47	Jiul de Est
Aparare de mal	AM_JE_3	Hunedoara	Cimpa	Jiu de Est	0.24	Jiul de Est
Aparare de mal	AM_JE_4	Hunedoara	Cimpa	Jiu de Est	0.17	Jiul de Est
Aparare de mal	AM_JE_5	Hunedoara	Cimpa	Jiu de Est	0.13	Jiul de Est
Aparare de mal	AM_JE_6	Hunedoara	Cimpa	Jiu de Est	0.10	Jiul de Est
Aparare de mal	AM_JE_7	Hunedoara	Cimpa	Jiu de Est	0.19	Jiul de Est
Aparare de mal	AM_JE_8	Hunedoara	Petrila	Taia	0.14	Jiul de Est
Aparare de mal	AM_JE_9	Hunedoara	Petrila	Taia	0.47	Jiul de Est
Aparare de mal	AM_JLD_1	Gorj	Bumbesti Jiu	Jiu	0.36	Jiu Livezeni-Dunare
Aparare de mal	AM_JV_1	Hunedoara	Valea de Brazii	Jiu de Vest	0.54	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_JV_10	Hunedoara	Lupeni	Jiu de Vest	3.31	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_JV_11	Hunedoara	Lupeni	Jiu de Vest	0.33	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_JV_12	Hunedoara	Lupeni	Braia	0.26	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_JV_13	Hunedoara	Lupeni	Jiu de Vest	1.48	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_JV_14	Hunedoara	Uricani	Jiu de Vest	0.91	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_JV_15	Hunedoara	Uricani	Jiu de Vest	0.84	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_JV_16	Hunedoara	Uricani	Jiu de Vest	0.49	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_JV_17	Hunedoara	Valea de Brazii	Jiu de Vest	1.33	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_JV_18	Hunedoara	Valea de Brazii	Jiu de Vest	0.38	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_JV_19	Hunedoara	Lupeni	Braia	0.28	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_JV_2	Hunedoara	Valea de Brazii	Pilug	0.56	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_JV_20	Hunedoara	Lupeni	Jiu de Vest	0.86	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_JV_21	Hunedoara	Uricani	Jiu de Vest	0.96	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_JV_3	Hunedoara	Iscroni	Jiu de Vest	0.65	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_JV_4	Hunedoara	Iscroni	Jiu de Vest	1.15	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_JV_5	Hunedoara	Iscroni	Jiu de Vest	0.96	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_JV_6	Hunedoara	Iscroni	Jiu de Vest	1.13	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_JV_7	Hunedoara	Vulcan	Jiu de Vest	1.55	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_JV_8	Hunedoara	Vulcan	Jiu de Vest	0.51	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_JV_9	Hunedoara	Lupeni	Jiu de Vest	3.30	Jiul de Vest
Aparare de mal	AM_MO_1	Gorj	Motru Sec	Motru Sec	0.90	Motru
Aparare de mal	AM_MO_10	Gorj	Orzesti	Motru	0.30	Motru
Aparare de mal	AM_MO_11	Mehedinti	Apa Neagra	Motru	0.32	Motru
Aparare de mal	AM_MO_12	Mehedinti	Negoiesti	Motru	1.75	Motru
Aparare de mal	AM_MO_13	Mehedinti	Negoiesti	Motru	1.26	Motru

MASURI STRUCTURALE PROPUSE: Aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

ANEXA 8.2.2

TipLucrare	ID	Judet	Localitate	Rau	Lungime (km)	Subbazin
Aparare de mal	AM_MO_14	Mehedinti	Comanesti	Scorusu (necadastrat)	0.22	Motru
Aparare de mal	AM_MO_15	Gorj	Catunele	Motru	1.04	Motru
Aparare de mal	AM_MO_16	Gorj	Motru	Motru	1.22	Motru
Aparare de mal	AM_MO_17	Mehedinti	Sisesti	Cosustea	1.37	Motru
Aparare de mal	AM_MO_18	Mehedinti	Sisesti	Cosustea	1.26	Motru
Aparare de mal	AM_MO_19	Mehedinti	Ciovarnasani	Cosustea	1.74	Motru
Aparare de mal	AM_MO_2	Gorj	Closani	Motru	0.73	Motru
Aparare de mal	AM_MO_20	Mehedinti	Cordun	Cosustea	0.56	Motru
Aparare de mal	AM_MO_21	Mehedinti	Lupsa de Jos	Motru	1.02	Motru
Aparare de mal	AM_MO_22	Mehedinti	Cocorova	Motru	0.70	Motru
Aparare de mal	AM_MO_23	Mehedinti	Mentii din Fata	Motru	1.44	Motru
Aparare de mal	AM_MO_24	Mehedinti	Strehaia	Cotoroaia	1.27	Motru
Aparare de mal	AM_MO_25	Mehedinti	Strehaia	Husnita	0.91	Motru
Aparare de mal	AM_MO_26	Mehedinti	Strehaia	Motru	1.00	Motru
Aparare de mal	AM_MO_27	Mehedinti	Lunca Banului	Motru	0.89	Motru
Aparare de mal	AM_MO_28	Mehedinti	Stancesti	Motru	1.06	Motru
Aparare de mal	AM_MO_29	Gorj	Motru Sec	Motru	0.25	Motru
Aparare de mal	AM_MO_3	Gorj	Closani	Motru	0.82	Motru
Aparare de mal	AM_MO_30	Mehedinti	Negoiesti	Motru	0.26	Motru
Aparare de mal	AM_MO_4	Gorj	Closani	Motru	0.48	Motru
Aparare de mal	AM_MO_5	Gorj	Closani	Motru	0.49	Motru
Aparare de mal	AM_MO_6	Gorj	Motru Sec	Motru	0.36	Motru
Aparare de mal	AM_MO_7	Gorj	Calugareni	Motru	0.35	Motru
Aparare de mal	AM_MO_8	Gorj	Orzesti	Motru	0.36	Motru
Aparare de mal	AM_MO_9	Gorj	Calugareni	Motru	0.60	Motru
Aparare de mal	AM_SU_1	Gorj	Suseni	Suseni	1.77	Susita
Aparare de mal	AM_SU_10	Gorj	Fratesti	Suseni	1.82	Susita
Aparare de mal	AM_SU_2	Gorj	Fratesti	Suseni	1.92	Susita
Aparare de mal	AM_SU_3	Gorj	Vaidei	Susita	0.37	Susita
Aparare de mal	AM_SU_4	Gorj	Vaidei	Susita	0.18	Susita
Aparare de mal	AM_SU_5	Gorj	Curpen	Susita	0.21	Susita
Aparare de mal	AM_SU_6	Gorj	Curpen	Susita	0.40	Susita
Aparare de mal	AM_SU_7	Gorj	Alexeni	Susita	0.33	Susita
Aparare de mal	AM_SU_8	Gorj	Ursati	Susita	0.49	Susita
Aparare de mal	AM_SU_9	Gorj	Voinigesti	Susita	0.28	Susita
Aparare de mal	AM_TI_1	Gorj	Balesti	Rasova	0.58	Tismana
Aparare de mal	AM_TI_10	Gorj	Vartopu	Vartop	5.36	Tismana
Aparare de mal	AM_TI_11	Gorj	Telesti	Bistrita	2.52	Tismana

MASURI STRUCTURALE PROPUSE: Aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

ANEXA 8.2.2

TipLucrare	ID	Judet	Localitate	Rau	Lungime (km)	Subbazin
Aparare de mal	AM_TI_12	Gorj	Pestisani	Bistricioara	0.50	Tismana
Aparare de mal	AM_TI_13	Gorj	Pestisani	Bistricioara	0.54	Tismana
Aparare de mal	AM_TI_14	Gorj	Balesti	Rasova	0.21	Tismana
Aparare de mal	AM_TI_15	Gorj	Ciuperceni	Pesteana (de Tismana)	3.40	Tismana
Aparare de mal	AM_TI_16	Gorj	Balesti	Rasova	0.11	Tismana
Aparare de mal	AM_TI_2	Gorj	Rasova	Rasova	0.39	Tismana
Aparare de mal	AM_TI_3	Gorj	Pocruia	Pocruia	1.09	Tismana
Aparare de mal	AM_TI_4	Gorj	Pocruia	Pocruia	0.85	Tismana
Aparare de mal	AM_TI_5	Gorj	Izvarna	Orlea	1.03	Tismana
Aparare de mal	AM_TI_6	Gorj	Pestisani	Bistrita	1.63	Tismana
Aparare de mal	AM_TI_7	Gorj	Pestisani	Bistrita	1.60	Tismana
Aparare de mal	AM_TI_8	Gorj	Bradicieni	Balta	3.91	Tismana
Aparare de mal	AM_TI_9	Gorj	Telesti	Bistrita	0.68	Tismana
Indiguire	DI_AI_1	Gorj	Halangesti	Plosca	2.12	Amaradia (Isalnita)
Indiguire	DI_AM_1	Gorj	Targu Jiu	Amaradia	1.21	Amaradia (Targu Jiu)
Indiguire	DI_AM_2	Gorj	Targu Jiu	Amaradia	0.34	Amaradia (Targu Jiu)
Indiguire	DI_BL_1	Mehedinti	Poroinita	Poroinita	1.14	Blahnita
Indiguire	DI_BL_10	Mehedinti	Patulele	Blahnita (Rogova)	0.25	Blahnita
Indiguire	DI_BL_11	Mehedinti	Vanju Mare	Orevita	0.65	Blahnita
Indiguire	DI_BL_2	Mehedinti	Rogova	Poroinita	0.50	Blahnita
Indiguire	DI_BL_3	Mehedinti	Vanjulet	Blahnita (Rogova)	3.39	Blahnita
Indiguire	DI_BL_4	Mehedinti	Hotarani	Blahnita (Rogova)	4.44	Blahnita
Indiguire	DI_BL_5	Mehedinti	Bucura	Orevita	1.24	Blahnita
Indiguire	DI_BL_6	Mehedinti	Patulele	Blahnita (Rogova)	0.10	Blahnita
Indiguire	DI_BL_7	Mehedinti	Danceu	Blahnita (Rogova)	4.36	Blahnita
Indiguire	DI_BL_8	Mehedinti	Vanju Mare	Orevita	0.57	Blahnita
Indiguire	DI_BL_9	Mehedinti	Patulele	Blahnita (Rogova)	0.11	Blahnita
Indiguire	DI_DE_1	Dolj	Cioroiu Nou	Cioroiasi	0.66	Desnatui
Indiguire	DI_DE_10	Dolj	Gubaucea	Sfarcu Pietricelii	0.90	Desnatui
Indiguire	DI_DE_11	Dolj	Gubaucea	Sfarcu Pietricelii	0.31	Desnatui
Indiguire	DI_DE_12	Dolj	Gubaucea	Sfarcu Pietricelii	0.11	Desnatui
Indiguire	DI_DE_13	Dolj	Gubaucea	Sfarcu Pietricelii	0.20	Desnatui
Indiguire	DI_DE_14	Dolj	Cleanov	Desnatui	2.38	Desnatui
Indiguire	DI_DE_15	Dolj	Cleanov	Desnatui	0.73	Desnatui
Indiguire	DI_DE_16	Dolj	Lazu	Lazu	1.60	Desnatui
Indiguire	DI_DE_17	Dolj	Lazu	Lazu	0.19	Desnatui
Indiguire	DI_DE_18	Dolj	Ciutura	Ciutura	1.75	Desnatui
Indiguire	DI_DE_19	Dolj	Lipovu	Desnatui	1.98	Desnatui

MASURI STRUCTURALE PROPUSE: Aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

ANEXA 8.2.2

TipLucrare	ID	Judet	Localitate	Rau	Lungime (km)	Subbazin
Indiguire	DI_DE_2	Dolj	Cioroiu Nou	Cioroiasi	1.80	Desnatui
Indiguire	DI_DE_20	Dolj	Barca	Desnatui	3.33	Desnatui
Indiguire	DI_DE_21	Dolj	Galicea Mare	Baboia (Eruga, Baboias)	0.54	Desnatui
Indiguire	DI_DE_22	Dolj	Lazu	Lazu	1.59	Desnatui
Indiguire	DI_DE_23	Dolj	Varvoru de Jos	Terpezita (Gabru, Stiubei)	0.57	Desnatui
Indiguire	DI_DE_3	Dolj	Goicea	Desnatui	1.00	Desnatui
Indiguire	DI_DE_4	Dolj	Goicea	Desnatui	0.51	Desnatui
Indiguire	DI_DE_5	Dolj	Galicea Mare	Baboia (Eruga, Baboias)	0.94	Desnatui
Indiguire	DI_DE_6	Dolj	Gubaucea	Desnatui	0.76	Desnatui
Indiguire	DI_DE_7	Dolj	Carpen	Terpezita (Gabru, Stiubei)	1.43	Desnatui
Indiguire	DI_DE_8	Dolj	Carpen	Terpezita (Gabru, Stiubei)	0.29	Desnatui
Indiguire	DI_DE_9	Dolj	Geblesti	Terpezita (Gabru, Stiubei)	0.67	Desnatui
Indiguire	DI_DR_1	Mehedinti	Punghina	Drincea 1	0.56	Drincea
Indiguire	DI_DR_10	Mehedinti	Stignita	Ostescova	3.09	Drincea
Indiguire	DI_DR_11	Mehedinti	Stignita	Ostescova	1.20	Drincea
Indiguire	DI_DR_12	Mehedinti	Aurora	Drincea 1	1.30	Drincea
Indiguire	DI_DR_2	Mehedinti	Corlatel	Drincea 1	2.38	Drincea
Indiguire	DI_DR_3	Mehedinti	Corlatel	Drincea 1	2.53	Drincea
Indiguire	DI_DR_4	Mehedinti	Valea Anilor	Drincea 1	2.39	Drincea
Indiguire	DI_DR_5	Mehedinti	Branistea	Drincea 2	3.09	Drincea
Indiguire	DI_DR_6	Mehedinti	Branistea	Drincea 2	0.96	Drincea
Indiguire	DI_DR_7	Mehedinti	Goanta	Drincea 1	2.12	Drincea
Indiguire	DI_DR_8	Mehedinti	Cujmir	Drincea 1	2.47	Drincea
Indiguire	DI_DR_9	Mehedinti	Drincea	Drincea 2	1.40	Drincea
Indiguire	DI_GI_1	Gorj	Albeni	Gilort	0.19	Gilort
Indiguire	DI_GI_10	Gorj	Vidin	Gilort	1.25	Gilort
Indiguire	DI_GI_2	Gorj	Capu Dealului	Gilort	2.90	Gilort
Indiguire	DI_GI_3	Gorj	Bobaia	Gilort	1.43	Gilort
Indiguire	DI_GI_4	Gorj	Albeni	Gilort	0.21	Gilort
Indiguire	DI_GI_5	Gorj	Albeni	Gilort	0.21	Gilort
Indiguire	DI_GI_6	Gorj	Turburea	Gilort	0.40	Gilort
Indiguire	DI_GI_7	Gorj	Barbatesti	Gilort	1.08	Gilort
Indiguire	DI_GI_8	Gorj	Andreesti	Gilort	0.63	Gilort
Indiguire	DI_GI_9	Gorj	Parau	Gilort	0.39	Gilort
Indiguire	DI_JE_1	Hunedoara	Petrosani	Parau Staicului (necadastrat)	0.12	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_10	Hunedoara	Petrosani	Paraul Salatrucu (necadastrat)	0.06	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_11	Hunedoara	Petrosani	Jiu de Est	0.32	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_12	Hunedoara	Petrila	Jiet	0.17	Jiul de Est

MASURI STRUCTURALE PROPUSE: Aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

ANEXA 8.2.2

TipLucrare	ID	Judet	Localitate	Rau	Lungime (km)	Subbazin
Indiguire	DI_JE_13	Hunedoara	Petrosani	Paraul Salatrucu (necadastrat)	0.06	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_14	Hunedoara	Petrosani	Jiu de Est	0.48	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_15	Hunedoara	Petrosani	Jiu de Est	0.21	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_16	Hunedoara	Petrosani	Jiu de Est	0.32	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_17	Hunedoara	Petrosani	Jiu de Est	0.34	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_18	Hunedoara	Petrosani	Parau Staicului (necadastrat)	0.29	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_19	Hunedoara	Petrila	Jiet	0.19	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_2	Hunedoara	Petrosani	Parau Staicului (necadastrat)	0.58	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_20	Hunedoara	Jiet	Jiet	0.13	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_21	Hunedoara	Jiet	Jiet	0.10	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_22	Hunedoara	Jiet	Jiet	0.65	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_23	Hunedoara	Petrila	Jiet	0.67	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_24	Hunedoara	Petrila	Jiet	0.29	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_25	Hunedoara	Petrila	Jiet	1.39	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_26	Hunedoara	Petrosani	Banita	1.10	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_27	Hunedoara	Petrosani	Banita	0.52	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_28	Hunedoara	Petrosani	Jiu de Est	0.30	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_29	Hunedoara	Petrosani	Jiu de Est	0.11	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_3	Hunedoara	Petrosani	Parau Staicului (necadastrat)	0.12	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_30	Hunedoara	Petrila	Jiu de Est	0.76	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_4	Hunedoara	Petrosani	Parau Staicului (necadastrat)	0.44	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_5	Hunedoara	Petrosani	Paraul Salatrucu (necadastrat)	0.88	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_6	Hunedoara	Petrosani	Paraul Salatrucu (necadastrat)	0.88	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_7	Hunedoara	Cimpa	Cimpa	0.71	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_8	Hunedoara	Petrosani	Jiu de Est	0.15	Jiul de Est
Indiguire	DI_JE_9	Hunedoara	Petrosani	Paraul Salatrucu (necadastrat)	0.06	Jiul de Est
Indiguire	DI_JLD_1	Gorj	Lainici	Jiu	0.76	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_10	Gorj	Ticleni	Cioiana	0.98	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_11	Gorj	Ticleni	Cioiana	0.27	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_12	Gorj	Ticleni	Lumedia	0.57	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_13	Gorj	Capu Dealului	Jiu	2.12	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_14	Dolj	Filiasi	Jiu	2.48	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_15	Dolj	Bilta	Jiu	3.66	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_16	Dolj	Sfarcea	Jiu	2.47	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_17	Dolj	Obedin	Jiu	1.85	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_18	Dolj	Cotu	Jiu	1.99	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_19	Dolj	Breasta	Jiu	1.73	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_2	Gorj	Bumbesti Jiu	Jiu	0.29	Jiu Livezeni-Dunare

TipLucrare	ID	Judet	Localitate	Rau	Lungime (km)	Subbazin
Indiguire	DI_JLD_20	Dolj	Bazdana	Jiu	0.82	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_21	Gorj	Balesti	Paraul Iazu (necadastrat)	1.46	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_22	Dolj	Bralosita	Jiu	0.23	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_23	Dolj	Scaesti	Argetoaia (Salcia)	0.86	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_24	Dolj	Sfircea	Argetoaia (Salcia)	0.82	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_25	Dolj	Potmeltu	Jiu	0.30	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_26	Gorj	Ceauru	Paraul Iazu (necadastrat)	2.27	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_27	Dolj	Tuglui	Jiu	0.33	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_28	Gorj	Lainici	Jiu	0.51	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_3	Gorj	Turcinesti	Jiu	0.52	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_4	Gorj	Iezureni	Jiu	0.78	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_5	Gorj	Turcinesti	Jiu	3.39	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_6	Dolj	Salcia	Valea Omornei	1.51	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_7	Dolj	Salcia	Valea Omornei	0.59	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_8	Dolj	Salcia	Valea Omornei	0.88	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JLD_9	Dolj	Balta Verde	Jiu	1.02	Jiu Livezeni-Dunare
Indiguire	DI_JT_1	Gorj	Borascu	Borascu	1.45	Jilt
Indiguire	DI_JT_2	Gorj	Silivesti	Cojmanesti	4.64	Jilt
Indiguire	DI_JT_3	Gorj	Dragotesti	Jilt	3.45	Jilt
Indiguire	DI_JT_4	Gorj	Silivesti	Jiltul Slivilesti	2.25	Jilt
Indiguire	DI_JT_5	Gorj	Borascu	Borascu	1.49	Jilt
Indiguire	DI_JT_6	Gorj	Bolboasa	Jilt	2.14	Jilt
Indiguire	DI_JV_1	Hunedoara	Iscroni	Jiu de Vest	0.42	Jiul de Vest
Indiguire	DI_JV_10	Hunedoara	Valea de Brazii	Jiu de Vest	0.99	Jiul de Vest
Indiguire	DI_JV_11	Hunedoara	Valea de Brazii	Jiu de Vest	0.66	Jiul de Vest
Indiguire	DI_JV_12	Hunedoara	Valea de Brazii	Jiu de Vest	0.44	Jiul de Vest
Indiguire	DI_JV_13	Hunedoara	Valea de Brazii	Jiu de Vest	0.31	Jiul de Vest
Indiguire	DI_JV_14	Hunedoara	Iscroni	Jiu de Vest	0.60	Jiul de Vest
Indiguire	DI_JV_15	Hunedoara	Uricani	Jiu de Vest	0.37	Jiul de Vest
Indiguire	DI_JV_16	Hunedoara	Uricani	Jiu de Vest	0.17	Jiul de Vest
Indiguire	DI_JV_2	Hunedoara	Iscroni	Jiu de Vest	0.21	Jiul de Vest
Indiguire	DI_JV_3	Hunedoara	Iscroni	Jiu de Vest	0.76	Jiul de Vest
Indiguire	DI_JV_4	Hunedoara	Valea de Brazii	Jiu de Vest	0.87	Jiul de Vest
Indiguire	DI_JV_5	Hunedoara	Lupeni	Jiu de Vest	0.81	Jiul de Vest
Indiguire	DI_JV_6	Hunedoara	Lupeni	Jiu de Vest	0.73	Jiul de Vest
Indiguire	DI_JV_7	Hunedoara	Lupeni	Jiu de Vest	0.29	Jiul de Vest
Indiguire	DI_JV_8	Hunedoara	Lupeni	Jiu de Vest	0.27	Jiul de Vest
Indiguire	DI_JV_9	Hunedoara	Lupeni	Jiu de Vest	0.32	Jiul de Vest

MASURI STRUCTURALE PROPUSE: Aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

ANEXA 8.2.2

TipLucrare	ID	Judet	Localitate	Rau	Lungime (km)	Subbazin
Indiguire	DI_MO_1	Mehedinti	Meris	Motru	0.87	Motru
Indiguire	DI_MO_10	Mehedinti	Sisesti	Cosustea	1.08	Motru
Indiguire	DI_MO_11	Mehedinti	Ciovarnasani	Cosustea	1.60	Motru
Indiguire	DI_MO_12	Mehedinti	Strehaia	Cotoroaia	1.26	Motru
Indiguire	DI_MO_13	Mehedinti	Strehaia	Husnita	4.48	Motru
Indiguire	DI_MO_14	Mehedinti	Arghinesti	Motru	2.12	Motru
Indiguire	DI_MO_15	Mehedinti	Jugastru	Motru	1.68	Motru
Indiguire	DI_MO_16	Mehedinti	Strehaia	Husnita	4.42	Motru
Indiguire	DI_MO_17	Mehedinti	Lunca Banului	Motru	0.60	Motru
Indiguire	DI_MO_18	Mehedinti	Stancesti	Motru	0.96	Motru
Indiguire	DI_MO_19	Mehedinti	Lunca Banului	Motru	0.50	Motru
Indiguire	DI_MO_2	Gorj	Closani	Motru	1.80	Motru
Indiguire	DI_MO_20	Mehedinti	Fata Motrului	Stangaceaua	0.55	Motru
Indiguire	DI_MO_21	Mehedinti	Butoiesti	Motru	5.61	Motru
Indiguire	DI_MO_3	Gorj	Closani	Motru	1.24	Motru
Indiguire	DI_MO_4	Gorj	Motru Sec	Motru Sec	2.31	Motru
Indiguire	DI_MO_5	Gorj	Calugareni	Motru	1.14	Motru
Indiguire	DI_MO_6	Gorj	Orzesti	Motru	1.26	Motru
Indiguire	DI_MO_7	Mehedinti	Negoiesti	Motru	3.37	Motru
Indiguire	DI_MO_8	Mehedinti	Negoiesti	Motru	1.87	Motru
Indiguire	DI_MO_9	Mehedinti	Rudina	Ohaba	1.18	Motru
Indiguire	DI_RA_1	Dolj	Brabova	Rachita	0.82	Raznic
Indiguire	DI_RA_2	Dolj	Rasnicu Oghian	Raznic (Obedeanca)	3.69	Raznic
Indiguire	DI_RA_3	Dolj	Milovan	Plesoi	2.89	Raznic
Indiguire	DI_RA_4	Dolj	Rachita de Sus	Rachita	2.69	Raznic
Indiguire	DI_RA_5	Dolj	Cornita	Raznic (Obedeanca)	3.88	Raznic
Indiguire	DI_RA_6	Dolj	Brabova	Rachita	0.47	Raznic
Indiguire	DI_RA_7	Dolj	Brabova	Rachita	0.61	Raznic
Indiguire	DI_RA_8	Dolj	Plesoi	Plesoi	2.98	Raznic
Indiguire	DI_RA_9	Dolj	Plesoi	Plesoi	2.68	Raznic
Indiguire	DI_SU_1	Gorj	Alexeni	Susita	2.24	Susita
Indiguire	DI_SU_2	Gorj	Curpen	Susita	0.77	Susita
Indiguire	DI_SU_3	Gorj	Curpen	Susita	0.84	Susita
Indiguire	DI_SU_4	Gorj	Voinigesti	Susita	1.35	Susita
Indiguire	DI_SU_5	Gorj	Ursati	Susita	1.15	Susita
Indiguire	DI_SU_6	Gorj	Vaidei	Susita	0.27	Susita
Indiguire	DI_SU_7	Gorj	Vaidei	Susita	0.23	Susita
Indiguire	DI_TI_1	Gorj	Ceauru	Rasova	1.69	Tismana

MASURI STRUCTURALE PROPUSE: Aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

ANEXA 8.2.2

TipLucrare	ID	Judet	Localitate	Rau	Lungime (km)	Subbazin
Indiguire	DI_TI_10	Gorj	Cimpofeni	Runc	0.94	Tismana
Indiguire	DI_TI_11	Gorj	Sanatesti	Paraul Jalesu (necadastrat)	1.52	Tismana
Indiguire	DI_TI_12	Gorj	Stroiesti	Jales (Runc, Sohodol)	0.73	Tismana
Indiguire	DI_TI_13	Gorj	Stroiesti	Jales (Runc, Sohodol)	1.43	Tismana
Indiguire	DI_TI_14	Gorj	Runcu	Runc	0.27	Tismana
Indiguire	DI_TI_15	Gorj	Runcu	Runc	2.16	Tismana
Indiguire	DI_TI_16	Gorj	Runcu	Jales (Runc, Sohodol)	0.68	Tismana
Indiguire	DI_TI_17	Gorj	Runcu	Jales (Runc, Sohodol)	0.76	Tismana
Indiguire	DI_TI_18	Gorj	Sanatesti	Runc	2.37	Tismana
Indiguire	DI_TI_19	Gorj	Ceauru	Rasova	1.83	Tismana
Indiguire	DI_TI_2	Gorj	Balesti	Rasova	0.85	Tismana
Indiguire	DI_TI_20	Gorj	Vanata	Sohodol (de Tismana)	1.50	Tismana
Indiguire	DI_TI_21	Gorj	Tismana	Sohodol (de Tismana)	1.08	Tismana
Indiguire	DI_TI_22	Gorj	Godinesti	Sohodol (de Tismana)	1.37	Tismana
Indiguire	DI_TI_23	Gorj	Arjoci	Tismana	2.31	Tismana
Indiguire	DI_TI_24	Gorj	Bradicieni	Balta	2.68	Tismana
Indiguire	DI_TI_3	Gorj	Runcu	Paraul Jalesu (necadastrat)	2.17	Tismana
Indiguire	DI_TI_4	Gorj	Runcu	Paraul Jalesu (necadastrat)	0.87	Tismana
Indiguire	DI_TI_5	Gorj	Runcu	Jales (Runc, Sohodol)	0.92	Tismana
Indiguire	DI_TI_6	Gorj	Rachiti	Jales (Runc, Sohodol)	1.64	Tismana
Indiguire	DI_TI_7	Gorj	Arcani	Arcanilor (necadastrat)	0.98	Tismana
Indiguire	DI_TI_8	Gorj	Arcani	Runc	0.91	Tismana
Indiguire	DI_TI_9	Gorj	Cimpofeni	Runc	1.39	Tismana
Regularizare	RE_AI_1	Gorj	Valea Pojarului	Stramba (de Amaradia)	1.49	Amaradia (Isalnita)
Regularizare	RE_AI_2	Gorj	Maru	Seaca	1.49	Amaradia (Isalnita)
Regularizare	RE_AI_3	Gorj	Targu Logresti	Paraul Bisericii (necadastrat)	1.80	Amaradia (Isalnita)
Regularizare	RE_AI_4	Gorj	Stejari	Amarazuia	1.81	Amaradia (Isalnita)
Regularizare	RE_AI_5	Gorj	Halangesti	Plosca	1.94	Amaradia (Isalnita)
Regularizare	RE_AI_6	Gorj	Maiag	Valea Boului	3.63	Amaradia (Isalnita)
Regularizare	RE_AI_7	Dolj	Ohaba	Parau Valea Ohaba (necadastrat)	1.52	Amaradia (Isalnita)
Regularizare	RE_AI_8	Dolj	Amarasti	Plosca	1.66	Amaradia (Isalnita)
Regularizare	RE_AI_9	Gorj	Logresti-Mosteni	Stramba (de Amaradia)	2.09	Amaradia (Isalnita)
Regularizare	RE_AM_1	Gorj	Iasi-Gorj	Amaradia	3.15	Amaradia (Targu Jiu)
Regularizare	RE_AM_2	Gorj	Stancesti	Amaradia	1.07	Amaradia (Targu Jiu)
Regularizare	RE_AM_3	Gorj	Musetesti	Amaradia	7.17	Amaradia (Targu Jiu)
Regularizare	RE_AM_4	Gorj	Targu Jiu	Amaradia	5.80	Amaradia (Targu Jiu)
Regularizare	RE_BL_1	Mehedinti	Livezile	Blahnita (Rogova)	3.85	Blahnita
Regularizare	RE_BL_10	Mehedinti	Bucura	Blahnita (Rogova)	3.19	Blahnita

TipLucrare	ID	Judet	Localitate	Rau	Lungime (km)	Subbazin
Regularizare	RE_BL_11	Mehedinti	Nicolae Balcescu	Blahnita (Rogova)	2.84	Blahnita
Regularizare	RE_BL_12	Mehedinti	Viasu	Blahnita (Rogova)	3.40	Blahnita
Regularizare	RE_BL_13	Mehedinti	Patulele	Blahnita (Rogova)	6.04	Blahnita
Regularizare	RE_BL_14	Mehedinti	Danceu	Blahnita (Rogova)	6.47	Blahnita
Regularizare	RE_BL_15	Mehedinti	Balta Verde	Blahnita (Rogova)	12.08	Blahnita
Regularizare	RE_BL_2	Mehedinti	Traian	Orevita	1.05	Blahnita
Regularizare	RE_BL_3	Mehedinti	Poroinita	Poroinita	2.75	Blahnita
Regularizare	RE_BL_4	Mehedinti	Vanju Mare	Orevita	4.23	Blahnita
Regularizare	RE_BL_5	Mehedinti	Bucura	Orevita	1.77	Blahnita
Regularizare	RE_BL_6	Mehedinti	Rogova	Poroinita	1.52	Blahnita
Regularizare	RE_BL_7	Mehedinti	Rogova	Blahnita (Rogova)	5.23	Blahnita
Regularizare	RE_BL_8	Mehedinti	Vanjulet	Blahnita (Rogova)	3.30	Blahnita
Regularizare	RE_BL_9	Mehedinti	Hotarani	Blahnita (Rogova)	2.47	Blahnita
Regularizare	RE_DE_1	Dolj	Cleanov	Desnatui	4.89	Desnatui
Regularizare	RE_DE_10	Dolj	Dragoia	Desnatui	2.73	Desnatui
Regularizare	RE_DE_11	Dolj	Cioroiasi	Cioroiasi	2.25	Desnatui
Regularizare	RE_DE_12	Dolj	Lipovu de Sus	Desnatui	1.49	Desnatui
Regularizare	RE_DE_13	Dolj	Urzica Mare	Desnatui	5.09	Desnatui
Regularizare	RE_DE_14	Dolj	Goicea	Desnatui	0.96	Desnatui
Regularizare	RE_DE_15	Dolj	Goicea	Desnatui	2.46	Desnatui
Regularizare	RE_DE_16	Dolj	Domnu Tudor	Baboia (Eruga, Baboias)	1.71	Desnatui
Regularizare	RE_DE_17	Dolj	Galicea Mare	Baboia (Eruga, Baboias)	9.23	Desnatui
Regularizare	RE_DE_18	Dolj	Cioroiu Nou	Baboia (Eruga, Baboias)	5.74	Desnatui
Regularizare	RE_DE_19	Dolj	Silistea Crucii	Baboia (Eruga, Baboias)	3.81	Desnatui
Regularizare	RE_DE_2	Dolj	Terpezita	Terpezita (Gabru, Stiubei)	6.07	Desnatui
Regularizare	RE_DE_20	Dolj	Afumati	Baboia (Eruga, Baboias)	4.34	Desnatui
Regularizare	RE_DE_21	Dolj	Urzicuta	Baboia (Eruga, Baboias)	5.90	Desnatui
Regularizare	RE_DE_22	Dolj	Barca	Desnatui	7.77	Desnatui
Regularizare	RE_DE_23	Dolj	Goicea	Desnatui	3.04	Desnatui
Regularizare	RE_DE_24	Dolj	Barca	Baboia (Eruga, Baboias)	4.42	Desnatui
Regularizare	RE_DE_25	Dolj	Dunareni	Desnatui	3.05	Desnatui
Regularizare	RE_DE_26	Dolj	Malaica	Desnatui	2.10	Desnatui
Regularizare	RE_DE_27	Dolj	Lipovu	Desnatui	5.97	Desnatui
Regularizare	RE_DE_28	Dolj	Giurgita	Desnatui	6.15	Desnatui
Regularizare	RE_DE_29	Dolj	Cerat	Desnatui	9.05	Desnatui
Regularizare	RE_DE_3	Dolj	Ciutura	Desnatui	2.19	Desnatui
Regularizare	RE_DE_30	Dolj	Cioroiu Nou	Cioroiasi	2.68	Desnatui
Regularizare	RE_DE_31	Dolj	Gabru	Terpezita (Gabru, Stiubei)	4.97	Desnatui

MASURI STRUCTURALE PROPUSE: Aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

ANEXA 8.2.2

TipLucrare	ID	Judet	Localitate	Rau	Lungime (km)	Subbazin
Regularizare	RE_DE_4	Dolj	Varvor	Varvor	2.49	Desnatui
Regularizare	RE_DE_5	Dolj	Lazu	Lazu	2.29	Desnatui
Regularizare	RE_DE_6	Dolj	Izvoare	Baboia (Eruga, Baboias)	4.27	Desnatui
Regularizare	RE_DE_7	Dolj	Vartop	Teiul	1.33	Desnatui
Regularizare	RE_DE_8	Dolj	Vartop	Teiul	1.22	Desnatui
Regularizare	RE_DE_9	Dolj	Ciutura	Ciutura	2.01	Desnatui
Regularizare	RE_DR_1	Mehedinti	Corlatel	Drincea 1	3.12	Drincea
Regularizare	RE_DR_10	Mehedinti	Goanta	Drincea 2	0.53	Drincea
Regularizare	RE_DR_11	Mehedinti	Goanta	Drincea 1	1.31	Drincea
Regularizare	RE_DR_12	Mehedinti	Aurora	Drincea 1	2.49	Drincea
Regularizare	RE_DR_13	Mehedinti	Izimsa	Drincea 1	5.52	Drincea
Regularizare	RE_DR_14	Mehedinti	Salcia	Drincea 1	4.61	Drincea
Regularizare	RE_DR_2	Mehedinti	Valea Anilor	Drincea 1	3.36	Drincea
Regularizare	RE_DR_3	Mehedinti	Recea	Drincea 1	6.43	Drincea
Regularizare	RE_DR_4	Mehedinti	Punghina	Drincea 1	4.61	Drincea
Regularizare	RE_DR_5	Mehedinti	Branistea	Drincea 1	1.09	Drincea
Regularizare	RE_DR_6	Mehedinti	Branistea	Drincea 2	3.39	Drincea
Regularizare	RE_DR_7	Mehedinti	Drincea	Drincea 2	2.18	Drincea
Regularizare	RE_DR_8	Mehedinti	Stignita	Ostescova	3.65	Drincea
Regularizare	RE_DR_9	Mehedinti	Cujmir	Drincea 1	2.49	Drincea
Regularizare	RE_GI_1	Gorj	Sacelu	Blahnita	3.64	Gilort
Regularizare	RE_GI_10	Gorj	Pociovalistea	Hirisesti	1.68	Gilort
Regularizare	RE_GI_11	Gorj	Socu	Socul	2.24	Gilort
Regularizare	RE_GI_12	Gorj	Hirisesti	Hirisesti	1.62	Gilort
Regularizare	RE_GI_2	Gorj	Zorlesti	Calnic (de Gilort)	3.06	Gilort
Regularizare	RE_GI_3	Gorj	Baia de Fier	Paraul Galben (Baia)	3.73	Gilort
Regularizare	RE_GI_4	Gorj	Novaci	Gilort	5.91	Gilort
Regularizare	RE_GI_5	Gorj	Pociovalistea	Gilort	3.29	Gilort
Regularizare	RE_GI_6	Gorj	Novaci	Gilortelul Mare	1.53	Gilort
Regularizare	RE_GI_7	Gorj	Costesti	Groserea (Daia)	1.34	Gilort
Regularizare	RE_GI_8	Gorj	Prigoria	Calnic (de Gilort)	2.25	Gilort
Regularizare	RE_GI_9	Gorj	Hirisesti	Hirisesti (necadastrat)	0.53	Gilort
Regularizare	RE_JE_1	Hunedoara	Petrosani	Parau Staicului (necadastrat)	1.56	Jiul de Est
Regularizare	RE_JE_10	Hunedoara	Jiet	Jiet	0.76	Jiul de Est
Regularizare	RE_JE_2	Hunedoara	Petrosani	Parau Staicului (necadastrat)	0.27	Jiul de Est
Regularizare	RE_JE_3	Hunedoara	Petrosani	Paraul Salatrucu (necadastrat)	1.03	Jiul de Est
Regularizare	RE_JE_4	Hunedoara	Petrosani	Banita	1.99	Jiul de Est
Regularizare	RE_JE_5	Hunedoara	Petrila	Jiu de Est	5.32	Jiul de Est

TipLucrare	ID	Judet	Localitate	Rau	Lungime (km)	Subbazin
Regularizare	RE_JE_6	Hunedoara	Cimpa	Cimpa	0.70	Jiul de Est
Regularizare	RE_JE_7	Hunedoara	Petrosani	Jiu de Est	8.64	Jiul de Est
Regularizare	RE_JE_8	Hunedoara	Cimpa	Jiu de Est	0.87	Jiul de Est
Regularizare	RE_JE_9	Hunedoara	Petrila	Jiet	2.34	Jiul de Est
Regularizare	RE_JLD_1	Dolj	Bralosita	Racovita	3.60	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_10	Gorj	Tetila	Tetila	3.19	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_11	Gorj	Bumbesti Jiu	Sadu	1.63	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_12	Gorj	Plesa	Porcul	1.58	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_13	Gorj	Cartiu	Cartiu	3.10	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_14	Gorj	Turcinesti	Jiu	4.85	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_15	Gorj	Tamasesti	Paraul Iazu (necadastrat)	2.11	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_16	Gorj	Tetila	Parau Tetila (necadastrat)	1.30	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_17	Gorj	Turcinesti	Cartiu	0.95	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_18	Gorj	Pesteana-Jiu	Cioiana	5.88	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_19	Gorj	Balesti	Paraul Iazu (necadastrat)	1.57	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_2	Dolj	Salcia	Argetoaia (Salcia)	3.65	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_20	Gorj	Ceauru	Paraul Iazu (necadastrat)	1.92	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_21	Dolj	Sfarcea	Jiu	7.12	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_22	Dolj	Craiova	Jiu	17.92	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_23	Dolj	Potmeltu	Jiu	3.30	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_24	Dolj	Scaesti	Argetoaia (Salcia)	4.99	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_25	Gorj	Ticleni	Cioiana	17.28	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_3	Dolj	Valea lui Patru	Argetoaia (Salcia)	5.49	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_4	Dolj	Salcia	Parau Salcia (necadastrat)	1.03	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_5	Dolj	Salcia	Valea Omornei	2.29	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_6	Dolj	Filiasi	Jiu	11.95	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_7	Dolj	Bralosita	Jiu	1.19	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_8	Dolj	Cotofenii din Dos	Jiu	4.40	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JLD_9	Dolj	Bazdana	Jiu	4.29	Jiu Livezeni-Dunare
Regularizare	RE_JT_1	Gorj	Miluta	Borascu	5.42	Jilt
Regularizare	RE_JT_10	Gorj	Borascu	Borascu	5.55	Jilt
Regularizare	RE_JT_11	Gorj	Baniu	Valea Racilor (Jiltul Mic, Nagomir)	3.93	Jilt
Regularizare	RE_JT_12	Gorj	Calaparu	Jilt	5.97	Jilt
Regularizare	RE_JT_13	Gorj	Turceni	Jilt	5.15	Jilt
Regularizare	RE_JT_14	Gorj	Bolbosi	Jilt	1.75	Jilt
Regularizare	RE_JT_15	Gorj	Ohaba-Jiu	Jilt	3.99	Jilt
Regularizare	RE_JT_16	Gorj	Borascu	Jilt	1.67	Jilt
Regularizare	RE_JT_17	Gorj	Igirosu	Jilt	1.37	Jilt

MASURI STRUCTURALE PROPUSE: Aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

ANEXA 8.2.2

TipLucrare	ID	Judet	Localitate	Rau	Lungime (km)	Subbazin
Regularizare	RE_JT_18	Gorj	Bolboasa	Jilt	2.67	Jilt
Regularizare	RE_JT_19	Gorj	Siacu	Jiltul Slivilesti	1.44	Jilt
Regularizare	RE_JT_2	Gorj	Silivesti	Jiltul Slivilesti	2.82	Jilt
Regularizare	RE_JT_20	Gorj	Balacesti	Jiltul Slivilesti	0.80	Jilt
Regularizare	RE_JT_3	Gorj	Nucetu	Valea Racilor (Jiltul Mic, Nagomir)	1.31	Jilt
Regularizare	RE_JT_4	Gorj	Valea Racilor	Valea Raci (necadastrat)	1.37	Jilt
Regularizare	RE_JT_5	Gorj	Balacesti	Jilt	0.48	Jilt
Regularizare	RE_JT_6	Gorj	Miculesti	Tehomir	3.76	Jilt
Regularizare	RE_JT_7	Gorj	Stramtu	Jiltul Slivilesti	4.65	Jilt
Regularizare	RE_JT_8	Gorj	Silivesti	Cojmanesti	4.45	Jilt
Regularizare	RE_JT_9	Gorj	Borascu	Jilt	2.88	Jilt
Regularizare	RE_JV_1	Hunedoara	Iscroni	Jiu de Vest	5.22	Jiul de Vest
Regularizare	RE_JV_10	Hunedoara	Lupeni	Sohodol (de Jiu de Vest)	1.89	Jiul de Vest
Regularizare	RE_JV_11	Hunedoara	Jiu Paroseni	Baleia	1.31	Jiul de Vest
Regularizare	RE_JV_12	Hunedoara	Vulcan	Jiu de Vest	0.85	Jiul de Vest
Regularizare	RE_JV_13	Hunedoara	Valea de Brazi	Jiu de Vest	4.33	Jiul de Vest
Regularizare	RE_JV_14	Hunedoara	Uricani	Jiu de Vest	3.94	Jiul de Vest
Regularizare	RE_JV_15	Hunedoara	Lupeni	Jiu de Vest	5.47	Jiul de Vest
Regularizare	RE_JV_2	Hunedoara	Vulcan	Jiu de Vest	3.69	Jiul de Vest
Regularizare	RE_JV_3	Hunedoara	Jiu Paroseni	Jiu de Vest	1.37	Jiul de Vest
Regularizare	RE_JV_4	Hunedoara	Lupeni	Jiu de Vest	1.66	Jiul de Vest
Regularizare	RE_JV_5	Hunedoara	Uricani	Jiu de Vest	1.48	Jiul de Vest
Regularizare	RE_JV_6	Hunedoara	Valea de Brazi	Pilug	0.58	Jiul de Vest
Regularizare	RE_JV_7	Hunedoara	Uricani	Sterminos	0.46	Jiul de Vest
Regularizare	RE_JV_8	Hunedoara	Lupeni	Mierleasa	1.09	Jiul de Vest
Regularizare	RE_JV_9	Hunedoara	Lupeni	Braia	2.33	Jiul de Vest
Regularizare	RE_MO_1	Gorj	Closani	Motru	2.12	Motru
Regularizare	RE_MO_10	Mehedinti	Comanesti	Scorusu (necadastrat)	1.01	Motru
Regularizare	RE_MO_11	Gorj	Clesnesti	Motru	3.16	Motru
Regularizare	RE_MO_12	Mehedinti	Bala	Lupca	3.48	Motru
Regularizare	RE_MO_13	Mehedinti	Rudina	Ohaba	2.97	Motru
Regularizare	RE_MO_14	Mehedinti	Sovarna	Sovarna	5.88	Motru
Regularizare	RE_MO_15	Gorj	Catunele	Motru	6.59	Motru
Regularizare	RE_MO_16	Gorj	Lupoaia	Lupoaia	4.75	Motru
Regularizare	RE_MO_17	Mehedinti	Sisesti	Cosustea	3.99	Motru
Regularizare	RE_MO_18	Mehedinti	Cazanesti	Cosustea	2.07	Motru
Regularizare	RE_MO_19	Mehedinti	Meris	Motru	2.09	Motru
Regularizare	RE_MO_2	Gorj	Motru Sec	Motru Sec	2.47	Motru

MASURI STRUCTURALE PROPUSE: Aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

ANEXA 8.2.2

TipLucrare	ID	Judet	Localitate	Rau	Lungime (km)	Subbazin
Regularizare	RE_MO_20	Mehedinti	Brosteni	Pesteană (de Motru)	4.13	Motru
Regularizare	RE_MO_21	Mehedinti	Jirov	Jirov	4.42	Motru
Regularizare	RE_MO_22	Mehedinti	Mentii din Fata	Motru	3.17	Motru
Regularizare	RE_MO_23	Mehedinti	Prunisor	Ghelnegioaia	1.39	Motru
Regularizare	RE_MO_24	Mehedinti	Fata Cremenii	Husnita	4.85	Motru
Regularizare	RE_MO_25	Mehedinti	Ciocuta	Husnita	6.23	Motru
Regularizare	RE_MO_26	Mehedinti	Strehaia	Husnita	7.20	Motru
Regularizare	RE_MO_27	Mehedinti	Strehaia	Cotoroia	2.63	Motru
Regularizare	RE_MO_28	Mehedinti	Strehaia	Motru	4.35	Motru
Regularizare	RE_MO_29	Mehedinti	Lunca Banului	Motru	2.96	Motru
Regularizare	RE_MO_3	Mehedinti	Marasesti	Parau Marasesti (necadastrat)	0.85	Motru
Regularizare	RE_MO_30	Mehedinti	Arginesti	Motru	2.91	Motru
Regularizare	RE_MO_31	Mehedinti	Butoiesti	Motru	4.17	Motru
Regularizare	RE_MO_32	Mehedinti	Butoiesti	Motru	2.44	Motru
Regularizare	RE_MO_33	Mehedinti	Stangaceaua	Stangaceaua	1.57	Motru
Regularizare	RE_MO_34	Mehedinti	Obarsia-Closani	Brebina (Obarsia)	2.33	Motru
Regularizare	RE_MO_35	Mehedinti	Baia de Arama	Brebina (Obarsia)	0.70	Motru
Regularizare	RE_MO_36	Mehedinti	Comanesti	Crainici	0.69	Motru
Regularizare	RE_MO_37	Mehedinti	Prunisor	Husnita	4.50	Motru
Regularizare	RE_MO_38	Mehedinti	Gura Motrului	Motru	2.43	Motru
Regularizare	RE_MO_39	Mehedinti	Jugastru	Motru	3.37	Motru
Regularizare	RE_MO_4	Mehedinti	Obarsia-Closani	Obarsia-Closani (necadastrat)	1.42	Motru
Regularizare	RE_MO_40	Mehedinti	Fata Motrului	Stangaceaua	1.10	Motru
Regularizare	RE_MO_41	Mehedinti	Iupca	Lupca	4.89	Motru
Regularizare	RE_MO_42	Mehedinti	Jignita	Cosustea	1.28	Motru
Regularizare	RE_MO_43	Mehedinti	Valea Cosustei	Cosustea	2.26	Motru
Regularizare	RE_MO_44	Mehedinti	Severinesti	Cosustea	3.48	Motru
Regularizare	RE_MO_45	Mehedinti	Poiana	Cosustea	1.59	Motru
Regularizare	RE_MO_46	Mehedinti	Cordun	Cosustea	1.88	Motru
Regularizare	RE_MO_47	Mehedinti	Cocorova	Cosustea	6.49	Motru
Regularizare	RE_MO_48	Mehedinti	Ercea	Cosustea	3.94	Motru
Regularizare	RE_MO_49	Mehedinti	Ciovarnasani	Cosustea	4.63	Motru
Regularizare	RE_MO_5	Gorj	Calugareni	Motru	1.43	Motru
Regularizare	RE_MO_50	Gorj	Motru Sec	Motru	1.05	Motru
Regularizare	RE_MO_51	Mehedinti	Stancesti	Motru	3.32	Motru
Regularizare	RE_MO_52	Mehedinti	Lunca Banului	Motru	1.60	Motru
Regularizare	RE_MO_53	Mehedinti	Fata Motrului	Motru	1.76	Motru
Regularizare	RE_MO_54	Gorj	Motru	Lupoaia	1.57	Motru

MASURI STRUCTURALE PROPUSE: Aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

ANEXA 8.2.2

TipLucrare	ID	Judet	Localitate	Rau	Lungime (km)	Subbazin
Regularizare	RE_MO_55	Mehedinti	Lupsa de Jos	Motru	3.70	Motru
Regularizare	RE_MO_56	Mehedinti	Luncsoara	Motru	6.30	Motru
Regularizare	RE_MO_57	Mehedinti	Brosteni	Motru	3.12	Motru
Regularizare	RE_MO_58	Mehedinti	Cocorova	Motru	3.28	Motru
Regularizare	RE_MO_59	Mehedinti	Negoesti	Motru	4.45	Motru
Regularizare	RE_MO_6	Mehedinti	Baia de Arama	Bulba (necadastrat)	2.25	Motru
Regularizare	RE_MO_60	Mehedinti	Vidimiresti	Ohaba	3.15	Motru
Regularizare	RE_MO_61	Mehedinti	Valea Ursului	Husnita	5.08	Motru
Regularizare	RE_MO_7	Mehedinti	Baia de Arama	Valea Orasului (necadastrat)	0.81	Motru
Regularizare	RE_MO_8	Mehedinti	Apa Neagra	Motru	1.93	Motru
Regularizare	RE_MO_9	Mehedinti	Pistrita	Crainici	1.28	Motru
Regularizare	RE_RA_1	Dolj	Busu	Raznic (Obedeanca)	1.97	Raznic
Regularizare	RE_RA_10	Dolj	Predesti	Meretel (Belot)	4.31	Raznic
Regularizare	RE_RA_11	Dolj	Urdinita	Urdinita	5.38	Raznic
Regularizare	RE_RA_12	Dolj	Predesti	Predesti	1.49	Raznic
Regularizare	RE_RA_13	Dolj	Grecesti	Raznic (Obedeanca)	3.62	Raznic
Regularizare	RE_RA_14	Dolj	Barboi	Raznic (Obedeanca)	4.07	Raznic
Regularizare	RE_RA_15	Dolj	Tiu	Raznic (Obedeanca)	4.60	Raznic
Regularizare	RE_RA_16	Dolj	Cernatesti	Raznic (Obedeanca)	4.57	Raznic
Regularizare	RE_RA_17	Dolj	Cornita	Raznic (Obedeanca)	4.00	Raznic
Regularizare	RE_RA_18	Dolj	Rasnicu Oghian	Raznic (Obedeanca)	11.16	Raznic
Regularizare	RE_RA_19	Dolj	Predesti	Raznic (Obedeanca)	3.96	Raznic
Regularizare	RE_RA_2	Dolj	Busu	Raznic (Obedeanca)	2.13	Raznic
Regularizare	RE_RA_20	Dolj	Valea Lungului	Raznic (Obedeanca)	3.83	Raznic
Regularizare	RE_RA_21	Dolj	Breasta	Raznic (Obedeanca)	2.39	Raznic
Regularizare	RE_RA_22	Dolj	Pereni	Meretel (Belot)	2.63	Raznic
Regularizare	RE_RA_23	Dolj	Gogosu	Meretel (Belot)	4.24	Raznic
Regularizare	RE_RA_24	Dolj	Belot	Meretel (Belot)	4.21	Raznic
Regularizare	RE_RA_25	Dolj	Sopot	Meretel (Belot)	5.49	Raznic
Regularizare	RE_RA_26	Dolj	Stefanel	Meretel (Belot)	5.49	Raznic
Regularizare	RE_RA_27	Dolj	Sirsa	Brabova (Sarsca, Pietroaia)	3.57	Raznic
Regularizare	RE_RA_28	Dolj	Pietroaia	Brabova (Sarsca, Pietroaia)	4.06	Raznic
Regularizare	RE_RA_29	Dolj	Voita	Rachita	2.43	Raznic
Regularizare	RE_RA_3	Dolj	Brabova	Brabova (Sarsca, Pietroaia)	1.22	Raznic
Regularizare	RE_RA_30	Dolj	Pietroaia	Urdinita	3.94	Raznic
Regularizare	RE_RA_31	Dolj	Gogosita	Urdinita	6.86	Raznic
Regularizare	RE_RA_32	Dolj	Milovan	Plesoi	3.52	Raznic
Regularizare	RE_RA_4	Dolj	Brabova	Brabova (Sarsca, Pietroaia)	2.84	Raznic

MASURI STRUCTURALE PROPUSE: Aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

ANEXA 8.2.2

TipLucrare	ID	Judet	Localitate	Rau	Lungime (km)	Subbazin
Regularizare	RE_RA_5	Dolj	Plesoi	Plesoi	3.00	Raznic
Regularizare	RE_RA_6	Dolj	Botosesti-Paia	Urdinita	6.26	Raznic
Regularizare	RE_RA_7	Dolj	Rachita de Sus	Rachita	2.95	Raznic
Regularizare	RE_RA_8	Dolj	Brabova	Rachita	2.02	Raznic
Regularizare	RE_RA_9	Dolj	Rosieni	Raznic (Obedeanca)	1.92	Raznic
Regularizare	RE_SU_1	Gorj	Vaidei	Susita	0.79	Susita
Regularizare	RE_SU_10	Gorj	Balesti	Iaz	1.50	Susita
Regularizare	RE_SU_11	Gorj	Alexeni	Susita	2.27	Susita
Regularizare	RE_SU_12	Gorj	Curpen	Susita	4.13	Susita
Regularizare	RE_SU_13	Gorj	Fratesti	Suseni	2.37	Susita
Regularizare	RE_SU_2	Gorj	Curpen	Parau Curpen (necadastrat)	0.51	Susita
Regularizare	RE_SU_3	Gorj	Suseni	Suseni	1.93	Susita
Regularizare	RE_SU_4	Gorj	Lelesti	Iaz	5.24	Susita
Regularizare	RE_SU_5	Gorj	Voinigesti	Susita	2.46	Susita
Regularizare	RE_SU_6	Gorj	Ursati	Susita	2.80	Susita
Regularizare	RE_SU_7	Gorj	Barsesti	Susita	3.74	Susita
Regularizare	RE_SU_8	Gorj	Targu Jiu	Susita	1.49	Susita
Regularizare	RE_SU_9	Gorj	Targu Jiu	Susita	2.20	Susita
Regularizare	RE_TI_1	Gorj	Runcu	Runc	2.49	Tismana
Regularizare	RE_TI_10	Gorj	Stolojani	Jales (Runc, Sohodol)	1.91	Tismana
Regularizare	RE_TI_11	Gorj	Cornesti	Jales (Runc, Sohodol)	2.60	Tismana
Regularizare	RE_TI_12	Gorj	Dobrita	Valea Rasovei (necadastrat)	0.51	Tismana
Regularizare	RE_TI_13	Gorj	Runcu	Paraul Jalesu (necadastrat)	0.29	Tismana
Regularizare	RE_TI_14	Gorj	Balesti	Rasova	2.10	Tismana
Regularizare	RE_TI_15	Gorj	Bradicieni	Balta	4.40	Tismana
Regularizare	RE_TI_16	Gorj	Tismana	Tismana	1.35	Tismana
Regularizare	RE_TI_17	Gorj	Godinesti	Sohodol (de Tismana)	1.56	Tismana
Regularizare	RE_TI_18	Gorj	Celei	Pocruia	1.36	Tismana
Regularizare	RE_TI_19	Gorj	Izvarna	Orlea	1.22	Tismana
Regularizare	RE_TI_2	Gorj	Arcani	Runc	1.35	Tismana
Regularizare	RE_TI_20	Gorj	Pieptani	Stramba (de Tismana)	2.79	Tismana
Regularizare	RE_TI_21	Gorj	Calnic	Calnic (de Tismana)	1.45	Tismana
Regularizare	RE_TI_22	Gorj	Vartopu	Vartop	5.66	Tismana
Regularizare	RE_TI_23	Gorj	Biltisoara	Batrana	0.93	Tismana
Regularizare	RE_TI_24	Gorj	Biltisoara	Valea Tanara (necadastrat)	1.81	Tismana
Regularizare	RE_TI_25	Gorj	Bilta	Balta	1.42	Tismana
Regularizare	RE_TI_26	Gorj	Bilta	Balta	3.68	Tismana
Regularizare	RE_TI_27	Gorj	Valea Mare	Rachitei (necadastrat)	0.88	Tismana

MASURI STRUCTURALE PROPUSE: Aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

ANEXA 8.2.2

TipLucrare	ID	Judet	Localitate	Rau	Lungime (km)	Subbazin
Regularizare	RE_TI_28	Gorj	Valea Mare	Parau Valea Mare (necadastrat)	0.47	Tismana
Regularizare	RE_TI_29	Gorj	Valea Mare	Rachitei (necadastrat)	0.78	Tismana
Regularizare	RE_TI_3	Gorj	Arcani	Runc	1.06	Tismana
Regularizare	RE_TI_30	Gorj	Gureni	Bistrita	3.21	Tismana
Regularizare	RE_TI_31	Gorj	Borosteni	Bistricioara	1.71	Tismana
Regularizare	RE_TI_32	Gorj	Pestisani	Bistricioara	1.71	Tismana
Regularizare	RE_TI_33	Gorj	Bradicieni	Balta	0.96	Tismana
Regularizare	RE_TI_34	Gorj	Ceauru	Rasova	1.24	Tismana
Regularizare	RE_TI_35	Gorj	Tamasesti	Rasova	3.46	Tismana
Regularizare	RE_TI_36	Gorj	Balesti	Rasova	2.18	Tismana
Regularizare	RE_TI_37	Gorj	Pestisani	Bistrita	4.31	Tismana
Regularizare	RE_TI_38	Gorj	Hobita	Bistrita	2.78	Tismana
Regularizare	RE_TI_39	Gorj	Arcani	Runc	0.80	Tismana
Regularizare	RE_TI_4	Gorj	Arcani	Arcanilor (necadastrat)	1.06	Tismana
Regularizare	RE_TI_40	Gorj	Ciuperceni	Pesteana (de Tismana)	4.16	Tismana
Regularizare	RE_TI_41	Gorj	Cimpofeni	Runc	2.01	Tismana
Regularizare	RE_TI_42	Gorj	Sanatesti	Paraul Jalesu (necadastrat)	2.24	Tismana
Regularizare	RE_TI_43	Gorj	Sanatesti	Runc	2.49	Tismana
Regularizare	RE_TI_44	Gorj	Costeni	Orlea	1.84	Tismana
Regularizare	RE_TI_45	Gorj	Pocruia	Pocruia	3.50	Tismana
Regularizare	RE_TI_46	Gorj	Celei	Orlea	2.34	Tismana
Regularizare	RE_TI_47	Gorj	Tismana	Sohodol (de Tismana)	2.68	Tismana
Regularizare	RE_TI_5	Gorj	Runcu	Paraul Jalesu (necadastrat)	2.07	Tismana
Regularizare	RE_TI_6	Gorj	Arcani	Paraul Jalesu (necadastrat)	1.29	Tismana
Regularizare	RE_TI_7	Gorj	Runcu	Jales (Runc, Sohodol)	1.67	Tismana
Regularizare	RE_TI_8	Gorj	Rachiti	Jales (Runc, Sohodol)	2.66	Tismana
Regularizare	RE_TI_9	Gorj	Stroiesti	Jales (Runc, Sohodol)	2.53	Tismana
Suprainaltare	SU_BL_1	Mehedinti	Rogova	Blahnita (Rogova)	1.44	Blahnita
Suprainaltare	SU_BL_2	Mehedinti	Patulele	Blahnita (Rogova)	0.89	Blahnita
Suprainaltare	SU_BL_3	Mehedinti	Rogova	Blahnita (Rogova)	0.52	Blahnita
Suprainaltare	SU_BL_4	Mehedinti	Rogova	Blahnita (Rogova)	0.33	Blahnita
Suprainaltare	SU_BL_5	Mehedinti	Rogova	Blahnita (Rogova)	0.18	Blahnita
Suprainaltare	SU_BL_6	Mehedinti	Patulele	Blahnita (Rogova)	1.80	Blahnita
Suprainaltare	SU_BL_7	Mehedinti	Vanju Mare	Orevita	1.78	Blahnita
Suprainaltare	SU_DE_1	Dolj	Terpezita	Terpezita (Gabru, Stiubei)	2.04	Desnatui
Suprainaltare	SU_DE_2	Dolj	Terpezita	Terpezita (Gabru, Stiubei)	1.21	Desnatui
Suprainaltare	SU_DE_3	Dolj	Goicea	Desnatui	0.67	Desnatui
Suprainaltare	SU_DE_4	Dolj	Galicea Mare	Baboia (Eruga, Baboias)	4.04	Desnatui

TipLucrare	ID	Judet	Localitate	Rau	Lungime (km)	Subbazin
Suprainaltare	SU_DE_5	Dolj	Ciutura	Desnatui	2.63	Desnatui
Suprainaltare	SU_DE_6	Dolj	Cioroiu Nou	Baboia (Eruga, Baboias)	0.92	Desnatui
Suprainaltare	SU_DE_7	Dolj	Terpezita	Terpezita (Gabru, Stiubei)	1.68	Desnatui
Suprainaltare	SU_DR_1	Mehedinti	Punghina	Drincea 1	1.87	Drincea
Suprainaltare	SU_GI_1	Gorj	Pociovalistea	Gilort	1.22	Gilort
Suprainaltare	SU_GI_2	Gorj	Pociovalistea	Gilort	0.52	Gilort
Suprainaltare	SU_GI_3	Gorj	Pociovalistea	Hirisesti	1.16	Gilort
Suprainaltare	SU_GI_4	Gorj	Novaci	Gilort	2.74	Gilort
Suprainaltare	SU_JE_1	Hunedoara	Petrila	Jiu de Est	0.28	Jiul de Est
Suprainaltare	SU_JE_2	Hunedoara	Petrila	Jiu de Est	0.22	Jiul de Est
Suprainaltare	SU_JE_3	Hunedoara	Petrila	Jiu de Est	0.46	Jiul de Est
Suprainaltare	SU_JE_4	Hunedoara	Petrila	Jiu de Est	0.21	Jiul de Est
Suprainaltare	SU_JE_5	Hunedoara	Petrila	Jiu de Est	0.41	Jiul de Est
Suprainaltare	SU_JE_6	Hunedoara	Petrila	Jiu de Est	0.92	Jiul de Est
Suprainaltare	SU_JE_7	Hunedoara	Petrila	Jiu de Est	0.15	Jiul de Est
Suprainaltare	SU_JE_8	Hunedoara	Petrila	Jiu de Est	1.18	Jiul de Est
Suprainaltare	SU_JE_9	Hunedoara	Petrosani	Jiu de Est	0.25	Jiul de Est
Suprainaltare	SU_JLD_1	Dolj	Bralosita	Racovita	0.32	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_10	Dolj	Craiova	Jiu	0.18	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_11	Dolj	Balta Verde	Jiu	1.98	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_12	Dolj	Balta Verde	Craiovita	1.16	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_13	Dolj	Balta Verde	Craiovita	1.70	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_14	Gorj	Cursaru	Jiu	0.46	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_15	Dolj	Acumularea Islanita	Jiu	1.15	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_16	Dolj	Potmeltu	Jiu	0.90	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_17	Dolj	Bucovat	Jiu	0.33	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_18	Dolj	Valea lui Patru	Argetoaia (Salcia)	0.29	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_19	Gorj	Brosteni	Jiu	1.61	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_2	Dolj	Acumularea Islanita	Jiu	0.96	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_20	Gorj	Targu Jiu	Jiu	1.14	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_21	Gorj	Targu Jiu	Jiu	0.85	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_22	Gorj	Targu Jiu	Jiu	0.71	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_23	Gorj	Targu Jiu	Jiu	0.63	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_24	Gorj	Pesteana Jiu	Jiu	3.90	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_25	Gorj	Pesteana Jiu	Jiu	6.88	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_26	Dolj	Isalnita	Jiu	0.63	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_27	Dolj	Sfircea	Argetoaia (Salcia)	2.14	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_28	Dolj	Scaesti	Argetoaia (Salcia)	2.08	Jiu Livezeni-Dunare

MASURI STRUCTURALE PROPUSE: Aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

ANEXA 8.2.2

TipLucrare	ID	Judet	Localitate	Rau	Lungime (km)	Subbazin
Suprainaltare	SU_JLD_29	Gorj	Pesteana-Jiu	Cioiana	0.63	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_3	Dolj	Acumularea Islanita	Jiu	2.37	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_30	Gorj	Pesteana-Jiu	Cioiana	0.44	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_31	Dolj	Tuglui	Jiu	0.77	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_32	Dolj	Tuglui	Jiu	0.25	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_33	Gorj	Stramba-Jiu	Jiu	2.71	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_4	Dolj	Craiova	Jiu	4.20	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_5	Dolj	Bucovat	Jiu	0.19	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_6	Dolj	Jiul	Jiu	2.55	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_7	Dolj	Tuglui	Jiu	3.40	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_8	Dolj	Craiova	Jiu	0.99	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JLD_9	Dolj	Craiova	Jiu	0.96	Jiu Livezeni-Dunare
Suprainaltare	SU_JV_1	Hunedoara	Lupeni	Jiu de Vest	0.59	Jiul de Vest
Suprainaltare	SU_JV_2	Hunedoara	Lupeni	Jiu de Vest	0.47	Jiul de Vest
Suprainaltare	SU_JV_3	Hunedoara	Lupeni	Jiu de Vest	0.23	Jiul de Vest
Suprainaltare	SU_JV_4	Hunedoara	Lupeni	Jiu de Vest	0.50	Jiul de Vest
Suprainaltare	SU_JV_5	Hunedoara	Lupeni	Jiu de Vest	0.04	Jiul de Vest
Suprainaltare	SU_JV_6	Hunedoara	Uricani	Jiu de Vest	0.46	Jiul de Vest
Suprainaltare	SU_JV_7	Hunedoara	Lupeni	Jiu de Vest	0.07	Jiul de Vest
Suprainaltare	SU_MO_1	Mehedinti	Cocorova	Cosustea	0.30	Motru
Suprainaltare	SU_MO_2	Mehedinti	Baia de Arama	Bulba (necadastrat)	0.25	Motru
Suprainaltare	SU_MO_3	Mehedinti	Baia de Arama	Bulba (necadastrat)	0.71	Motru
Suprainaltare	SU_MO_4	Mehedinti	Baia de Arama	Bulba (necadastrat)	0.14	Motru
Suprainaltare	SU_MO_5	Mehedinti	Baia de Arama	Bulba (necadastrat)	0.39	Motru
Suprainaltare	SU_MO_6	Mehedinti	Baia de Arama	Bulba (necadastrat)	0.44	Motru
Suprainaltare	SU_MO_7	Gorj	Motru	Motru	0.22	Motru
Suprainaltare	SU_MO_8	Mehedinti	Meris	Motru	1.43	Motru
Suprainaltare	SU_MO_9	Mehedinti	Meris	Motru	0.28	Motru
Suprainaltare	SU_RA_1	Dolj	Brabova	Brabova (Sarsca, Pietroaia)	4.10	Raznic
Suprainaltare	SU_RA_10	Dolj	Predesti	Meretel (Belot)	1.56	Raznic
Suprainaltare	SU_RA_11	Dolj	Predesti	Meretel (Belot)	1.21	Raznic
Suprainaltare	SU_RA_12	Dolj	Brabova	Brabova (Sarsca, Pietroaia)	4.17	Raznic
Suprainaltare	SU_RA_2	Dolj	Pietroaia	Brabova (Sarsca, Pietroaia)	1.72	Raznic
Suprainaltare	SU_RA_3	Dolj	Brabova	Rachita	0.55	Raznic
Suprainaltare	SU_RA_4	Dolj	Sirsa	Brabova (Sarsca, Pietroaia)	2.45	Raznic
Suprainaltare	SU_RA_5	Dolj	Breasta	Raznic (Obedeanca)	1.12	Raznic
Suprainaltare	SU_RA_6	Dolj	Pietroaia	Brabova (Sarsca, Pietroaia)	4.02	Raznic
Suprainaltare	SU_RA_7	Dolj	Sirsa	Brabova (Sarsca, Pietroaia)	2.18	Raznic

TipLucrare	ID	Judet	Localitate	Rau	Lungime (km)	Subbazin
Suprainaltare	SU_RA_8	Dolj	Pietroaia	Brabova (Sarsca, Pietroaia)	2.34	Raznic
Suprainaltare	SU_RA_9	Dolj	Valea Lungului	Raznic (Obedeanca)	1.34	Raznic
Suprainaltare	SU_SU_1	Gorj	Targu Jiu	Susita	1.19	Susita
Suprainaltare	SU_SU_2	Gorj	Targu Jiu	Susita	0.55	Susita
Suprainaltare	SU_SU_3	Gorj	Targu Jiu	Susita	0.35	Susita
Suprainaltare	SU_TI_1	Gorj	Buduhala	Bistrita	2.92	Tismana
Suprainaltare	SU_TI_2	Gorj	Buduhala	Bistrita	3.48	Tismana
Suprainaltare	SU_TI_3	Gorj	Somanesti	Tismana	6.73	Tismana
Suprainaltare	SU_TI_4	Gorj	Pieptani	Stramba (de Tismana)	1.69	Tismana
Suprainaltare	SU_TI_5	Gorj	Somanesti	Tismana	3.80	Tismana
Suprainaltare	SU_TI_6	Gorj	Calnic	Tismana	3.76	Tismana
Suprainaltare	SU_TI_7	Gorj	Calnicu de Sus	Tismana	2.70	Tismana
Suprainaltare	SU_TI_8	Gorj	Pieptani	Stramba (de Tismana)	0.80	Tismana

MASURI STRUCTURALE PROPUSE IN ARIILE NATURALE PROTEJATE: Decolmatare acumulari existente

ANEXA 8.3.1

Tip Lucrare	Nume acumulare	ID Lucrare	Suprafata Lucrare (mp)	Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit (mp)	Suprafata Lucrare in Sit (mp)	Procent din Sit ocupat de lucrare
Decolmatare acumulare	Turceni	AC_JLD_2	1792905	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	1792905	0.251%
Decolmatare acumulare	Isalnita	AC_JLD_3	454039	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	451367	0.063%

Tip Lucrare	ID Lucrare	Lungime Lucrare (Km)	Suprafata Lucrare (mp)	Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit (mp)	Suprafata Lucrare in Sit (mp)	Procent din Sit ocupat de lucrare
Aparare de mal	AM_GI_1	5.40	21611	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	492009582	17686	0.00359%
Aparare de mal	AM_GI_10	0.99	3947	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	3947	0.00055%
Aparare de mal	AM_GI_11	0.70	2810	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	2810	0.00039%
Aparare de mal	AM_GI_12	1.47	5881	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	492009582	5881	0.00120%
Aparare de mal	AM_GI_14	1.66	6619	ROSCI0362	Raul Gilort	8577820	2270	0.02646%
Aparare de mal	AM_GI_15	0.09	365	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	492009582	365	0.00007%
Aparare de mal	AM_GI_16	0.54	2152	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	492009582	2152	0.00044%
Aparare de mal	AM_GI_17	0.57	2296	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	492009582	2296	0.00047%
Aparare de mal	AM_GI_18	0.52	2059	ROSCI0362	Raul Gilort	8577820	2059	0.02400%
Aparare de mal	AM_GI_2	1.35	5410	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	492009582	5410	0.00110%
Aparare de mal	AM_GI_9	0.90	3615	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	3615	0.00051%
Aparare de mal	AM_JLD_1	0.36	2137	RONPA0947	Parcul National Defileul Jiului	109763941	2137	0.00195%
Aparare de mal	AM_JLD_1	0.36	2137	ROSCI0063	Defileul Jiului	109270623	2137	0.00196%
Aparare de mal	AM_MO_1	0.90	3615	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	37	0.00001%
Aparare de mal	AM_MO_1	0.90	3615	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	3578	0.00067%
Aparare de mal	AM_MO_10	0.30	1201	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	352	0.00004%
Aparare de mal	AM_MO_10	0.30	1201	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	848	0.00016%
Aparare de mal	AM_MO_11	0.32	1265	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	370	0.00004%
Aparare de mal	AM_MO_11	0.32	1265	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	0.03	0.0000001%
Aparare de mal	AM_MO_11	0.32	1265	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	767	0.00007%
Aparare de mal	AM_MO_11	0.32	1265	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	647	0.00012%
Aparare de mal	AM_MO_12	1.75	7015	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	7015	0.03749%
Aparare de mal	AM_MO_13	1.26	5024	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	5024	0.02685%
Aparare de mal	AM_MO_14	0.22	881	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	881	0.00008%
Aparare de mal	AM_MO_17	1.37	5470	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	5470	0.00051%
Aparare de mal	AM_MO_18	1.26	5053	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	5053	0.00048%
Aparare de mal	AM_MO_19	1.74	6969	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	1638	0.00015%
Aparare de mal	AM_MO_2	0.73	2912	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	45	0.00001%

Tip Lucrare	ID Lucrare	Lungime Lucrare (Km)	Suprafata Lucrare (mp)	Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit (mp)	Suprafata Lucrare in Sit (mp)	Procent din Sit ocupat de lucrare
Aparare de mal	AM_MO_2	0.73	2912	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	2867	0.00033%
Aparare de mal	AM_MO_23	1.44	5746	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	5643	0.03015%
Aparare de mal	AM_MO_26	1.00	3985	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	3985	0.02130%
Aparare de mal	AM_MO_27	0.89	3558	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	3473	0.01856%
Aparare de mal	AM_MO_28	1.06	4253	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	4253	0.02273%
Aparare de mal	AM_MO_29	0.25	1008	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	1	0.0000001%
Aparare de mal	AM_MO_29	0.25	1008	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	1007	0.00012%
Aparare de mal	AM_MO_3	0.82	3261	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	3133	0.00050%
Aparare de mal	AM_MO_3	0.82	3261	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	128	0.00001%
Aparare de mal	AM_MO_30	0.26	1028	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	1028	0.00549%
Aparare de mal	AM_MO_4	0.48	1910	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	2	0.00000%
Aparare de mal	AM_MO_4	0.48	1910	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	1908	0.00022%
Aparare de mal	AM_MO_5	0.49	1960	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	117	0.00002%
Aparare de mal	AM_MO_5	0.49	1960	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	1843	0.00021%
Aparare de mal	AM_MO_6	0.36	1420	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	585	0.00009%
Aparare de mal	AM_MO_6	0.36	1420	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	598	0.00007%
Aparare de mal	AM_MO_6	0.36	1420	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	237	0.00004%
Aparare de mal	AM_MO_7	0.35	1397	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	1053	0.00012%
Aparare de mal	AM_MO_7	0.35	1397	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	343	0.00006%
Aparare de mal	AM_MO_8	0.36	1431	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	61	0.00001%
Aparare de mal	AM_MO_8	0.36	1431	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	1370	0.00026%
Aparare de mal	AM_MO_9	0.60	2391	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	165	0.00002%
Aparare de mal	AM_MO_9	0.60	2391	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	2226	0.00042%
Aparare de mal	AM_SU_1	1.77	7072	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	947	0.00011%
Aparare de mal	AM_SU_3	0.37	1462	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	1462	0.00017%
Aparare de mal	AM_SU_4	0.18	712	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	712	0.00008%
Aparare de mal	AM_SU_5	0.21	837	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	837	0.00010%
Aparare de mal	AM_SU_6	0.40	1590	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	714	0.00008%
Aparare de mal	AM_TI_12	0.50	1988	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	1988	0.00023%

Tip Lucrare	ID Lucrare	Lungime Lucrare (Km)	Suprafata Lucrare (mp)	Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit (mp)	Suprafata Lucrare in Sit (mp)	Procent din Sit ocupat de lucrare
Aparare de mal	AM_TI_13	0.54	2147	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	2147	0.00025%
Aparare de mal	AM_TI_3	1.09	4364	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	4364	0.00050%
Aparare de mal	AM_TI_4	0.85	3414	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	3414	0.00039%
Aparare de mal	AM_TI_5	1.03	4133	RONPA0448	Izvoarele Izvernei	4443551	4133	0.09300%
Aparare de mal	AM_TI_5	1.03	4133	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	4133	0.00048%
Aparare de mal	AM_TI_6	1.63	6511	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	2912	0.00033%
Aparare de mal	AM_TI_7	1.60	6390	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	2899	0.00033%
Indiguire	DI_BL_7	4.36	87147	ROSPA0011	Blahnita	440032782	48901	0.01111%
Indiguire	DI_BL_7	4.36	87147	RORMS0013	Blahnita	460284333	48901	0.01062%
Indiguire	DI_BL_7	4.36	87147	ROSCI0306	Jiana	132563361	40790	0.03077%
Indiguire	DI_DE_14	2.38	9521	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	705	0.00965%
Indiguire	DI_DE_15	0.73	2907	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	1198	0.01641%
Indiguire	DI_DE_7	1.43	28535	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	231	0.00316%
Indiguire	DI_DE_8	0.29	5797	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	3420	0.04683%
Indiguire	DI_DE_9	0.67	13350	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	136	0.00186%
Indiguire	DI_GI_1	0.19	3729	ROSCI0362	Raul Gilort	8577820	2270	0.02646%
Indiguire	DI_GI_2	2.90	57942	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	11982	0.00168%
Indiguire	DI_GI_4	0.21	4172	ROSCI0362	Raul Gilort	8577820	1702	0.01985%
Indiguire	DI_GI_5	0.21	4135	ROSCI0362	Raul Gilort	8577820	353	0.00412%
Indiguire	DI_GI_9	0.39	7816	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	1366	0.00019%
Indiguire	DI_JLD_1	0.76	3051	RONPA0947	Parcul National Defileul Jiului	109763941	3051	0.00278%
Indiguire	DI_JLD_1	0.76	3051	ROSCI0063	Defileul Jiului	109270623	3051	0.00279%
Indiguire	DI_JLD_2	0.29	1164	RONPA0947	Parcul National Defileul Jiului	109763941	1164	0.00106%
Indiguire	DI_JLD_2	0.29	1164	ROSCI0063	Defileul Jiului	109270623	1164	0.00107%
Indiguire	DI_JLD_20	0.82	24708	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	24708	0.00346%
Indiguire	DI_JLD_20	0.82	24708	ROSPA0023	Confluenta Jiu - Dunare	195302176	24708	0.01265%
Indiguire	DI_JLD_20	0.82	24708	RORMS0018	Confluenta Jiu - Dunare	192574554	24708	0.01283%
Indiguire	DI_JLD_22	0.23	6881	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	618	0.00009%
Indiguire	DI_JLD_23	0.86	17119	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	15689	0.00220%

Tip Lucrare	ID Lucrare	Lungime Lucrare (Km)	Suprafata Lucrare (mp)	Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit (mp)	Suprafata Lucrare in Sit (mp)	Procent din Sit ocupat de lucrare
Indiguire	DI_JLD_24	0.82	16312	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	15629	0.00219%
Indiguire	DI_JLD_25	0.30	8928	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	1395	0.00020%
Indiguire	DI_JLD_28	0.51	15402	RONPA0947	Parcul National Defileul Jiului	109763941	15402	0.01403%
Indiguire	DI_JLD_28	0.51	15402	ROSCI0063	Defileul Jiului	109270623	15402	0.01410%
Indiguire	DI_JLD_9	1.02	30527	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	20	0.00000%
Indiguire	DI_JLD_9	1.02	30527	ROSPA0023	Confluenta Jiu - Dunare	195302176	20	0.00001%
Indiguire	DI_JLD_9	1.02	30527	RORMS0018	Confluenta Jiu - Dunare	192574554	20	0.00001%
Indiguire	DI_MO_10	1.08	21680	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	21680	0.00204%
Indiguire	DI_MO_11	1.60	31988	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	8623	0.00081%
Indiguire	DI_MO_17	0.60	11935	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	3956	0.02114%
Indiguire	DI_MO_18	0.96	19207	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	1381	0.00738%
Indiguire	DI_MO_19	0.50	9906	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	651	0.00348%
Indiguire	DI_MO_2	1.80	7212	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	7212	0.00083%
Indiguire	DI_MO_3	1.24	4943	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	4936	0.00079%
Indiguire	DI_MO_3	1.24	4943	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	7	0.00000%
Indiguire	DI_MO_4	2.31	9238	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	1497	0.00024%
Indiguire	DI_MO_4	2.31	9238	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	7741	0.00145%
Indiguire	DI_MO_5	1.14	4547	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	4521	0.00052%
Indiguire	DI_MO_5	1.14	4547	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	26	0.00000%
Indiguire	DI_MO_6	1.26	5053	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	5053	0.00094%
Indiguire	DI_MO_7	3.37	67398	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	67365	0.36000%
Indiguire	DI_MO_8	1.87	37292	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	37292	0.19929%
Indiguire	DI_MO_9	1.18	23581	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	23581	0.00222%
Indiguire	DI_SU_2	0.77	3078	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	926	0.00011%
Indiguire	DI_SU_3	0.84	3345	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	1991	0.00023%
Indiguire	DI_SU_6	0.27	1073	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	1073	0.00012%
Indiguire	DI_SU_7	0.23	937	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	937	0.00011%
Indiguire	DI_TI_14	0.27	1068	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	1068	0.00012%
Indiguire	DI_TI_15	2.16	8649	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	2224	0.00026%

Tip Lucrare	ID Lucrare	Lungime Lucrare (Km)	Suprafata Lucrare (mp)	Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit (mp)	Suprafata Lucrare in Sit (mp)	Procent din Sit ocupat de lucrare
Indiguire	DI_TI_16	0.68	2732	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	2732	0.00031%
Indiguire	DI_TI_17	0.76	3022	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	3022	0.00035%
Indiguire	DI_TI_20	1.50	29997	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	29997	0.00345%
Indiguire	DI_TI_21	1.08	21506	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	21506	0.00247%
Indiguire	DI_TI_22	1.37	27368	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	27303	0.00314%
Indiguire	DI_TI_3	2.17	8697	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	3249	0.00037%
Indiguire	DI_TI_4	0.87	3491	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	2010	0.00023%
Indiguire	DI_TI_5	0.92	3697	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	2613	0.00030%
Indiguire	DI_TI_6	1.64	32715	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	32688	0.00376%
Suprainaltare	SU_DE_1	2.04	4077	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	1721	0.02357%
Suprainaltare	SU_DE_2	1.21	2416	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	1992	0.02728%
Suprainaltare	SU_DE_7	1.68	3359	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	1657	0.02269%
Suprainaltare	SU_GI_1	1.22	2444	ROSCI0362	Raul Gilort	8577820	1041	0.01214%
Suprainaltare	SU_GI_4	2.74	5489	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	492009582	5489	0.00112%
Suprainaltare	SU_JLD_11	1.98	3964	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	318	0.00004%
Suprainaltare	SU_JLD_15	1.15	2307	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	2307	0.00032%
Suprainaltare	SU_JLD_16	0.90	1790	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	1790	0.00025%
Suprainaltare	SU_JLD_16	0.90	1790	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	0.04	0.00000%
Suprainaltare	SU_JLD_17	0.33	653	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	20	0.00000%
Suprainaltare	SU_JLD_19	1.61	3224	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	1987	0.00028%
Suprainaltare	SU_JLD_6	2.55	5104	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	3222	0.00045%
Suprainaltare	SU_JLD_6	2.55	5104	ROSPA0023	Confluenta Jiu - Dunare	195302176	3222	0.00165%
Suprainaltare	SU_JLD_6	2.55	5104	RORMS0018	Confluenta Jiu - Dunare	192574554	3222	0.00167%
Suprainaltare	SU_JLD_8	0.99	1972	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	1972	0.00028%
Suprainaltare	SU_JLD_9	0.96	1914	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	1039	0.00015%
Suprainaltare	SU_MO_2	0.25	495	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	495	0.00009%
Suprainaltare	SU_MO_2	0.25	495	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	495	0.00005%
Suprainaltare	SU_MO_3	0.71	1412	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	1412	0.00026%
Suprainaltare	SU_MO_3	0.71	1412	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	1412	0.00013%

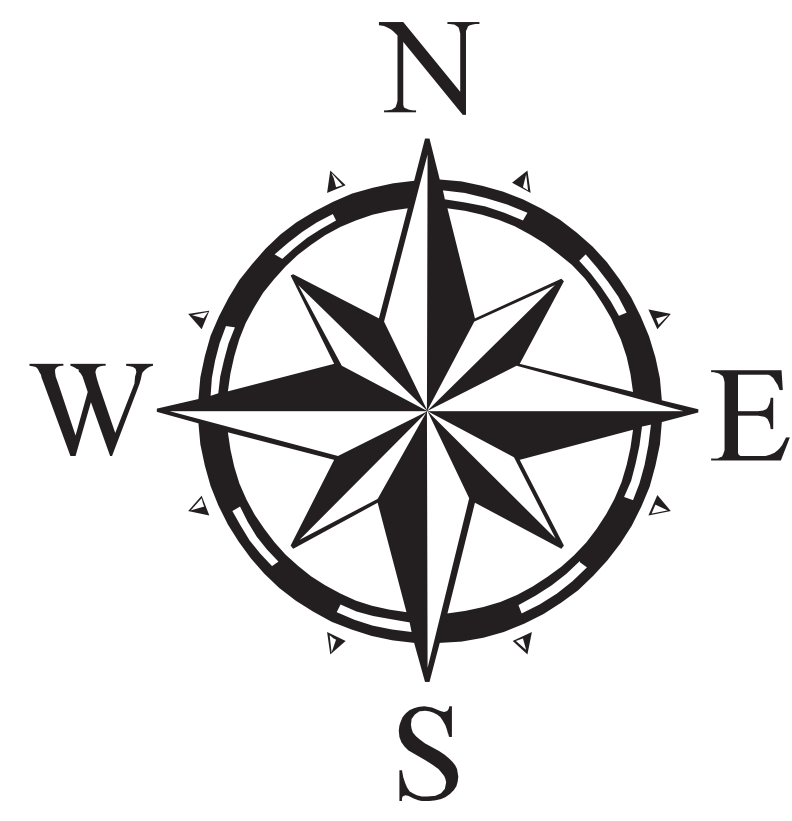
Tip Lucrare	ID Lucrare	Lungime Lucrare (Km)	Suprafata Lucrare (mp)	Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit (mp)	Suprafata Lucrare in Sit (mp)	Procent din Sit ocupat de lucrare
Suprainaltare	SU_MO_4	0.14	272	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	272	0.00005%
Suprainaltare	SU_MO_4	0.14	272	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	272	0.00003%
Suprainaltare	SU_MO_5	0.39	769	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	769	0.00014%
Suprainaltare	SU_MO_5	0.39	769	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	769	0.00007%
Suprainaltare	SU_MO_6	0.44	881	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	881	0.00016%
Suprainaltare	SU_MO_6	0.44	881	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	881	0.00008%

Nr. crt.	Denumire
1	Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 1/2014 privind unele masuri în domeniul managementului situatiilor de urgenta, precum si pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul National de Management al Situatiilor de Urgenta;
2	Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul National de Management al Situatiilor de Urgenta, aprobata prin Legea 15/2005;
3	Hotararea Guvernului 94/2014 privind organizarea, functionarea si componenta Comitetului national pentru situatii speciale de urgenta (CNSSU);
4	Legea nr. 107/1996 - Legea apelor, cu modificarile si completarile ulterioare;
5	Hotararea Guvernului nr. 1095/2013 pentru modificarea si completarea Regulamentului de organizare si functionare al Consiliului interministerial al apelor, aprobat prin Hotararea Guvernului nr. 316/2007;
6	Hotararea Guvernului nr. 846/2010 pentru aprobarea Strategiei Nationale de management al riscului la inundatii pe termen mediu si lung;
7	Ordinul Comun al ministrului mediului si padurilor si ministrului administratiei interne nr. 1.422/192/2012 pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea situatiilor de urgenta generate de inundatii, fenomene meteorologice periculoase, accidente la constructii hidrotehnice si poluari accidentale pe cursurile de apa si poluari marine în zona costiera;
8	Ordinul comun al ministrului mediului si schimbarilor climatice si ministrului delegat pentru ape, paduri si piscicultura nr. 600/332/15.04.2014 privind aprobarea componentei nominale a Comitetului ministerial pentru situatii de urgenta si a Centrului operativ pentru situatii de urgenta cu activitate permanenta
9	Ordinul comun nr.170/3.423 din 2013 al ministrului delegat pentru ape, paduri si piscicultura si al viceprim-ministrului, ministrul dezvoltarii regionale si administratiei publice, privind aprobarea continutului-cadru al protocolului de colaborare încheiat între Administratia Nationala "Apele Romane" si consiliile judetene în vederea elaborarii hartilor de risc la inundatii
10	Ordinul nr. 330/44/2.178/2013 pentru aprobarea Manualului primarului pentru managementul situatiilor de urgenta în caz de inundatii si seceta hidrologica si a Manualului prefectului pentru managementul situatiilor de urgenta în caz de inundatii si seceta hidrologica
11	Hotararea Guvernului nr.270 din 03.04.2012 privind aprobarea Regulamentului de organizare si functionare a comitetelor de bazin
12	Legea 575/2001 privind Planul de Amenajare a Teritoriului National – Sectiunea a V-a - Zone de Risc Natural
13	Legea nr. 20/2006 pentru modificarea Legii nr. 171/1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a II-a Apa
14	Legea nr. 481/2004 privind Protectia civila
15	Ordonanta Guvernului nr. 88/2001 privind înfiintarea, organizarea si functionarea serviciilor publice comunitare pentru situatii de urgenta, aprobata prin Legea 363/2002, cu modificarile si completarile ulterioare;
16	Hotararea Guvernului nr. 1492/2004 privind principiile de organizare, functionarea si atributiile serviciilor de urgenta profesionale

Nr. crt.	Denumire
17	Hotararea Guvernului nr. 1491/2004 pentru aprobarea Regulamentului-cadru privind structura organizatorica, atributiile, functionarea si dotarea comitetelor si centrelor operative pentru situatii de urgenta
18	Hotararea Guvernului nr. 1490/2004 pentru aprobarea Regulamentului de organizare si functionare si a organigramei Inspectoratului General pentru Situatii de Urgenta, cu modificarile si completarile ulterioare
19	Hotararea Guvernului nr. 1489/2004 privind organizarea si functionarea Comitetului National pentru Situatii de Urgenta;
20	Hotararea Guvernului nr. 2288/2004 pentru aprobarea repartizarii principalelor functii de sprijin pe care le asigura ministerele, celelalte organe centrale si organizatiile neguvernamentale privind prevenirea si gestionarea situatiilor de urgenta;
21	Legea nr. 195/2001 - Legea voluntariatului (republicata 2007), cu modificarile si completarile ulterioare
22	Hotararea Guvernului nr. 382/2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind exigentele minime de continut ale documentatiilor de amenajare a teritoriului si de urbanism pentru zonele de riscuri naturale
23	Ordonanta Guvernului nr.21/2002 privind gospodaria localitatilor urbane si rurale, cu modificarile si completarile ulterioare
24	Legea nr. 340/2004 privind Prefectul si Institutia prefectului, cu modificarile si completarile ulterioare.

Bazinul Hidrografic Jiu

Delimitarea Principalelor Subbazine Hidrografice



Anexa1
Scara 1: 200 000



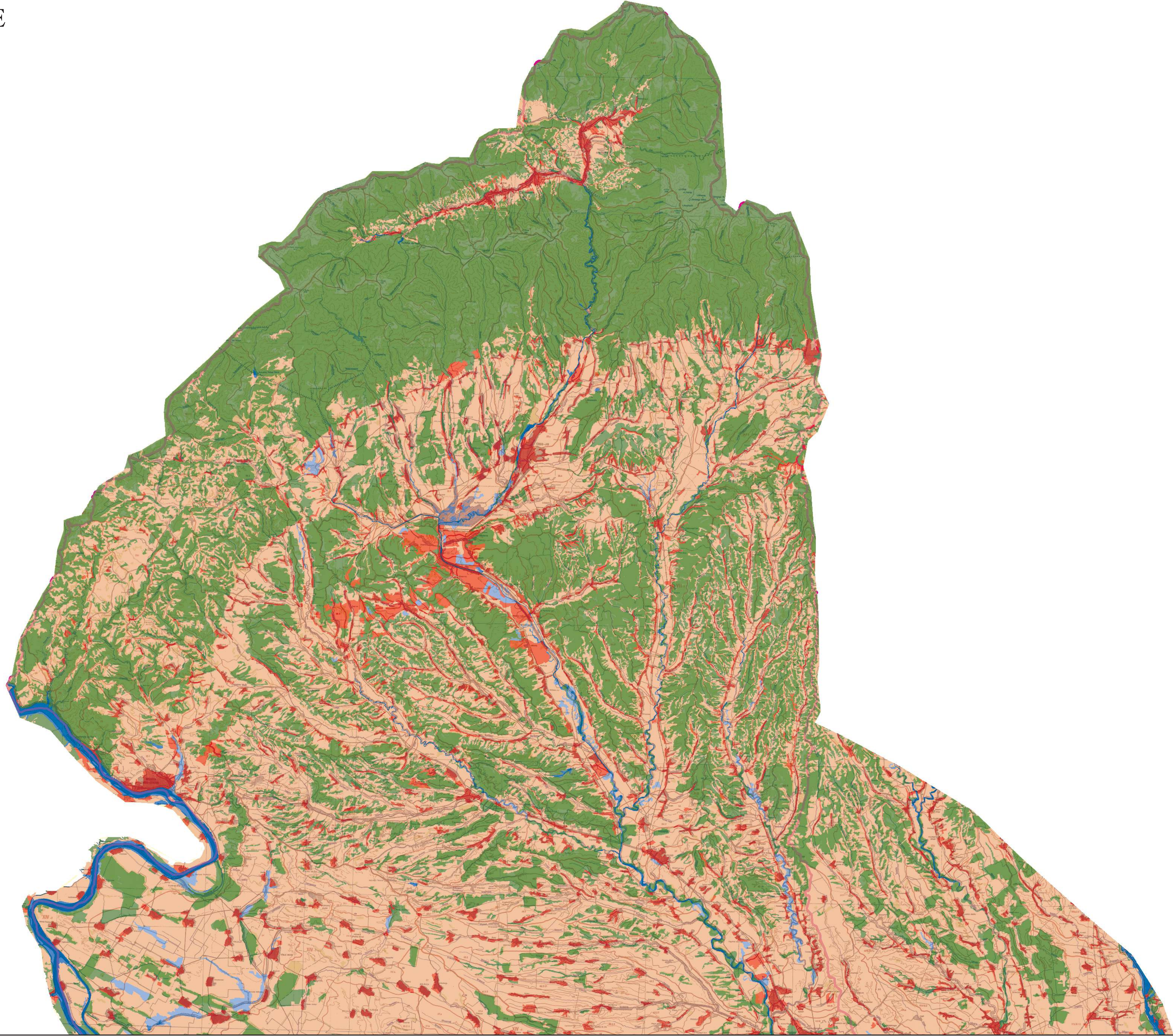


Bazinul Hidrografic Jiu

Modul Actual de Utilizare a Terenului








Anexa2
Scara 1: 200 000



Legenda

 Limita bazin Jiu

Utilizarea Terenului

-  Zone agricole
-  Zone construite
-  Paduri si zone seminaturale
-  Corpuri de apa
-  Zone umede

