



Valea Cugirului: Social Geography of Watershed

©2011 Valentin Chiroasca



This is a Leanpub book which is for sale at <http://leanpub.com>.

Leanpub helps you connect with readers and sell your ebook, while you're writing it and after it's done.

Contents

Note	1
Limitele Bazinului	2
Limita sud	2
Limita spre bazinele Strei si Gradiste.	3
Limita spre bazinul Sibisel	4
Meteorologie	7
Introducere	7
Temperatura	8
Tipul de climat	15
Deficitul de apa	15
UMC	16
Nucul	17
Rezumat	18
Hidrologie	21
Hidrografie	21
Forma bazinului hidrografic	24
Profilul longitudinal	25
Densitatea retelei hidrografice	26
Apa Cugirului	28
Sectorul inferior	33

Folosire traditionala	35
Pluta	35
Mori	40
Joagarele	41
Irigat	42
Marcaje	50

Note

Am recuperat documente și imagini de acum o jumătate de secol și mai bine. Uteciștii tembeli dedicați lungimii părului și fustei erau niște ciudățenii pe care le băgai în seamă numa 10 minute la ședințe, iar hitleriștii în călduri care țin cu tot dinadinsul să te învețe cum să trăiești propria ta viață că el nu încape de tine dacă îndrăznești să fumezi sau să circuli cu rabla ta prin spațiu public ce-i aparține numa lui mai plantau și ei, un plop acolo, ca să combată seceta. Copacii produceau oxigen din codoiul blamat acum.

Circula Mocănița, plutăritul se încheia, generatoarele Ganz de la fabrică produceau curent. Încă se mai făcea coadă pentru un sfert de pâine neagră. Căinii vagabonzi erau stârpiți. Cortina de fier funcționează la parametri nominali.

Profesorii Simedru, Bele, Homescu și nelipsitul don' profsor Gicu polarizează efortul unor generații.

Vinerenii sărbătorească 650 de ani de atestare documentară în felul lor. Aici este în parte ce s-a mai recuperat din documentele vremurilor. Peste 210 imagini, mai mult de 70 grafice, tabele și schițe de hărți cu date și de la începutul secolului trecut.

Te recunoști sau recunoști pe cineva, ediția viitoare va conține și informația ta. Tehnologia, în sfârșit îmi permite un efort comun al mai multor contributori, te rog însă a nu uita că butonul de publicare îmi aparține !

O parte din document are varianta de limbă engleză disponibilă, multe dintre fotografiile sunt pregătite pentru un fotoalbum, continuarea efortului depinde de interesul dumneavoastră.

Edițiile viitoare vor apre "up to date" pe dispozitivele dumneavoastră.

Produsul exprimă opiniile contributorilor

Any errors are the responsibility of my editor (hey, that's me!)

Limitele Bazinului

Limita sud

Din înșeuarea dintre cele două vârfuri (Vârful lui Pătru în est) marcarea trecând prin nordul Vârfului Aușelul cam la aceeași distanță în direcția vestică până la culmea unghi de 250° peste curmătura Șurianul până "la răscrucea drumurilor" de unde se pleacă spre sud către Aușel - Vârful lui Pătru, în spre est către cabana Iezerul Șurianu, în vest spre Fata Bratcoșului și Dosul Bratcoșului, în spre nord-vest spre platoul Șurianu. De restul munților Sebeșului spre est și în continuare culmile orientate spre sud, limita înconjoară izvoarele râului Cugir (Valea Mare) spre vest pe versantul nordic al vârfului Aușelul și apoi îndreptându-se spre nord (N-NV) cuprinzând izvoarele ca într-o punga, ocolind golul de munte al versanților nordici ai Vârfului lui Pătru și ai Vârfului Aușel. Spre bazinul Jiului cumpăna apelor trece până la denivelarea Gropșoarei 1.794 m., între Vârful Gropșoara 1.910 m. și dealul Negru 1.868 m. se continuă peste culmea Șurianului în partea de sud a Vârfului Șurianu 2.061 m., peste Dobroaia, Vârful Pârva 1.905 m., ce rămâne în nord și pe sub versantul nordic al Vârfului Comărniceș 1.893 m. Aceasta este o limită de platou întins. Din loc în loc este câte un adăpost de pietre clădite, cărarea de-abia văzându-se în peria deasă a ierbii dominante - țepșoaia (*Nardus stricta*). În acest gol înalt de munte nu vezi lumini, nu sunt arbori, întâmplător turme de oi. Aceasta uniformitate, acest nivel enorm, te face să te găsești în acest gol și să nu știi încotro să apuci.



Fig. 5 Curmătura Lupșa

Limita spre bazinele Strei si Gradiste.

In partea vestică urmează cumpana apelor între Râul Streiul și Râul Cugirului, respectiv bazinul unui afluent al Râului Mare al Cugirului - Boșorogul - în "platforma Mlăcile". Prin versantul vestic al originalului munte Dealul Negru 1.868 m., limita vizibilă, cale de car, platou plăcut, unic, la fel și muntele Mlăcile 1.798 m., până la cota 1.738 m. De aici delimitarea se orientează est-vest 90° prin apropierea stâniei Șinca, Vârful Șincai 1.728 m., pe lângă Vârful Steaua Mare - 1.734 m., în apropierea stâniei Steaua Mica 1.660 m. Culmile ce au o orientare aproape sudică de pe muntele Steaua Mica și porțiunea întinsă a golului de munte Scârna sunt cumpana apelor pe o porțiune nu prea mare între Râul Mic al Cugirului și bazinul Grădiștei (prin cele două vai: Valea șesului și Valea Godeanului).

Limita spre bazinul Sibisel



Fig. 6 Lupșa

După ce depășește spre nord golul Scârna cu Vârful Scârna 1.650 m., urmează cumpăna apelor între bazinul Râului Mic și bazinul Sibiselului respectiv râul Alunului până sub golul Tomnatecului de unde-și are obârșia râușorul Romoșelului.

De la Scârna delimitarea se orientează spre nord pe culmea

Certejului cotind ca o sugrumătură cu înaintări de captare mult spre est în bazinul Râului Cugir până la curmătura Lupșii, forte aproape de Tăul Lupșii (cca. 100 m.). Interfluviul dacă are 1 km. Aici roca de la barajul Tăului Lupșii este mai tare, altfel râul Alunului capta Râul Mic al Cugirului, însă Râul Mic al Cugirului și-a tăiat chei cu direcția nordică.

De la Curmătura Lupșii (loc propriu pentru o cabană turistică - Fig. 5.) șaua de trecere din Munții Cugirului în Munții Orăștiei, limita trece pe culme peste Tâfla (Cioanca) Lupșii 1.510 m., peste poiana Vârfului Lupșa 1.489 m., peste Vârful Tisa (munte umblat, loc de schi) lăsând în spre est muchea Tisa cu stâna Tisa, luând o direcție NV la vale spre șeaua Prislopului, un alt loc de trecere.

Alături de delimitarea în complexul turistic Prislop sunt la est și la vest cele două cantoane silvice și pe linia de demarcație este cabana turistică Prislop (1.100 m., 70 locuri) urcând pe lângă pădurea de brazi plantați, înșiruiți (Fig. 6)



Fig.7 Plevoaia

În Vârful Prislopului 1.259 m. spre nord și apoi pe calea de car peste Plevoaia 1.253 m., pe muche prin pădure de fag prin poieni deosebit de atrăgătoare (cu scaune pentru odihnă sub copaci de zădă uriași, (Fig. 7),...



Fig.8 Tomnatecul

către culmea golului de munte cu iarbă brună, Tomnatecul (1.050 m. Fig. 8).

Meteorologie

Introducere

Cadrul geografic nu este factorul determinant în dezvoltarea societății, dar formează o condiție permanentă și necesară, putând să înlesnască, să grăbească sau să încetinească această dezvoltare. Prin susținerea reciprocă și interdependentă a elementelor sale creează condiții mai mult sau mai puțin satisfăcătoare pentru dezvoltarea societății.

Din aceste elemente geografice un mare rol, prin efectele sale, îl are clima care, desigur nu singură ci împreună cu alți factori geografici, influențează asupra posibilităților de trai ale omului, mai ales asupra vegetației, solurilor, vieții apelor și asupra altor ramuri diverse ale vieții economice, asupra sănătății omului.

Materialul adunat și prezentat încearcă să arate aspectul climei din această regiune, răsfrângerea ei precum și încadrarea în acest peisaj care în anii construcției socialiste s-a schimbat atât de mult.

Factorul climat are o mare importanță în economia regiunii care pe lângă industrie se dezvoltă într-un ritm deosebit agricultura, silvicultura, transporturile, relațiile comerciale și turismul fiind ramuri cu mari posibilități, ramuri în care climatul joacă un rol de seamă în conlucrarea elementelor geografice.

Am căutat să prezint microclima în strânsă legătură cu așezarea geografică și a unităților de relief ale regiunii.

Valea Cugirului este influențată de masivul Șurianu, cu părți de legătură față de Podișul Transilvaniei și Câmpia Vestică, prezentând particularități climatice proprii.

Factorii care condiționează aceste particularități sunt:

poziția geografică a regiunii în partea de sud-vest a țării.

configurația reliefului în trepte succesive descrescând de la sud la nord.

Zona de culoar depresionar înlesnește circulația generală a maselor de aer umed cu predominanță aici din vest către est.

Zona muntoasă cu expunere nordică a Munților Șurianului, în general împădurită condiționează căderea precipitațiilor în mod considerabil.

În studiul climei m-am folosit pentru elementele meteorologice (presiune, temperatură, vânt) de stații aflate înafara regiunii propuse pentru studiu lărgind astfel terenul astfel că factorii nu se referă strict la Valea Cugirului.

Pentru precipitații am găsit un bogat material dat de stații din apropiere.

Mai sunt și probleme de microclimă luate din informații de la silvicultori, agronomi și observații proprii.

Temperatura

În studiul temperaturii am luat comparativ datele stațiilor de la vest (Deva), de la est (Alba Iulia) aflate aproape pe aceeași paralelă. M-am folosit comparativ de datele de la Pălținiș (Sibiu) pentru regiunea înaltă.

Temperatura este strâns legată de înălțime și de circulația maselor de aer. Local întâlnim o serie de factori, printre care expunerea versanților și caracterul vegetației pot fi socotiți mai importanți.

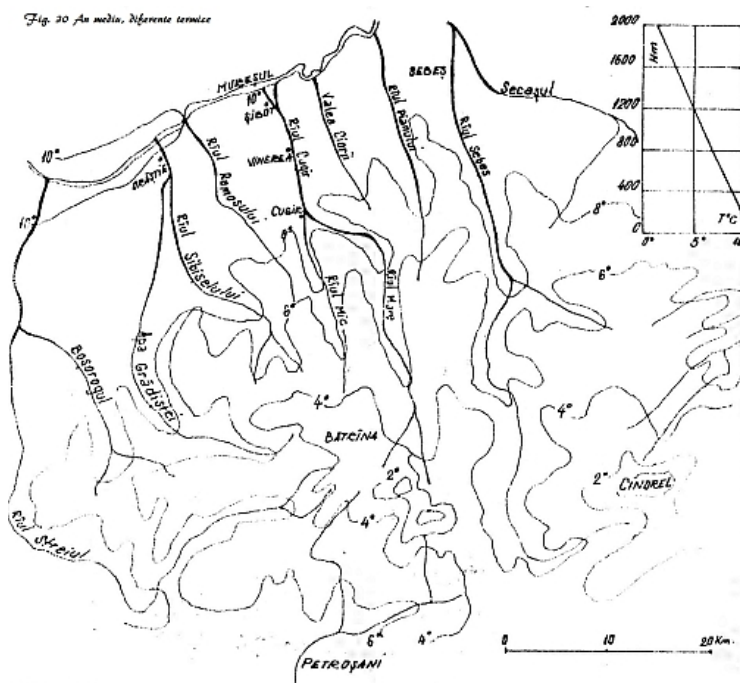


Fig.30 An mediu gradient termic

Diferențele termice ale anului mediu între zona depresionară a Mureșului și vârfurile cele mai înalte ale munților sunt în jur de 10°C Fig. 30

Acest fapt determină un gradient termic anual de $0,50^{\circ}\text{C} / 100\text{ m}$. apropiat de valoarea gradientului termic din troposferă.

În anotimpul de iarnă temperaturile medii variază între -2°C la marginea munților și la -7°C la peste 2.000 m. altitudine astfel că diferențele termice sunt mai reduse decât în cazul valorilor medii anuale.

Jos la Cugir și în Văile Râului Mare și Râului Mic iarna sunt frecvente inversiunile de temperatură, exprimate prin alunecarea aerului răcit pe culmile înalte.

Invaziile de aer maritim care se produc uneori în vestul țării pătrund în culoarul Mureșului și peste zona văii Cugirului până spre Alba Iulia și determină creșteri de temperatură până la înălțimea de 800 - 1.00 m.

În anotimpul de primăvară datorită intensificării radiației solare temperaturile medii sunt mai ridicate, ajungând la 8°C pentru înălțimea de 2.100 m. (Șurianului, Vârful lui Pătru) și peste 19°C. la poalele munților.

Gradienții termici medii sunt de 0,6 °C/100 m.

Izotermele de 16°C se plasează la altitudinea de 800 m., iar cea de 10°C la 1.800 m.

În anotimpul de toamnă mediile temperaturii sunt mai coborâte cu 5,5 - 9,5 °C față de cele din timpul verii.

În regiunea depresionară la începutul toamnei temperaturile sunt ridicate (10°C) datorită pătrunderii de aer mai cald din vest

Răcirile puternice de pe culmi determină inversiuni de temperatură care devin tot mai puternice, mai accentuate o dată cu venirea iernii.

În cursul anului cele mai mari abateri de la mediile de temperatură lunare se înregistrează iarna și mai cu seamă primăvara, datorită unei circulații atmosferice mai intense. Pe lunile de vară deosebirile termice au valori mici.

Amplitudinile termice medii anuale care exprimă contextul între vară și iarnă, descresc o dată cu creșterea înălțimii. Ele depășesc 21 °C în zona depresionară, scad la 20 °C pentru înălțimea de 800 - 900 m. și sub 17 °C la 2.000 m.

Tabel 1 Elemente Meteorologice, Repeana limitrofă.											
N	Postul	Dis SAB	Alti asa	Panta de inclinare	F	Jm M.	Jm M.	Jm M.	Jm M.	Jm M.	Jm M.
C U C	Repeana	0	2060								
	Confinanta	21.0	1200	41	1110	1083	213	1.74			
	Repeana	21.0	1200	41	1110	1083	213	1.74			
	Obse	20.2	1180	360	1178.6	1191	281	1.81			
	Confinanta	27.3	1127	39.2	1081.1	1086	288	1.91			
	Repeana	27.3	1127	39.2	1081.1	1086	288	1.91			
	Confinanta	29.1	1125	31.1	1081.2	1082	282	1.87			
	Repeana	29.1	1125	31.1	1081.2	1082	282	1.87			
	Confinanta	41.4	748	31.0	1051.9	1050	261	1.96			
	Repeana	41.4	748	31.0	1051.9	1050	261	1.96			
	Repeana	41.4	748	31.0	1051.9	1050	261	1.96			
	Repeana	41.4	748	31.0	1051.9	1050	261	1.96			
P U C	Repeana	0	1190								
	Confinanta	39.2	213	29.8	119.8	730	218	3.60			
	Repeana	39.2	213	29.8	119.8	730	218	3.60			
	Confinanta	17.1	203	35.2	119.0	121	178	2.82			
	Repeana	17.1	203	35.2	119.0	121	178	2.82			
	Confinanta	14.1	101.6	32.8	145.6	1106	300	1.71			
	Repeana	14.1	101.6	32.8	145.6	1106	300	1.71			
	Confinanta	44.9	318	35.2	1081.2	1188	318	1.47			
	Repeana	44.9	318	35.2	1081.2	1188	318	1.47			
	Confinanta	46.1	310	34.3	1000	1119	327	1.61			
	Repeana	46.1	310	34.3	1000	1119	327	1.61			
	Repeana	46.1	310	34.3	1000	1119	327	1.61			
R U C	Repeana	0	1070								
	Confinanta	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Repeana	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Confinanta	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Repeana	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Confinanta	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Repeana	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Confinanta	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Repeana	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Confinanta	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Repeana	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Confinanta	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Repeana	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			

Tabel 1. Reteaua limitrofa

Amplitudinile lunare determinate ca diferență între cele mai mari și cele mai mici medii lunare se pot vedea în Tabelul 2

Tabel 2 Elementele Meteorologice Ale Bazinului Cugir											
N	Postul	Distanța de inclinare	Alti asa	Panta de inclinare	F	Jm M.	Jm M.	Jm M.	Jm M.	Jm M.	Jm M.
C U C	Repeana	0	1550								
	Confinanta	16.1	1050	52.8	145.6	1106	300	1.71			
	Repeana	16.1	1050	52.8	145.6	1106	300	1.71			
	Confinanta	44.9	318	35.2	1081.2	1188	318	1.47			
	Repeana	44.9	318	35.2	1081.2	1188	318	1.47			
	Confinanta	46.1	310	34.3	1000	1119	327	1.61			
	Repeana	46.1	310	34.3	1000	1119	327	1.61			
	Confinanta	46.1	310	34.3	1000	1119	327	1.61			
	Repeana	46.1	310	34.3	1000	1119	327	1.61			
	Confinanta	46.1	310	34.3	1000	1119	327	1.61			
	Repeana	46.1	310	34.3	1000	1119	327	1.61			
	Confinanta	46.1	310	34.3	1000	1119	327	1.61			
R U C	Repeana	0	1070								
	Confinanta	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Repeana	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Confinanta	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Repeana	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Confinanta	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Repeana	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Confinanta	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Repeana	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Confinanta	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Repeana	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Confinanta	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			
	Repeana	24.3	199.8	36.1	69.0	476	171	2.84			

Tabel 2 Bazinul Cugir

Ele au în sezonul rece valori mari (10 - 15°C) față de sezonul cald (2 - 5°C)

Luna ianuarie este luna cea mai friguroasă (temperatura medie de -3.3°C), iar luna iulie cu temperatura cea mai ridicată 20.5°C. Maximul de temperatură s-a înregistrat în 1952 de 42.5°C.

În ianuarie s-au înregistrat cele mai multe zile de îngheț, 26,8. În medie înghețul începe la mijlocul luni octombrie și ține până la începutul lunii aprilie.

Fig. 31 Solul e înghețat, 1972, iarna

Fig. 31 1972 iarna. Îngheț profund.

La Cugir în iarna lui 1972, lunile februarie și martie pământul era înghețat tun până la 0,8 - 100 cm. Pentru a putea face șanțuri de canalizare la un cămin de copii de lângă liceul Cugir, se face foc să se dezghețe pământul Fig. 31.

Gerurile timpurii nu aduc pagube vegetație forestiere deoarece până atunci perioada de vegetație este încheiată.

Gerurile târzii aduc pagube vegetației pomicole și forestiere.

În privința temperaturilor extreme absolute menționăm că minimele au atins valori de -25°C și -31°C , iar maximele au urcat la 29°C în regiunea joasă a culoarului.

Numărul de zile de îngheț caracterizate prin existența temperaturilor minime se încadrează între 120 la limita muntoasă și peste 220 zile pe culmile mai înalte.

Zilele de iarnă exprimate cu temperaturi maxime înseamnă o perioadă mai scurtă decât zilele cu îngheț. Spre Valea Mureșului numărul lor este aproximativ de 30 de zile pe an și depășește 100 de zile pe an la înălțimi mai mari de 1.600 m.

Zilele de iarnă cu temperaturi maxime de -25°C se ridică la peste 60 sub munte și scad până la 0°C pentru vârfurile cele mai înalte.

Zilele tropicale nu s-au constatat în zona de muntoasă dar în Culoarul Mureșului numărul lor se ridică la 10 - 15 pe an. Media temperaturii pe anotimpuri este redată în Tabelul 3.

Tabela 3 Media de temperaturi pe anotimpuri, $^{\circ}\text{C}$

Table 13 Limitele lunilor ianuarie și februarie

	Lunile	Media	minimum	anul	maximum	anul
Grădiște	Ianuarie	36.3	16.1	1932	43.5	1944
	Februarie	34.6	2.5	1943	70.3	1944
Cugir	Ianuarie	29.4	2.1	1930	125.0	1931
	Februarie	22.1	0.0	1931	54.1	1936
Costești	Ianuarie	34.8	6.5	1948	63.4	1931
	Februarie	27.6	0.0	1931	52.0	1956
Orăștie	Ianuarie	34.5	8.3	1946	61.0	1931
	Februarie	27.2	0.0	1931	45.5	1936

Tabel 13 Ianuarie, februarie - limite

Din datele de mai sus rezultă că media temperaturii pe trei luni reală este de -0.8°C ceea ce înseamnă că iernile sunt deosebit de blânde.

Extremele medii minime care nu depășesc -12.60°C în luna ianuarie completează imaginea unei ierni destul de blânde, ca urmare căderea precipitațiilor este favorizată astfel:

la munte 142.2 mm precipitații.

regiunea de deal 88.7 mm.

regiunea de șes 86.8 mm.

Datele generale se redau în Tabelul 4.

Tabela 4 Maxime și minime multi anuale

Table 14 <u>Izohietele primăverii</u>		
Stații de munte	Măgura Cugirului	254.2
	Pocitura	229.4
Stații de deal	Grădiște	200.3
	Costești	227.6
	Cugir	200.3
Stații de luncă	Orăștie	165.7

Tabel 14 Primavara

Tipul de climat

Deficitul de apa

Regiune periclitată de secetă

În lungul Văii Mureșului pe o lățime de 7 - 8 km. se întinde o fâșie periclitată aproape permanent de secetă. Cuprinde toate localitățile din lungul Mureșului: Balomirul de Câmp, Șibot, Aurel Vlaicu și continuă către Gelmar, Pricaz și Turdaș. Este mai îngustă în est de Balomir și în dreptul Balomirului se lărgeste la Șibot până aproape de Vinerea. trece aproape prin nordul satelor Pișchintși și Vaidei și înspre vest prin nordul satului Spini. Terenuri agricole cu același sol, cultivate la fel sufăr din cauza acestei zone. Existența ei este dovedită în mare parte doar de repartizarea izohietelor în lunile de primăvară - vară. Această regiune este un intrând al minimumului de precipitații din centrul Transilvaniei. Norii care vin dinspre vest se descarcă pe dealurile Orăștiei peste Căstău și în special peste depresiunea Romoșelului de aceea condițiile microclimatului Romoșelului îndreptățesc zicala locală ” Romoșel picior de rai ” și apoi continuă cu ploii pe dealurile Cugirului: Fețe, Chiciora, Drăgana, Pochia, Glodu, Văratul.

Chiar peste orașul Cugir dar nu depășesc linia unde se întâlnesc drumurile între Cugir și Vinerea.

De repetate ori la Șibot în jurul Gării (situată la 18 km. de Cugir) nu cade nici-o picătură de ploaie. În parte mediile anuale arată această situație.

UMC

La crearea acestei zone secetoase a contribuit și defrișarea pădurilor de pe dealurile înconjurătoare. Înainte cu un secol și ceva6 parte a " Uzinelor de fontă și fier" aduse de la Hunedoara la Baia, azi zis Sibișelul Nou și a "glăjeriei" de la Cucuiș au consumat total lemnul din bazinul Sibișelului. Atunci a apărut necesitatea de a se muta o parte a " uzinelor de fier" în alt bazin forestier, transferându-se pe Valea Cugirului în sus de confluența Râului Mare cu Râul Mic.

Se aducea fonta "bădicul" cu carele de la gara Șibot la Cugir. Din lemnul din bazinul Cugirului se făcea "mangal" (nu se folosea cărbunele de pământ în topirea fontei").

De aici toponimicul de " Bocșitură ", dealul și localitatea, care vine de la bocșele de făcut cărbune. Au urmat apoi perioada de după Primul Război Mondial când au început să fie exploatate intens pădurile, râul Cugirului mustind continuu de lemnul care plutea pe el.

Dealurile din jurul Orăștiei și Romosului au fost la fel defrișate, astfel că norii de ploaie ocolesc pe la sud Orăștia, atrași fiind de regiunea împădurită de la Romoșel. Dealurile din dreapta Mureșului la fel sunt cam dezgolite și intens erodate.

E nevoie acum posibilitatea de remediere prin împădurirea dealurilor de pe ambele margini ale Mureșului.

Regiunea bătută de grindină

O altă regiune în care în lunile mai și iunie culturile sunt afectate - vestul " Câmpului pâinii ". Curenții reci de înălțime aduc nori de grindină dinspre Munții Cugirului care, deasupra dealurilor Romoșelului se despart în două fâșii: una amenință regiunea de la nord de Cugir până la Vinerea pe o fâșie îngustă, iar a doua zonă îngustă, la est de Vaidei, se lărgeste peste toate câmpurile de la Vinerea până la Aurel Vlaicu și Șibot, trecând și peste

Mureș. Această regiune bătută des de grindină e pusă pe seama curenților de aer reci canalizați de Valea Romoșelului și Valea Cugirului. Tot datorită minimului de presiune din lunile de primăvară este și nesiguranța culturilor în mare parte a luncii Mureșului.

În lunca Mureșului și pe dealurile din nordul regiunii primăvara pământul începe să se încălzească. În aceste luni aerul de la munte nu s-a încălzit încă. Se creează centre de mică presiune care atrag spre ele masele de aer rece se la munte. Aerul se canalizează pe văi devenind puternic și culcă la pământ culturile tinere. Uneori recolta este periclitată și trebuie să se facă din nou arături.

Nucul

Un alt aspect de microclimat î-l poate oferi regiunea nukului de la Sibișel - Cucuiș. Aici într-o mică depresiune temperatura este mai blândă permițând creșterea și fructificarea nukului sălbatic. Acest microclimat se observă pe Valea Râului Mare și pe Valea Râului Mic al Cugirului unde cresc nuci. De foarte multe ori din cauza curenților de vale reci, recolta de nuci și de fructe este periclitată. Pentru ameliorare nu se prevede decât întărirea nucilor prin altoire cu nuci mai puternic aclimatizați la regiuni și mai reci. Aceste câteva aspecte de microclimă întregesc în oarecare măsură aspectul climatului din regiune.

Răspândirea climatului în economia regiunii.

Clima influențează prin acțiunea ei apele, solurile, vegetația dându-le caractere oarecum specifice regiunii. Clima regiunii este favorabilă cultivării cerealelor în lunca Mureșului, iar zona teraselor este optimă pentru dezvoltarea pădurilor în partea de dealuri și munte. Caracteristicile microclimatelor și solul imprimă și ele, local, tipuri de diferite esențe sau specii. Omul de

aici, muncitor, meseriaş, agricultor, crescător de animale, lucrător la pădure, turist, caută să smulgă climatului tot ce acesta poate da pentru a îmbunătăţi bunăstarea sau confortul omului. Dacă până mai ieri omul din această regiune s-a mulţumit cu cât i-a dat climatul, azi omul smulge climatului condiţiile de care are nevoie. Aclimatizează soiuri noi de cereale, pomi fructiferi, viţa de vie, plante industriale soiuri de arbori cu creştere rapidă; rase de animale ce nu au crescut în regiune, înlătură în bună măsură seceta prin irigaţii, opreşte apa râurilor şi o foloseşte sub toate formele, pădurile le regenerează, solurile sărăcite le ameliorează; foarte evident, caracteristicile climatului s-au revărsat în cadrul regiunii în toate aspectele ei.

Rezumat

Din datele avute se poate spune că temperatura regiunii Cugirului este cuprinsă între 9.8°C şi 10°C ; 9.5°C şi 9.8°C date comparative. După harta izotermelor regiunea este cuprinsă între izoterma de 9°C şi cea de 10°C . Pentru regiunea de munte media anuală a temperaturii este arătată de aceeaşi hartă între 9°C şi 6°C . Amplitudinea între luna cea mai rece şi luna cea mai caldă este în jurul valorii de 23.5°C . Luna cea mai caldă este apropiată de 20°C , iar cea mai rece între -2.59°C şi -35.2°C . Harta izotermelor lunii ianuarie aşează regiunea apropiată de Mureş între izoterma de -3 şi cea de -4 . Pentru luna cea mai caldă harta izotermelor arată că în jurul Cugirului prin curbe închise temperatura medie este între 21°C şi 20°C . Precipitaţiile nu prea abundente (673.3 mm.) cresc cu cât urcăm în altitudine ajungând în regiunea cea mai înaltă Şurianu la 900 mm. Precipitaţiile sunt abundente la începutul primăverii atingând maximul în luna iunie. Cele mai scăzute precipitaţii cad în lunile de iarnă. Paralelismul între ridicarea temperaturii şi mărimea cantităţii de ploaie arată, în regiune dependenţa

precipitațiilor de ridicarea temperaturii ce provoacă evaporarea abundentă. Regimul precipitațiilor este dependent de mișcările aerului. Constatările locale la care se adaugă și observațiile făcute, arată că vânturile aducătoare de ploaie sunt cele de vest or cu direcția aproape vestică. În regiunea de munte se zice " Vine ploaia dinspre Vârful Glodeanu (1650 m.)"; în munții Orăștiei și în regiunea colinară Vinerea (între Cugir și Șibot) se zice " vine ploaia dinspre Valea Spinului, din spre Romoșel". Importanța vânturilor de vest constă în faptul că aduc mari cantități de ploaie binefăcătoare pentru semănăturile de toamnă și primăvară. Vânturile cu direcție vest, sud - vest, nord - vest remarcă influența climei de tranziție din Europa Centrală. Clima din regiune, prin faptul că are amplitudinea anuală peste 20 oC, se poate considera ca fiind continentală. Același lucru î-l arată și gradul de continentalism cuprins între 35 - 40 în regiunea de mică altitudine, de-a lungul Mureșului precum și mare parte din regiunea de munte cuprinsă între gradul de continentalism între 33 - 35. O mică porțiune mai înaltă ar intra probabil într-o zonă de tranziție. Pentru regiunea de mică altitudine - o regiune de stepă, dar amestecată cu poieni, iar regiunea de munte unde factorul de ploaie este mai mare, este o regiune de păduri. Sunt păduri amestecate cu vegetație ierboasă.

Regiunea muntoasă în jurul marilor înălțimi (Cârpa) are predominanța de păduri.

Comparativ cu regiunile de climat ale țării, regiunea din sudul Cugirului se încadrează în trei tipuri de climat: regiunea până la 700 mm. care are temperatura medie anuală de la 9.8°C până la 8°C și media precipitațiilor până la 700 mm. corespunde climatului de tranziție al dealurilor. Ea se întinde pe o limită sudică Cugir, Sibîșel, Costești Grădiște. regiunea până la altitudinea de aproximativ 1,800 m. se încadrează în climatul de munte de tip subalpin. În această regiune În patru luni din an temperatura medie este peste 10°C (Păltiniș), dar nu trece de 18°C (Păltiniș 13.65°C), iarna la Păltiniș fiind de cinci luni. Precipi-

tațiile sunt până la 1,000 mm. anual (Măgura Cugirului 1,035 mm.) regiunea de peste 1,800 m. cuprinde marile înălțimi; Șurianu, Vârful lui Pătru, Aușel, Cârpa, Pârva și trece în climatul de munte de tip alpin.

Făcând o sinteză a distribuției și variației anuale a principalelor elemente climatice di regiunea Văii Cugirului încercăm să o încadrăm în tipurile de climat după Köppen, regiunea de pe Valea Mureșului (bazinul inferior) și regiunea de dealuri (zona colinară înconjurătoare) se încadrează în climatul Dfbx. Acest climat se caracterizează prin temperatura în luna cea mai rece sub trei grade Celsius (-3.12°C), iar luna cea mai caldă peste 10°C ($+ 20.98^{\circ}\text{C}$)regiunea are în mod general ploi suficiente tot timpul anului. Temperatura este sub 22°C , dar peste patru luni din an au temperaturi peste 10°C (mai, iunie, iulie, august, septembrie) Maximul de precipitații în mai - iunie este asigurat. Regiunea mai înaltă, de dealuri peste 500 m altitudine și rama muntoasă (bazinul superior) intră în climatul Dfbk în care afară de caracteristicile de mai sus se cere ca luna cea mai caldă să fie până la 18°C și temperatura medie anuală sub 18°C . Regiunea în care se cuprind culmile peste 2,000 m altitudine intră în varianta Dfk. Aceste caracteristici ale climatului și încadrarea lui sumară în climatul țării noastre ne ajută să cunoaștem ce influență are acesta asupra vegetației și vieții economice și turistice a regiunii, precum și ce trebuie să îndrepte omul pentru a folosi cu succes elementele climei.

Hidrologie

Hidrografie

Caracterele hidrografice sunt în funcție de direcția de drenare și de nivelul de bază, acestea dictând evoluția oricărui bazin hidrografic.

În ce privește cumpăna apelor, acest bazin hidrografic își are originea în cadrul zonei. De la Vârful lui Pătru urmărind culmea principală spre N - V ce trece peste Aușel, Șurianu, Pârva, Comărniceș, se vede cumpăna între cele două bazine hidrografice cu nivelul de bază și altitudini diferite.

Rețeaua hidrografică care drenează regiunea este tributară Mureșului, artera colectoare este râul Cugirului și baza de eroziune a bazinului Cugir se găsește la 188 m., pe când cea a Jiului în depresiunea Petroșani la 550 m. O diferență de aproape 400 m. între bazele de eroziune a apelor ce străduiește partea nordică a Munților Sebeșului, explică într-o oarecare măsură unele deosebiri în valorile morfologice ale rețelei hidrografice.¹ Apele vecine, despărțite de cumpăna de ape din bazinul Jiului au o bază de eroziune mai ridicată decât râul Cugir din bazinul Mureșului² și deci afluenții Mureșului și deci râul Cugir au o putere de eroziune regresiv superioară.

Râul Cugir și-a împins izvoarele dincolo de vârfurile culminante ale munților, de cumpăna inițială din spre sud, înălțimile scad, iar râul curge spre nord prin văi tot mai adânci în aval.

Desfășurarea rețelei hidrografice urmărește în linii mari osatura generală a reliefului adică, dirijarea apelor din zona montană din zona montană către zona depresionară.

Zona montană imprimă un anumit sens de convergență rețelei hidrografice. În punctele de confluență sunt chiar zone de aflus de ape. În zona de luncă a Mureșului sensul este de divergență; o zonă dendritică de despletire.

Semnificative sunt cotiturile din aval de pâraul Negovanul înainte de Canciu, pâraul Negovencei și la confluența pâraului Răchitei, pe Râul Mare și cel de la pâraul Gruului, pe Râul Mic.

Veritabil torso face Râul Mare în amonte de pâraul Preluncii la cotul Doniei și după ocolirea stâncilor de pe dreaptă ” Fața cu Poiană ”. Grebla Cocoșelului și Râul Mic înainte de a-și avea ” Cheile ” dintre munții Păltinei și Molidiș în dreapta Certezelor.

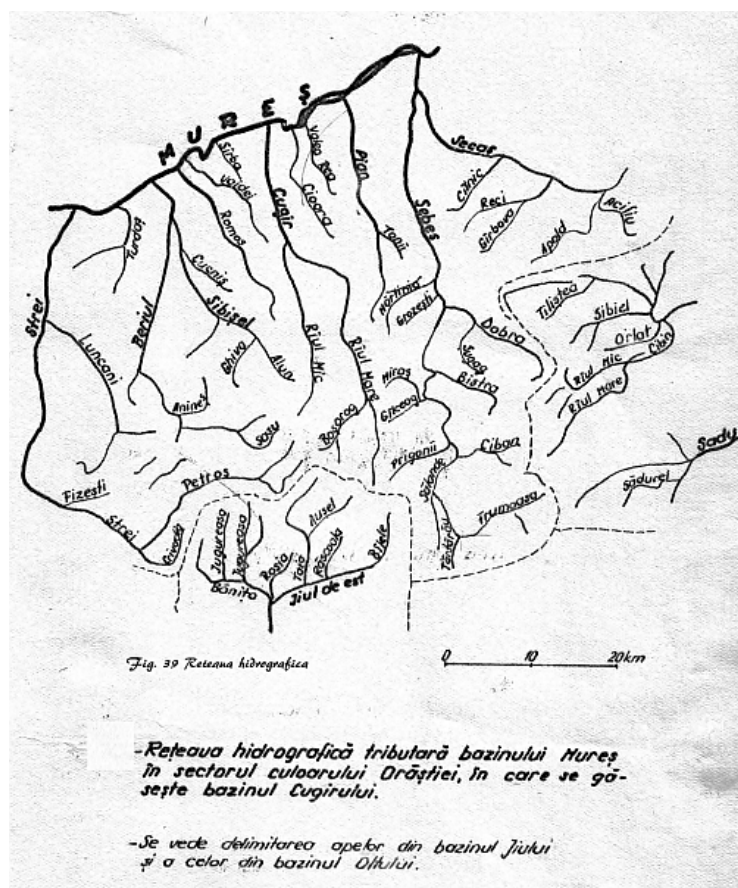


Fig. 39 Tributarii locali ai Muresului

Afluenții, pe cât sunt de mici, pe atât sunt de viguroși, cu o mare putere de scurgere și cei din cursul superior își culeg izvoarele din zona muntoasă.

Forma bazinului hidrografic

Bazinul hidrografic al Cugirului prezintă o dezvoltare uniformă în cursul superior, dar ce se îngustează în cursul inferior. Are o formă alungită, cu mici gâturi în linie transversală. Este asimetric din cauza principalului său afluent Râul Mic, pe care îl primește pe stânga. Coeficientul său de asimetrie:

$$K = \frac{F_{stg} - F_{dr}}{\frac{F}{2}} = \frac{234 - 115}{179} = 0.71$$

Coeficient de forma

K = coeficientul de asimetrie

F_{dr} = suprafața din dreapta

F_{stg} = suprafața din stânga

F = suprafața totală

Lungimea până la confluența este de ; lățimea diferă în sectorul superior la 10 - 13 km., iar în sectorul mijlociu și inferior 4 - 5 km.

O sugrumătură considerabilă se ivește la Curmătura Lupșii , în vest, unde bazinul râului Sibișel prin afluentul de dreapta, râul alunului, are intenții de captare a cursului Râului Mic, care energetic nu s-a lăsat până-n prezent, și-a dăltuit cheile, ne secondat de nici-o cărare, nici un drum afară de albia lui strânsă pe mulți kilometri la vale.

Altă încercare de eroziune regresivă în culmea cumpănă a masivului Tomnatecului o au obârșiile energice ale râușorului Roșoșelului. Observăm că aceste pătrunderi cauzate de eroziunea regresivă în spre limita de vest ar fi favorizate de cantitatea precipitațiilor mai abundentă în vestul Munților Sebeșului.

În estul regiunii, râșorul Pianului prezintă la izvoare o energie mai mică și probabil tot faptul că un râu al Cugirului care curgea vădit spre nord - vest a captat pe Râul Mare. Se observă vădit atât pe hartă cât și pe teren că Râul Mare ar fi avut direcția în spre nord în linie dreaptă spre cursul mijlociu al râșorului Pianului.

Denivelarea ce se observă în spre nord de dealul Codiței este o vale suspendată a vechiului curs al Râului Mare al Cugirului.

Rezistența rocilor calcaroase din dreptul Strungarului, care nu-i îndemna pe afluenții Pianului să îndrăznească a-și tăia strunga, și diferența de precipitații mai bogată în bazinul Cugirului au fost unii din factorii care au înlesnit captarea, creind acest cot evident de mare în cursul Râului Mare al Cugirului.

În cursul Mijlociu unde la alimentarea montană se mai adaugă și cea de dealuri (cu valoare scăzută față de cea montană), bazinul se îngustează limitat la nord de terasele IV -a și a V -a.

I sfârșit în zona de vărsare, unde în lunca Mureșului afluenții propriu ziși dispar, forma bazinului ca o frunză se îngustează și aici peșiolul alungit parcă se prinde puțin lățit cu teaca pe Mureș.

Profilul longitudinal

prezintă în zona de obârșie pante mari depășind 120%. Odată cu ieșirea din munte se reduc mult, ajungând la 2%. Succesiunea de pante în lungul râului din zona cristalină indică etapele de adâncire a rețelei hidrografice și de evoluție a teritoriului

Ele corespund nivelelor de eroziune și limitele de întindere a unui nivel de eroziune a suprafețelor Păltinei (Groși) și Luncani (Răchita). Rupturile din cursul mijlociu se pot racorda cu traseele

și suprafețele piemontane de la exteriorul nordic al munților din platforma Mureș.

Profilul transversal are în interiorul munților forma literei V, prezentând o serie de trepte racordabile care indică stagiile de adâncire a văii.

La ieșirea din munți, profilul transversal are o formă trapezoidală, iar în lunca Mureșului e aproape dreptunghic.

Table 3 Elemente Morfologice, Rețeaua limitrofă.

	Punctul	Dis	Alti	Panta	F	JS N.	JSSE N.	JSSE S.
		lat	tud	cu		amonte	amonte	amonte
		șir	na			aval	aval	aval
V. C.	Ivor	0	2060					
	Confinșua	21.0	1500	41	1210	1403	223	5.76
	Alenșua	25.2	1150	360	172	1592	230	7.84
	Onșua	27.3	1127	39.2	209.1	1546	228	7.51
	Confinșua	29.1	1125	31.1	214.3	1574	225	9.38
	Prileșua	41.4	748	31.8	288.2	1548	228	9.87
	Confinșua				231.2	1588	233	10.0
	Alenșua				266.8	1568	240	9.78
	Alenșua				411.9	1491	244	9.95
	Vău	48.5	575	30.6	543	1442	237	9.68
	Șușap	54.9	462.3	28.4	527	1401	239	3.58
	Prileșua	77.2	274	29.3	879	1343	237	390
Plan	Confinșua	87.2	225	21.0	727.9	1328	245	8.23
	Șușap				1307.7	94	268	14.81
	Ivor	0	1190					
	Mureș	23.2	213	29.8	119.8	730	218	3.60
Unșua	Ivor	0	800					
	Mureș	17.5	205	35.2	59.0	521	176	2.62
U. C.	Ivor	0	1900					
	Confinșua	16.1	1015	52.8	45.6	1196	300	2.31
	Șușap	44.9	318	35.2	25.1	1162	284	3.16
	Confinșua				268.2	1134	316	4.87
	Șușap				281.2	1183	308	6.37
	Cudir	86.3	310	24.5	300	1149	320	6.80
	Mureș	60.8	203	27.5	358	1014	280	5.88
Șușap	Ivor	0	1070					
	Mureș	24.8	188.8	36.1	69.0	476	171	2.84

Tabel 1 Rețea limitrofă

Densitatea rețelei hidrografice

precizează gradul de fragmentare a reliefului în funcție de ierarhizarea drenajului, cu valoarea generală de 0.2 și 3 km/km².

Marea densitate se vede și la obârșii unde converg multe pâraie, precum și în zonele de confluență.

Unele particularități în ce privește densitatea rețelei hidrografice se observă uneori în legătură cu variațiile de facies ale rocilor metamorfice. Astfel în zona micașisturilor densitatea e mai mare decât în zona gresiilor.

Până la Canciu, firul de origine primește pâraie mari care fac să-i crească vigoarea. Paralel din spre vest după un parcurs lung

dintre prăpăstii și lespezi mari valea Boșorogului îi vine în ajutor cu un bogat debit de ape.

De la confluența, la Canciu, unde volumul apelor a crescut foarte mult, râul își urmează traseul propriu, unit în Râul Mare în albia căruia se strecoară pâraie importante, repezi și gâlgâitoare. Bazinul ramificat în cursul superior este limitat spre nord de confluența Râul Mic în Râul Mare și scăpat de munte curge liber spre nord.

Deci, râul Cugir se formează prin unirea a două râuri vijelioase de munte; ca izvor al sistemului este considerat Râul Mare.

Apa Cugirului

Râul Mare și Râul Mic înmănunchiate formează Râul Cugirului și după ce iese cu vuit din strângerea munților caută a se strecura mai puțin frământat spre depresiuni.



Fig. 60 Formațiuni sedimentare

În sectorul mijlociu de la confluență, râul mai curge un kilometru pe plăci cristaline, străbătând golful de sud al zonei depresionare în malul cu formațiuni sedimentare. (Fig. 60)



Fig. 61 Limita cristalinului

Face o cădere (Fig. 61) la limita cristalinului, formând cascada din dreptul morii Cugir (200 m nord de Gara Cugir)⁸. Apoi depășește linia poalelor de munte curgând în regiunea mediană de tranziție a dealurilor din platforma Mureș și zona teraselor, imprimând un nou caracter față de sectorul superior, de munte. Aici pantele scad până la 6 m/km, dar până la confluența cu primul afluent al zonei, agresivitatea râului a obligat la amenajări hidrotehnice care să protejeze malurile și digurile. Un râu vijelios de munte se manifestă agresiv când dispar plăcile cristaline.

Afluenții zonei au un curs preponderent torențial. Primul este unul apărut în ultima vreme Pârăul un fir de apă ce străbate cartierul Cindeni de la est la vest, de sub Drăgana. Are apă permanentă, iar anual, după ploile torențiale de vară aduce și depozitează sub un podeț 15 - 30 tone de pietriș, semn că eroziunea datorată defrișărilor haotice e un proces în plină desfășurare.

Valea Ghișagului, cel mai important afluent de dreapta, cu un curs subțire permanent datorită obârșiei ce înaintează în zona cristalină, după culmi tentaculare prelungi de poale de munte (Glodu, Pochea). Ghișagul și-a adâncit talvegul cu aproape un metru datorită creșterii apelor în ultimii ani ploioși.

Valea Pleșii are două izvoare din care unul din care unul în zona cristalină sub dealul Piatra Pleșii. Valea are un aspect de pârâu mic, mai bine zis torent, care în timpul ploilor mari are o putere erozivă și de transport mare. La ieșirea din cristalin a construit un întins con de dejecție (hotarul Făgețel) în a cărui compoziție intră și granați.



Fig. 66 Lângă Valea Dăii

Tot pe stânga curge longitudinal și valea Dăii (Fig. 66) în zona de schimbare bruscă a înălțimilor cu un curs de insistență continuă, a reușit să despartă dealul Cetate, un pinten cristalin, ca o gușă, "bâtcă" parcă în afara limitei de nord a terminației

muntoase.

La intrarea în sedimentarul miocen valea devine mult mai domoală cu maluri mai puțin abrupte și cu o luncă ce se lărgeste treptat până se contopește cu cea a Mureșului

Lunca devine mai largă, fiind însoțită de vegetația caracteristică de ierburi și arbuști de zăvoi, de răchitișuri și sălcișuri încurcate, de arinișuri și plopșuri care au ocupat parte din terenurile diferit utilizabile. Meandrele pe care le formează devin evidente, unele create natural cum ar fi acțiunea de împingere în spre vest a albiei râului de către înaintarea conului de dejecție la gura Ghișagului.



Fig. 62 Lunca Vinerei

Atât între Cugir și Vinerea, cât și între Vinerea și "Drumul Țării", râul a rupt cu furie din malurile de rocă aluvionară (fig. 62). Râul nu a fost canalizat, îndiguit, sistematizat, dar sistemul tradițional⁹ de ocrotire a malurilor și direcționare a râului prin

plantări de plop, arini, sălcii, salcâmi, nuci, meri, peri s-a abandonat.



Fig. 63 Meandre

Alt sistem n-a fost adoptat, iar apele s-au răzbunat distrugând solul, acaparând teritorii însemnate (Fig. 63). Localitatea Vinerea este așezată pe malul stâng de-a lungul luncii și terasei I - a. Din albia inițială s-a despărțit un canal utilizat ca forță motrică în mici industrii țărănești, care cam de 250 de ani [10] curge paralel cu șoseaua (inițial a fost drenat pentru a fi folosit la irigarea terenurilor legumicole din Săruri) apoi se reunește cu râul de origine.

Râul colectat pe o singură albie curge împărțind lunca de o parte și de alta, ajungând la porțiunile de hotar ” Zătânc” și apoi ” Heteu” porțiuni care păreau să marcheze limitele de hotar între Vinerea și Șibot.

Pe acest teren al luncii nu mai erau fânațe și ogoare, ci o pădure masivă și deasă de arini groși, plop uriași și șleau nepătruns de zăvoi în special pe teritoriul mărginit de hotarul Șibotului. O așa întunecime era de se țineau lupii, care nu rareori atacau în drumul mare de alături. Terenul fixat masiv, cu un sistem radicular enorm cu depunere de frunziș timp îndelungat, cu depuneri aluvionare ce se stabilizează între arini, s-a ridicat evident. Albia râului avea aici un piept și în afară de acestea era strâmtată

mult de pădurea ce înainta în râu, de pe ambele maluri. Astfel, în amonte de această serioasă întâmpinare s-au depus lateral aluviuni considerabile și s-au fixat. Râul între Vinerea și Cornul lui Derec și-a ridicat talvegul pe o porțiune de 2 km. în sus. Ca urmare, în ultimii 30 de ani pânza apelor freatice a rămas sub nivelul râului și nu s-a mai putut scurge conform înclinării stratelor din terasa a II - a către terasa I - a în luncă.

Astfel terenul fertil denumit " In Lacuri" a ajuns în situația ca pânza freatică să mustească la zi și vegetația de trestie, mentă, coada calului, rogoz, etc. să depășească locurile vechi de drenare și să ocupe suprafețe mari. Pădurea s-a tăiat apoi, dar nivelul râului a rămas tot suspendat fața de pânza de apă freatică. Regularizări, drenări sistematice nu s-au făcut. Mai mult, construirea noului pod și schimbarea traseului șoselei naționale a consolidat nivelul de bază la pod. De la Heteu până la pod, pe un traseu de un kilometru râul erodează în dreapta la cuibul fosilier " La Sărături "; în aval surpă în dreptul locului " Râpa Dracului", iar pe stânga se mai revarsă peste " Lunca Poștei ", astupând cursul părăsit care era canalizat și oprit " La Izăli ", pentru plutire pe râul Șibot.

Sectorul inferior

Râul scapă de sub pod de botul de teren din dreapta, intră transversal în lunca Mureșului și se despletește în două brațe:

Brațul drept - râul Balomirului

Brațul stâng - râul Șibotului

Brațul drept în prezent cu debit mare, trece pe sub calea ferată, curge cu abatere spre est, prin localitatea Balomirul De Câmp, așezată pe malul drept. Înainte de intrarea în Balomir, râul care a rămas pe vechiul curs de apă suficientă chiar pentru a

mâna cele două mori și roți de irigație pentru legumicultură, s-a tăiat un canal cu direcția spre Mureș pe hotarul de vest al Balomirului pe care curge ea mai multă apă, numit canalul Balomirului. Canalul a fost săpat de prizonierii de război ruși între 1915 - 1918.

Deci, înainte de vărsare, din râul Balomirului se face o a doua despletire aceasta antropogenă: dreapta, vechiul braț, stânga noul braț canalizat. Cursul vechi se colmatează des, apele fiind repetat furate de cursul nou și se varsă în dreptul confluenței cu valea Acmarului. Cursul nou, (canalul) când apele Mureșului au crescut în primăvara anului 1970 și nivelul de bază s-a ridicat și-a părăsit traseul și gura de vărsare din apropierea confluenței văii Feneșului în Mureș, croindu-și altul peste câmp mai spre vest prin locul din lunca Mureșului numit " Răstoacă " În apropiere de râul Șibot și din nou se despletește prin două guri. Datorită energiei Mureșului, din 1970 nivelul de bază pare a fi scăzut și astfel canalul a revenit la cursul inițial, direcția nouă rămânând vale moartă. Jocul de-a cursul s-a repetat în 1975, canalul luând din nou direcția cea mai recentă, curgând în prezent la viituri pe ambele albie și în timpul debitelor normale gura râului fiind pe direcția antropogenă, mult modificată natural de acțiunea de roadere și depunere.

Brațul stâng se desprinde imediat ce râul trece pe sub podul nou, se îndreaptă spre Mureș. Intre podul de trecere peste râu a șoselei și podul de trecere a căii ferate râul Șibot pe teren are urme ale albiei inițiale și un braț mort în vest. ce folosea ca un canal de plutire a trunchiurilor de brad spre joagărul din gara Șibot. La 20 de metri înainte de podul feroviar primește pârâul care avea originea în pânza freatică din " Lacuri" (Vinerea) și traversează șoseaua pe la Moara din drumul Șibotului. Râul Șibotului are albia naturală, străbate lunca, localitatea Șibot fiind așezată în cea mai mare parte pe luncă și terasele din stânga, precum și o mică zonă de locuit în lunca dreaptă

Folosire traditionala

Pluta

În sectorul de munte, în exploatarea forestieră se folosea cursul râurilor pentru transportul, prin plutire sălbatică ori plutire liberă, cum i se spunea. Pentru realizarea transportului lemnului din bogatul bazin forestier traversat de cele două râuri principale s-au făcut anumite amenajări speciale.

Plutăritul pe Râul Mare

Pe Râul Mare s-au construit baraje de lemn și piatră. Un baraj de însemnătate mare era barajul de la Canciu, formându-se tăul Canciu.

Un alt baraj, o opritoare mare a apei era la luncile Rogojinii și alte locuri de tăuire la distanțe mai mari unde albia era cea mai largă și cu posibilități ușoare de sugrumare.



Fig.87 Țăpinari

Erau construite și greble de lemn, pentru oprirea și gruparea lemnului; amintim grebla Cocoșelului, grebla de la pârăul Afinețului, grebla de la depozitul "Ploaș", lacul dintre râu și calea ferată, lângă uzină, în partea de nord a localității.

Lemnul era apropiat de râu prin jilipuri canale cu apă și era ajutat de Țăpinari să-l ia unda.

Pe traseul de 40 km lemnele se opreau la curbe mai pronunțate. Muncitorii forestieri de plutire "ostași", observatori de teren, interveneau la timp pentru a nu se forma "plăghi" (îngrămădiri). Din plăghi și de pe mal Țăpinari dirijau lemnul în fluxul apei (Fig. 87)

Se rupeau malurile, se stricau barajele și se făceau amenajări tradiționale - amplasări de capre și măgari de lemn. Muncă grea, toată manuală. Plutirea era periculoasă, cu accidente și în special cu urmări grele pentru sănătate. Lemnul sănătos era

băgat la apă. Debitul era mare când venea ” tăul ” cu apă tulbure, din loviturile ce le făceau lemnele în albie. Era lemn de brad, trunchi lungi de 5 - 6 m și lemn de fag despicat. În urmă cu aproape 100 de ani era plutit până la valea Grușerii, și erau trase de cai sănii cu lemn pe o cale ferată cam de 1 km. Se introducea în Uzina de Fier folosindu-se la ardere în cuptoarele de la turnătorie, etc. Mai târziu plutirea se făcea până la depozitul Cugir de unde se încărca pe tren, ori se ducea la fabrica de cherestea, din jos de uzină (amplasată în zona serelor de azi), în aval de depozitul de lemne) Plutirea se făcea până la Șibot unde era o greblă, o izală și de aici pe un canal separat de râul Șibot se ducea trunchiul de brad până în zona târgului Șibot. De aici se încărcau pe vagonete și se duceau. La viituri mari lemnele, trunchi de brad și lemn de un stângen erau presărate pe luncă de la Cugir până la Șibot. Se opreau multe la grebla de la Moara de Sus, Vinerea. Dar cele care mergeau pe albia naturală ajungeau la Șibot, Balomir și în Mureș. Muncitorii forestieri pentru plutire erau mulți, plătiți slab și în special sărăcimea care nu muncea la pământ. Plutirea se făcea la ore - lucru stabilite, cunoscute de plutași. Barajul de la Canciu se umplea în 12 ore. Când era secetă în 12 - 18 - 24 ore. Interesantă este relatarea unui muncitor angajat la plutire, izolat ca aprovizionare în munte. Barajul de la Canciu era dirijat de un muncitor. Acest muncitor a fixat dispozitivul de deschidere a stăvilărilor barajului la nivelul plin. De acest dispozitiv ancorat a legat o capră pe care o avea să-l alimenteze cu lapte la munte. În momentul în care se umplea lacul apa ajungând la picioarele caprei speria capra și prin zbaterea de a fugi trăgea dispozitivul de deschidere a apei. Astfel stăpânul ei putea să plece după cumpărături, să-și vadă de treburi (Micu Ioan 75 ani , Cânepi Cugir).

Plutăritul pe Râul Mic



Fig.88 Barajul de la Curmătura Lupșii

Apele Râului Mic la fel au fost folosite la plutirea lemnului. În 1923 - 1924 strângând Râul ca într-o chingă s-a construit barajul de lemn și piatră (fig. 88) de la strânsura curmăturii Lupșei, formându-se " Tăul Lupșii " folosit așa pentru plutire de către firma " Simian " care transporta lemnul. Din cinci în cinci erau tăuri mici din care, printr-o deschidere, apa izbucnea brusc și împingea lemnul la vale. Dar debitul Râului Mic fiind scăzut, începe să se construiască calea ferată forestieră Cugir - Valea Răchții. Apoi în 1936 - 1937 Cugir - Arieș. Lemnul mai la început era adus până la Tăul lui Nilă și de aici era încărcat în vagonete c.f.f. trase de cai până jos la joagărul lui Simian așezat înainte de primele așezări de pe Râul Mic. O fază următoare este plutirea lemnului până la Arieș, începând din 1940, linia s-a prelungit de locomotiva care trăgea trenul mic și aducea lemnele de la Arieș până-n gara Cugir. Plutăritul ca mijloc de transport pe Valea Cugirului a continuat până în 1952. Plutirea sălbatică a dus la mari pierderi economiei naționale, prin faptul că materialul lemnos greu de fag trebuia bucătățit,

despicat, astfel putea fi folosit doar pentru foc; iar materialul mai ușor de brad rămas rotund întreg avea dimensiuni limitate și era degradat calitativ, se zicea atunci.

Plutăritul pe Mureș

Plutăritul propriu zis era folosit și pe Mureș. Astfel cursul Mureșului a fost folosit pentru transportul bogățiilor acestei țări încă din epoca daco - romană. Sarea și lemnul, bogății principale ale Transilvaniei au fost transportate cel mai mult cu ajutorul plutei pe Mureș. La Apulum în sec II și III d. Cr. a existat o societate a plutașilor " Colegium nautarum ". Încă din secolul al XI-lea cronicile mai vechi menționează transportul sării cu plutele pe Mureș. O știre mai precisă o avem dintr-un document din anul 125 în care regele Andrei al II-lea donează Episcopiei Alba Iulia vama de sare ce se transporta pe apă de la Vințul de Jos cu dreptul să încaseze pe fiecare plută mare o jumătate de marcă de argint și pe fiecare plută mică circa 230 grame de argint. Pentru transportul pe Mureș a 10.000 bolovani de sare de la Decea la Szegedin se plătea 42 florini. A urmat apoi transportul cu luntrea Se mergea cu grijă, se făceau escale.

Plutăritul pe Mureș cunoaște o intensitate tot mai mare cu cât ne apropiem de epoca modernă. Umanistul Nicolae Olahus ce a trăit la Orăștie amintește de transportul sării cu ajutorul plutei prin 1550. De la o altă sursă de sare, Ocnele Sibiului era adusă cu carele până la Vințu de Jos și de aici încărcată și dusă pe Mureș la diferite depozite de distribuție: Șoimuș (lângă Deva), Lipova, Arad, Szegedin, etc. Mult lemn era transportat spre Ungaria cu plute remorcate în șir pe Mureș de la Reghin la Szegedin. La Vințul de Jos era o escală. Trecerea pe sub pod era anevoioasă. Plutași vestiți erau italieni, unii veniți de pe Valea Piavei, localitatea Belluno. Cu ocazia opririi cu plutele la Vințu de Jos uni din ei s-au încuscrit, împământenit aici, ex. fam Siara. (Simion Sara Memorii vol. II. Cugir 1974)

Mori

În zona așezărilor umane pe lângă râu forța apei a fost folosită pentru diferite industrii țărănești. La Cugir, din jos de gară, funcționa o moară mare mânăta de forța râului. Era o moară de importanță economică deosebită pentru Cugir și localitățile de munte aparținătoare. La Vinerea, pe Canalul Morii este amplasată Moara de Sus care avea trei roate pe partea stângă și două roate pe partea dreaptă. Erau cinci pietre. Moara de piatră s-a îmbunătățit mai apoi și cu site scoțând făină albă integrală bună (morar Seurca Antone). Azi funcționează doar cu două roate. Moara de jos, de la Vinerea, moară cu două roate și cu deservire bună, azi nu mai funcționează; nu mai există decât barajul ei.

Pe râul Șibot până în 1955 era o moară cu două pietre, pe la mijlocul comunei și alta în apropiere de Mureș tot cu două pietre, desființată în 1936.

Pe râul Balomir au fost două mori de apă. Desființarea morilor de la Șibot și Balomir nu a prejudiciat populația, în ambele localități existând mori mecanizate. Însă neamenajarea morii din Cugir și în special nefolosirea din plin a morii din Vinerea prejudiciază populație de aceste locuri. Suntem o zonă agricolă și zoo-pastorală importantă. Sunt sate de munte cu specific zoopastoral și sezonier la stâni, care au nevoie să macine cantități mari pentru animale. Populația de margineni în 7 grupări omenеști trebuie să facă drum lung până la singura moară de la Vinerea și aceasta este nesatisfăcător întreținută ca putere hidraulică. Cerințele creșterii șeptelului de animale în zonă sunt mari dar a merge la moară cu calul la distanțe mari este stânjenitor. Până la Șibot, pe o șosea prea circulată, nu este lesnicios pentru margineni.

Utilizarea apei cu instalații de piue pe canalul de la Vinerea a ridicat importanța localității în jurul apropiat și depărtat și puterea ei economică. Între cele 2 mori este amplasată piua lui

Avion Herlea. Roata mâna piua de haine, de ulei, mașina de scărmanat lâna și sezonier batoza. Azi pare a funcționa prin administrarea C.A.P.-ului Vinerea, mașina de scărmanat lâna. În același amplasament, pe malul drept, era piua lui Iosif Bura de haine și ulei. În aval de moară, abator grădina de pomărit a școlii erau amplasate piua de pănură a lui Ion Ilină și alta a lui Ion Cugerean, după cum existau încă 2 piue de haine a lui Dănilă Barbu și Dionisie Herlea. După ce se trece vadul, roata la piua lui Ioan Popa cu posibilități de mânat batoza de treierat păioase, și în special pentru treierat Trifoi și lucernă.

Joagarele

Joagărele de apă au fost pe râul mare la vărsarea băii Sâpcei a lui Ioan Miheu-tatăl între 1890-1912. Scândurile se urcau pe "Calea joagărului" în Comarnic și apoi transportate cu carele pe culme până la Vinerea, un joagăr fiind plasat la Podul Prelucii. La Vinerea în dreptul "Luncii din Sus" înainte de începerea canalului morii erau doua joagăre a lui Astanae Sîmedru și apoi a le lui Ioan Miheu- tatăl. La capătul din jos al Vinerii erau amplasate doua joagăre de utilizare mare pentru orice fel de lemn; pe dreapta a lui Nicolae Herlea și pe stânga a lui Aron Herlea, cu posibilități motrice pentru piua de haine și pentru batoze. Azi mai funcționează pe stânga în autorizație cu C.A.P. Vinerea condusă de Gelu Crăciun. Această utilizare trebuie sprijinită pentru populația rurală a acestei văi și în jur care are nevoie de tăierea specifică rurală.

Apa râului este utilizată pentru agrement în ștrandul Cugir construit în 1953 - 1954, lung de 49 m lat de 30 m. Este împărțit în trei părți cu adâncimile de 0,5m; 1 m; 1,5 - 3 m, cu un volum de 3000 m³ apă.³⁸ Captarea apei se face din dreptul morii apoi se filtrează și prin curgere liberă ajunge în bazin prin tuburi de azbociment.

La Șibot din râu este dirijat pe pavaj un fir de apă pe ” Părau ” pentru îmborspătarea aerului localității. Peste tot apa are utilizare pentru igiena corporală și gospodărească; se spală butoaie, se spală vitele și în special se spală ușor rufele atât de localnicii riverani, cât și de unii cetățeni care vin la spalăt din satele din satele din jur - Pișchinți, Vaidei.

Amenajări piscicole au fost la ”Răchita” până în 1954. În 1974 se proiectează o pescărie la Valea Sasului. Este inaugurată în 1975, maistru păstrăvăr, Gheorghe Dubleş.

Irigat

Apa este folosită pentru irigarea unor suprafețe de teren în scopul măriiu producției agricole. De-a lungul râului la Vinerea erau roți de apă pentru legume zise ”cureche”39 și astfel de roți erau folosite intens la Șibot și Balomir.



Fig.89 Irigat rural

Apa este drenată pe canale pentru irigare la grădina de zarzavat din Vinerea (Fig.89)

Din râul Șibotului este un canal de irigare a grădinii C. A. P. - ului Șibot dintre șosea și calea ferată, între râul Șibot și râul Balomir, iar pe râul Balomir vestita grădină de legume și zarzavaturi sistematic irigată.

Lucrări hidrotehnice



Fig.90 Idiguiri pe Râul Mic

Pentru protecția râului (Fig. 90) s-au făcut pe Râul Mic în dreptul restaurantului Arieșului; un dig de apărare a șoselei, amplasări masive de beton ca apărare a căii ferate între cele

două uzine, un dig de apărare destul de înalt și lung pentru ocrotirea depozitului de lemne. Valea Viilor care desparte vatra veche a Cugirului de construcțiile noului oraș a fost canalizată, (Fig. 91)



Fig.91 Valea Viilor

Intre Cugir și Vinerea râul își face de cap. La intrarea în Vinerea o acțiune lăudabilă au întreprins cetățenii prin amenajarea unui dig de piatră, în plasă de sârmă. Intre Vinerea și șoseaua națională râul este lăsat la voia întâmplării, trecerea pe sub podul șoselei naționale pe râul Balomirului este o canalizare - îndiguire cam de 400 m pentru a proteja podul peste linia ferată.

Evoluția alimentării cu apă pentru nevoi publice, cu apă potabilă pentru zona de locuit, pentru asigurarea proceselor industriale în scopuri energetice nu există practic.



Fig.161 Turnul de apă

Intre 1912 - 1914 a avut loc construcția barajului conductei de aducțiune și a turnului de echilibru hidrostatic din Scăunel, Cugir de către firma GANTZ din Budapesta. În aceeași perioadă s-a construit și uzina electrică în incinta Uzinei de Sus, aflată la 60 m. sub nivelul apei din turn și unde apa cobora forțat. Aici existau două turbine Pelton de 400kw fiecare. Uzina electrică era construită doar pentru producerea energiei electrice și alimentării cu apă a Uzinei de Sus. Ne fiind pe parcurs alte așezări

care să înfrunte apa din râu, aceasta era folosită ca apă potabilă pentru uzină. Există și acum obiceiul de utiliza pentru băut în uzină apă din izvoarele ce abundă în zonă.

Populația centrului muncitoresc se alimenta cu apă din izvoare și fântâni cu cumpănă. Ultimele au fost: cea din colț cu brutăria și cea de la răscrucea din dealul Viilor, etc.

Activitatea uzinei a stagnat aproximativ între anii 1918 - 1928, timp în care s-a construit uzina de jos. Nevoia de apă crescând s-au construit pompa de piatră de pe Râul Mare de la Grebla Cicoșelului, 6km. O conductă de apă de 1.50m diametru și o capacitate de 50 l/s leagă Uzina de Sus de cea de jos. Tot acum a apărut și primele cișmele publice care primeau apă din această conductă. În 1955 prin extinderea filtrelor de apă de la Grebla Cicoșelului și a două rezervoare pe Cetate de 500 m³ fiecare și-a mărit capacitatea. Din ce în ce mai mulți cetățeni își introduceau instalațiile de apă în curte, iar nevoile de apă crescuseră din nou. Ei se aprovizionau acum cu apă din noua conductă care se unește cu cea veche lângă pod. Cerințele orașului în privința apei potabile crescând, se construiesc alte două rezervoare pe Cetate a câte 1000 m³ fiecare. Noua conductă se împreună cu cele vechi lângă podul de pe Valea Viilor. Aceste ultime lucrări au avut loc între 1961 - 1962.



Fig.92 Crucea Viilor

În anul 1958 au avut loc anumite reparații de-a lungul conductei de la baraj. Datorită alunecărilor de teren o parte din aceasta a fost trecută printr-un tunel lung de 1 km. începând de la turn. În prezent debitul de apă din Cugir este de 200 l/s. În 1970 a început construcțiile în vederea măririi debitului de apă potabilă. Prima etapă s-a terminat în 1974 când s-a dat un debit de apă de 400 l/s. iar a doua etapă se va termina în 1977 când se va ajunge la un debit și mai mare. S-a construit uzina de apă pe Râul Mare și se vor amenaja o stație de deznisipare, tratare, chimizare. De aici, prin cădere liberă apa va ajunge la rezervoarele de pe Scăunel, Cetate și Dealul Viilor (Fig. 92) care sunt în construcție. Calitatea apei potabile este orientată în prezent prin decantare cu sulfat de aluminiu, var și prin clorinare, iar în viitor prin deznisipare.

Apa din râul Cugir mai este folosită pentru transportul căldurii

și în instalațiile de încălzire centrală, pentru transportul unor deșeuri înafara zonei de locuit, pentru evacuarea apelor uzate și murdăriilor solide. Râul Cugir este poluat de apele ce rezultă din procesul industrial din cele două uzine și întreprinderi ale orașului. Apele menajere sunt transportate în afara zonei de locuit prin stația de epurare construită în aval de confluența pârâului Gugului cu râul.

Calitatea apelor emisarului - râul Cugir are următoarele caracteristici:

Debitul de diluție = $0,500 \text{ m}^3/\text{s}$

CBO5 râu = 3 mg/l

viteza apelor râului corespunzătoare debitului de diluție = $0,523 \text{ m/s}$.

CBO5 al apelor ce pot fi deversate în râu $31,6 \text{ mg/l}$.

Gradul de epurare în etapa I a este de -37% și în etapa finală de -62%

Ca lucrări hidroameliorative de perspectivă:

Regularizarea în intravilan a râului Cugir, de către Direcția Apelor județeană 1976 - 1980.

Regularizarea în intravilan a râului Cugir 1977 - 1979.

Îndiguirea de maluri Vinerea - intravilan 1976 - 1980.

Îndiguirea de 6 km pe partea stângă a râului Cugir, extravilan 1976 - 1980.

Cinci praguri de fund la râul Cugir între Cugir - Șibot (1976 - 1980)

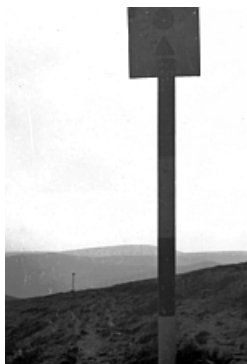


Fig.202 cerc, triunghi, patrat fara cerc alb

Marcaje

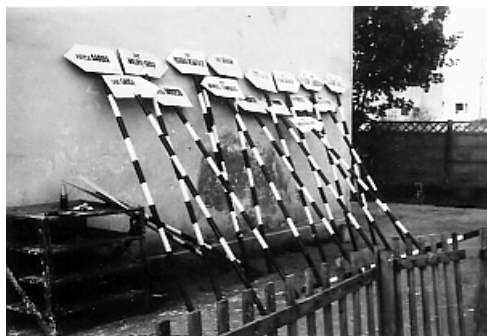


Fig.194 Indicatoare de marcaj, traseul Rîu Mare, la uscat pe peretele clădirii liceului

La atelierul Liceului real - umanist s-au confecționat, vopsit și scris indicatoare de marcaj simple și duble cu indicii de kilometraj și derivațiile traseelor. (Fig.194, 195)



Fig.195 Indicatoare de marcaj Surianu Dealul Negru

Pionierii văzând pe profesorii și instructorii lor în acțiune s-au antrenat cu dăruire și au realizat munci ce nici nu s-au bănuț. Pe traseul Râul mare Canciu s-au pus indicatoare de către echipajul "Loștrița aurie" a Școlii generale Vinerea, sub supravegherea tov. Prof. Andoni Grigoraș.

Pe traseul Cugir - Prihodiște - Prislop s-au plantat peste 40 de stâlpi de marcaj și aproximativ 10 indicatoare direcționale simple și duble cu semnul de marcaj cerc roșu pe fond alb, de către echipajul "Pionierii munților" de la Școala Generală Nr. 1 Cugir, sub îndrumarea tov. Profesori Cibian Aurel și Romcea Gabriela.

Pe traseul Cugir - Prislop (prin Arieș) - Groși (prin Tăul Lupșii) - Sâpcea - Bătrâna- Mlăci Dealu Negru - Gropșoara - Pârvele - Comărnice - Dosul Bradului - Șurianu înspre Poiana Muierii s-au plantat 167 stâlpi de marcaj și peste 50 indicatoare de marcaj triunghi roșu pe fond alb de către echipajul "Păunașul Codrilor" de pe lângă Casa Pionierilor Cugir condus de inimosul comandant instructor Nedeia Gheorghe, profesor Bele Ion de la Școala generală nr. 2 Cugir și profesor Homescu Gheorghe - directorul Casei Pionierilor din Cugir.



Fig.196 La Poarta Raiului, cadru plăcut de n-ai mai pleca

Echipajul acesta format din elevii de la liceul real-umanist a stat două zile în curtea cantonului silvic Poarta Raiului. (Fig.196) Materialele au fost aduse până aici cu camionul.



Fig.197 Poarta Raiului - Prisaca

De la Poarta Raiului s-au făcut excursii spre Prisaca. (Fig.197)



Fig.198 Pe malul lacului

În decurs de mai multe zile materialele au fost mutate cu spatele de către elevi la cabana Șurianu. Echipajul și-a stabilit tabăra pe malul lacului (Fig. 198) Șurianu în opt corturi.



Fig.199 Cabana Sureanu

Aici în jurul lacului s-au simțit minunat, s-au întâlnit cu echipajul Ancora din Galați. Făceau drumul de la cabană spre lac (Fig. 199) și spre diferite trasee turistice. La lacul Șurianu pionierii au pus plăci de avertizare. Au curățat lacul de cutiile de conserve și gunoaie pe care le-am îngropat. La lac a fost o mare înfrățire turistică și tabăra a fost vizitată de două echipaje studențești, unul din Bărăgan, din Fetești.



Fig.200 Marcaj pe copaci

A început acțiunea. S-au cărat materialele de la cabană pe Vârful Șurianului. A început fixarea stâlpilor, marcarea pe copaci. (Fig. 200)



Fig.201 Șurianu Groși

O echipă ducea stâlpii spre Mlăci, alta săpa gropile și planta

stâlpilor. (Fig.201, 202) Traseul este îndepărtat atât față de Șurianu cât și de Groși.



Fig.203 Platoul Pârva



Fig.204 Pârva

Se duceau stâlpilor în spate, (Fig.203, 204)



Fig.206 Ciment, nisip spre Gropșoara

și cimentul se transportă în spate de pionieri. (Fig.206)



Fig.207 Dinspre Groși spre Dealul Negru peste vârful Bătrâna

Tabăra s-a mutat la Groși. De aici se făcea drumul peste Bătrâna. (Fig.207)



Fig.208 Marcaj pe piatră

Pe traseu se făceau marcaje pe piatră, (Fig.208)



Fig.209 Năsăpiște

întoarcerea la Groși era ușoară în jos, însă destul de departe.
(Fig.209)



Fig.210 Lunch time

După efort, poftă de mâncare, dar pe traseu nu prea aveau ce mânca. (Fig.210)



Fig.211 Rămas bun la gazdele din Groși

Au urmat și zile de destindere la Groși. S-a mers la stâna din Comarnic, la Pietrile Albe, după ciuperci, după zmeură, afine. Aici echipajul și-a analizat activitatea și au luat direcții de preferință.(Fig. 211)



Fig.212 Cârpa

O parte au mers spre cabana Prislop, (Fig.212)



Fig.213 Donea

și altă parte a coborât pe culmea Molivișului, Răfăin, la Donea, (Fig.213, 214) unde a dorit să mai rămână.



Fig.214 Mai stăm ?

Au prins gustul de stat și s-au întâlnit cu alte echipaje.