

AREALELE SALIFERE DE PE VALEA MUREȘULUI, AMONTE DE REGHIN

Prof. Szabó Arthur
Gimnaziul de Stat *Virgil Onițiu* - Reghin

Un împărat și-a întrebat fiica cât de mult îl iubește. Fata i-a răspuns că precum oamenii iubesc sarea. Bătrânul împărat a fost mâhnit de răspuns și se gândea: doar atât mă iubește fiica mea? Dar fata a înțeles mâhnirea tatălui și a poruncit bucătăreselor să-i pregătească împăratului doar mâncăruri fără sare. La masă, regele gustând mâncărurile nesărate, a înțeles dragostea fetei sale.¹

Importanța sării în alimentația omului atinge semnificații care depășesc dimensiunea de legendă și de basm. Realitatea reflectă o conexiune strânsă a omului cu mediul natural în care trăiește, resursele de sare oferindu-i și preocupări complementare față de munca agricolă tipică mediului rural.

Sarea, "al cincilea element" indispensabil vieții², sau una din "revoluțiile gastronomice",³ constituie o importantă resursă de subsol al județului Mureș. În prezent, stațiunea balneoclimaterică Sovata are o faimă care a depășit demult hotarele țării, câștigată din vechime tocmai datorită apei sărate benefice folosite într-un spectru larg de tratamente și profilaxii.

Studiul de față vine să completeze harta salinologică a județului prin focalizarea atenției asupra unor depozite și iviri de sare mai puțin cunoscute sau uitate de locuitori.

De la început trebuie să explicăm clar noțiunea de **ivire de sare** pe care o întâlnim des în acest studiu: prezența izolată a sării sub formă de acumulare în torenți și ravene în urma spălării de versant în perimetrele deluroase. Mai precis este vorba despre dizolvarea produsă de apele unor izvoare cu apă dulce sau sărată, ori de precipitațiile atmosferice care, dizolvând și spălând clorura de sodiu, o transportă ca soluție și, sub acțiunea razelor solare, permit acumularea sub formă de cruste de diferite grosimi, în funcție de concentrația apei sărate și de pante. Aceste iviri nu întrunesc condiții care să permită exploatarea sării.

Modul în care se pot prezenta ivirile de sare sunt diverse. Apele încărcate cu clorură de sodiu scurse de pe versanți pot să stagneze sub formă de bălți la marginea pantelor în bazine mici, dacă se întrunesc condiții de impermeabilitate. Stratele marnoase împiedică infiltrarea apei, fapt care duce la formarea unei cruste de sare ce se îngroașă pe măsură ce soarele determină evaporarea apei. O altă modalitate de formare a ivirilor este ascensiunea sărurilor în soluție datorită căldurii solare după ploi. Indiferent de geneză, izolat se formează pete albe de sare în luncile râurilor, la marginea drumurilor, în părțile mai joase ale reliefului, fapt care conferă un aspect insolit, la care își aduce aportul și vegetația halofilă plină de culoare.

Depozitele de sare din județul Mureș au vârstă Badeniană (Badenian inferioară / Wieliczian)⁴ și sunt localizate la contactul Depresiunii Transilvaniei cu unitatea vulcanică neoeruptivă a Munților Gurghiului și Harghitei, fiind componente ale cutelor diapire cu aspect relativ continuu orientate NV-SE pe linia Praid – Sovata – Orșova - Gurghiu – Jabenita – Idecu de Jos – Brâncovenești – Pantic.

Arealele salifere din spațiul luat în studiu sunt situate pe valea Mureșului, în amonte de municipiul Reghin (Idecu de Jos, Brâncovenești și Lunca Mureșului), mărginite de dealurile piemontane ale Gurghiului.

În continuare ne oprim punctual asupra fiecărui areal cu sare, nu în ordinea importanței lor, ci a desfășurării pe direcția cutelor diapire, de la SE către NV, expunând printre altele și aspecte legate de

¹ Poveste pe care informatorul Székely Ferencz din Brâncovenești a auzit-o în copilărie.

² Ștefan Olteanu, *Pietrele castelului și bolovanii de sare*, în "Magazin istoric" nr. 1 (58), ian. 1972., pag. 91.

³ Root Waverley – *Mică și incompletă poveste a sării*, în "Magazin istoric" nr. 1 (58) ian. 1972, pag. 88.

Concluzia autorului asupra evoluției hranei omului este că aceasta a suferit două mari transformări: prima, în folosirea focului pentru prepararea hranei, iar a doua prin condimentarea alimentelor cu ajutorul sării.

⁴ Iustinian Petrescu (coord.) – *Catastrofe geologice*, Edit. Dacia, Cluj Napoca, 2002, 10.3 – "Sarea - bogăție și blestem", pag. 204.

obiceiuri care tind să fie uitate de locuitori, din păcate cunoscute numai de persoanele în vârstă, modernitatea diminuând interesul celor mai mulți locuitori față de importanța sării din spațiul lor de trai.

IDECIU DE JOS

Sat situat pe valea Mureșului, la 7 km amonte de Reghin, cu acces pe DJ 154A.



Foto 1. Relaxare la ștrandul din Idecu de Jos (1965).

Poate cel mai cunoscut areal sărat pentru locuitorii din această parte a județului, Idecu de Jos a polarizat atracția față de apele sărate pentru locuitorii Reghinului și a satelor de pe o rază întinsă, Sovata fiind oarecum departe și neaccesibilă oricui, nu numai în trecut ci și în prezent. Ștrandul cu apa sărată, bazinele de diferite adâncimi, microclimatul favorabil, distanța și accesibilitatea față de Reghin – principalul furnizor de clienți, calea ferată și dotările care au fost făcute în timp, au constituit - fapt valabil și în zilele noastre - tot atâția factori la îndemâna celor mai multe categorii sociale. În primele decenii ale secolului trecut, Idecu de Jos era cunoscut în întreaga Transilvanie de Nord. Și în prezent continuă să fie o stațiune balneoclimaterică de interes zonal foarte apreciată, cu ape clorurate hipertonică utilizate pentru balneatie în aer liber, în cură externă, și nămol terapeutic, indicate tratării unor deficiențe ale aparatului locomotor (Foto 1, 3).

Atmosfera de la băile Idecu de Jos este surprinsă vie în cartea *“Heimatbuch Nieder – Eidisch.”*⁵ Din parcul multapreciat în trecut, ce-și întindea umbra răcoritoare în zilele dogoritoare ale verii pe dealurile din apropiere, în prezent au rămas doar unii arbori, nemaifiind valabil termenul de *parc*. Pe dealul estic de lângă ștrand se afla un restaurant cu o terasă mare unde vara un taraf țigănesc întreținea atmosfera (Foto 2). Alături de bazinele de înot se aflau vane cu apă sărată caldă, folosite tot în tratarea afecțiunilor reumatice. Complexul balnear a fost proprietatea comunei până în 1912, an din care a fost preluat de o persoană din Reghin. Până în anul 1930, lângă băi se afla un alt restaurant, cu o sală de dans unde se țineau baluri și alte festivități, clădire ce a ars complet împreună cu dependențele lui. În jurul băilor, câțiva întreprinzători din Reghin au construit vile unde veneau să-și petreacă zilele însorite (vilele *“Rösler”*, *“Cloos”* și *“Teutsch”*). În duminici, tinerii petrecăreți mergeau în grupuri la băi unde se distrau în felul lor. Din fântâna acoperită (pentru o mai bună identificare am numit-o nr.1) curgea o apă sărată clară ca sticla, pe care țărani o duceau în vase din lemn pentru a o folosi la sărarea alimentelor, iar toamna la murarea castraveților și a verzei. Fântâna (*Salzbrunnen*), proprietatea comunității, era în

⁵ Leprich Michael, *Heimatbuch Nieder–Eidisch – Schicksal einer sächsischen Gemeinde in Nordsiebenbürgen*, Innsbruck, f.a. (trad. *Monografia Idecului de Jos – soarta unei comunități săsești din Transilvania de Nord*), pag. 85 – 87. Fotografiile 1, 2 și 3 provin din această carte.

responsabilitatea unui angajat, așa numitul “*Salzhüter*” (paznicul sării), acesta nepermițând accesul străinilor acolo. Fântânii, în graiul săsesc din Idecu de Jos, i se spunea “*Der Sölzbronne*”, iar arealului înconjurător sărat, “*Det Sölzstifke*”.

Interesantă era relația dintre locuitorii celor două Idecuiri. Celor din Idecu de Sus, care nu aveau nici o sursă de sare, nu le era îngăduit să ducă murătoare din Idecu de Jos, fapt pentru care ultimii erau numiți “*Die Gesalzenen*” (“*Sărații*”); cei din Idecu de Sus erau porecliți de cei de Jos “*Die Ungesalzenen*” (“*Nesărații*”).



Foto 2. Grădina restaurant ce deservea băile din Idecu de Jos.

Localnicul *Thomas Kasper* relatează referitor la viața din trecut a băilor că mulți oameni veneau cu trenul (gara avea linie dublă în fața stației) iar reghinenii înstăriți soseau cu birja. Dar revine repede la apa sărată (*murătorea*) care era - și mai este uneori - folosită la conservarea cărnii, mai ales iarna când se taie porcii. De asemenea, mai era folosită și la supe, la ciorbe, se puneau murătoare cât era necesar, după gust. O altă informație dezvăluie practicarea trocului în trecut. Astfel, din zona Praid veneau oameni cu bulgări de sare și făceau schimb la Idecu de Jos - și nu numai - cu produse alimentare, țărâțe, grâu și lemn. Dl. Kasper și-a amintit că unii ideceni ar fi găsit filonul de sare în albia stângă a râului Mureș, de unde aduceau bulgări de sare pentru animale, dar în prezent acel loc este necunoscut.

Pe raza localității Idecu de Jos, sarea apare doar sub formă de izvoare cu apă sărată, din care două, cu debite mai mari, au fost amenajate prin ridicarea în jurul lor a unor construcții tip încăpere din lemn, pentru a proteja izvoarele de diverși factori poluatori. Aceste izvoare alimentează și bazinele ștrandului aflate în apropiere.

Cele două fântâni se află în imediata apropiere a ștrandului public. Fântâna principală (nr.1), care are apa mai sărată, este o construcție tip încăpere din lemn, cu acoperiș în două ape, podită cu scânduri groase de stejar, amenajată de sași. Apa se pune în butoaie de lemn numai până la amiază și nu se plătea, însă primăria remunera paznicul fântânii. Acesta avea sarcina de a împiedica folosirea irațională a apei, căderea accidentală a oamenilor în fântână, murdărirea apei prin aruncarea sau înnearea unor animale de casă și totodată păstrarea curată a luciului de apă a fântânii. A doua fântână (nr.2) se află în curtea Căminului Pensionarilor, chiar la intrare, este amenajată tot din lemn însă mai simplu, acoperită cu uși care se deschid oblic înspre deasupra. De aici, săptămânal, o firmă de brânzeturi din localitatea Budești-Fânațe din județul Bistrița Năsăud, transportă două cisterne a 1100 l. Apa este folosită pentru prepararea telemelei dar și a altor brânzeturi. Am aflat că înainte de folosirea apei în procesul tehnologic alimentar se fac analize bacteriologice riguroase. La pomparea apei, se introduce tubul de pompare la peste un metru adâncime în fântână pentru a se pompa apa mai sărată și mult mai curată decât cea aflată la suprafață, care e și mai dulce datorită infiltrărilor pluviale.



Foto 3. Aspect al băilor din Idecu de Jos.

Pe dealul pe care se află Căminul Pensionarilor există alte patru lacuri cu apă sărată, dintre care trei au comunicare temporară în sistem cascadă, aflându-se la nivele diferite. Lacurile se folosesc pentru băi și tratament cu nămol. Din lacul inferior se pompează saramura pentru băile pensionarilor, în acest scop funcționând câteva motopompe. Cel de-al treilea lac sărat este mai mic și se află în dreapta fântânii principale (nr.1), fiind separat de curtea Căminului Pensionarilor printr-un gard de beton. Am aflat că în urmă cu câțiva ani s-a avut în vedere alimentarea fântânii din apropiere cu apa acestui lac dar s-a renunțat la proiect. Accesul la cele patru lacuri este permis numai cu acordul administrației căminului, însă am remarcat faptul că dinspre drumul județean 154A, ce duce spre Idecu de Sus, există o potecă pe unde oamenii, îndeosebi bătrâni, merg la aceste lacuri pentru băi și cură cu nămol.

În trecut mai era o fântână comună dar mai simplă, undeva la marginea drumului sătesc care duce înspre satul Deleni, ce dublează o vreme Pârâul Sărat, însă cu timpul a fost dezafectat (posibil ca izvorul să fi secăt). După dl. Kasper ar exista sare și la Săcalu, informație infirmată de alți ideceni.

BRÂNCOVENESTI

Localitate situată pe valea Mureșului, la 8 km amonte de Reghin, pe DN 15.

Prezența sării geme a fost pusă în evidență în malul drept al râului Mureș, ca o continuare a filonului care se găsește pe malul stâng în arealul Idecu de Jos, însă momentan nelocalizat din cauza modificărilor în albie produse de spălările viiturilor.

Un alt areal cu sare este identificat la marginea sudică a comunei, pe versantul central-vestic al Dealului Sărat (*Sós Dómb*) aflându-se o mică fântână deschisă de unde izvorește apa sărată ce se scurge în așa numitul Lac Sărat (*Sós Tó*) (Foto 4) aflat la cca. 75 m distanță de izvor. Dealul este traversat de șoseaua DN 15. Chiar pista drumului se afundă lent tocmai datorită apelor infiltrate, care spală sarea. Pe deal, majoritatea gospodăriilor au apă sărată în fântâni, cu concentrații diferite.

De la săteanul *Sütő Mihály* (n.1938) am aflat că în trecut fântâna a fost construită asemenea celei de la Idecu de Jos, ca o încăpere din lemn. Apa sărată se scotea cu un par de lemn în capătul căruia era prinsă o gălețușă din lemn numită de localnici "gur". Apa sărată se scotea doar de două ori pe săptămână, în zilele de marți și vineri, fiecare solicitant de apă primind doar o porție de două gălețușe. Pentru apa sărată nu se plăteau bani și nu se dădeau nici alte bunuri la schimb. În apropiere, la cca. 50 m, mai exista în trecut o fântână, care aparținea locuitorilor din Idicel. În prezent nu mai există, abia de se mai poate închipui că acolo se afla o fântână.



Foto 4. Brâncovenești, Lacul Sărat (Szabó A.)

În trecut murătoarea se folosea în mod curent în alimentația localnicilor. Dl. Sütő a amintit și de *Sói Erdő*, aflată la marginea satului, la cca. 4 km, unde se află 7 izvoare cu apă sărată, reper ce vine să completeze informația neverificată la fața locului. Ca să se ajungă acolo trebuie urmat drumeagul prin *Plaiul Lung (Hosszú Rét)*.

Cu prima incursiune am identificat, nu fără oarecare efort, grupul de izvoare sărate localizate în pădure (*Sói Erdő*), unde ocupă o poiană (*Poiana Sărată*). În urmă cu decenii acolo se scăldau localnicii și făceau tratament cu nămol. Suprafața mare acoperită de crusta de sare, estimată fugar la cel puțin 100 m² și prezența salicorniei m-au impresionat instantaneu (Foto 5). Știind că un urs brun - pe care l-am deranjat cu prezența mea - se află prin preajmă, nu am riscat pentru a localiza precis izvoarele. În mod clar ele se află acolo unde am remarcat că crusta de sare este mai groasă. Probabil zilele secetoase au secat izvoarele, evaporarea fiind puternică vara. Se cunosc și cazuri în care izvoarele cu apă sărată au secat. Cert este că există o relație precisă între apa pluvială și izvoare, indiferent de apa pe care o eliberează. În cazul apei sărate contează foarte mult și traseul subpământean pe care îl parcurge.



Foto 5. Poiana Sărată (Szabó A.)

Și al doilea informator, *Székely Ferencz* (n.1928), a pomenit de *Sói Erdő*, de cele 7 izvoare cu apă sărată, de unde în trecut luau apă cei din satele Vătava, Monor și Luieru. Cu privire la Lacul Sărat din capătul sudic al satului, și în prezent mai vin oamenii să facă băi dar mai rar, fapt care nu deranjează

nici rațele sălbatice care cuibăresc vara în stufăriș. Apa acestui lac nu prezintă o salinitate ridicată, nemeritându-și numele.

În trecut era o practică firească obținerea sării fine, albe, prin fierberea apei sărate într-un vas de aluminiu, alt vas metalic ruginește repede și 'murdărește' sarea. În prezent, așa cum am putut constata, izvorul cu apă sărată este amenajat în formă patrulateră, pătrată, cu latura de aprox. 65 cm (Foto 6). Cu decenii în urmă, fântâna acoperită se afla la cca. 1,5 m mai la vale. Aceasta era clădită ca o cămăruța pătrată, cu pereții numai din lemn, fără cuie; doar îmbinări de lemn. Interiorul era podit cu scânduri de stejar, iar latura camerei era de 2,5 m; bazinul fântânii era și el conturat sub formă de pătrat, din același material. Acoperirea fântânii era necesară pentru a se păstra apa curată.

Despre fântână, informatorul își amintea că exista prin anii '20 până prin 1942, apoi intră în declin. După război, localnicii nu s-au mai ocupat cu întreținerea fântânii, iar de prin 1962, pe la începutul colectivizării, pereții și acoperișul fântânii au fost demontate și duse la C.A.P.. După demontarea încăperii fântânii, colectiviztii au stricat izvorul, au umplut-o și au acoperit-o cu pietriș astfel că în prezent nu se mai vede nici măcar o urmă. Înainte de năruirea fântânii, în adânc se vedeau pereții cu stânca de sare.

DI. Székely povestea că cel care scotea apa adâncea *guf*-ul pentru a scoate apa mai sărată, deoarece la suprafață era mai puțin sărată. Își amintea că apa sărată făcea mărgelile de aer ca pălînca din cauza concentrației de sare.

Apa sărată se împărțea doar în zilele de marți și vineri însă numai un *guf* de apă pentru fiecare solicitant. În restul zilelor, fântâna era încuiată cu un lacăt, a cărui cheie se afla la omul comunal de serviciu, un anume *Cizmás bácsi (nenea)*, care era totodată și dobar și striga anunțuri sătenilor.



Foto 6. Izvorul de pe Dealul Sărat (Szabó A.)

Murătoarea se folosea la prepararea alimentelor; gospodinele știau câte linguri cu apă sărată trebuie să se pună în diferite mâncăruri, la prepararea mămăligii, la sărarea cărnurilor, a slăninei și în alte mâncăruri.

Tot acest informator regretă faptul că nu se găsește nici un investitor care să amenajeze Lacul Sărat pentru băi și tratamente cu nămol, foarte bune, mai ales pentru cei în vârstă. Cu zâmbetul schițat pe față, a pomenit și de o zicală: "*Az élet jó mind a só, azután jön a koporsó*" (lb. maghiară), adică "*Viața este bună ca sarea; urmează apoi sicriul.*"

LUNCA MUREȘULUI

Localitate situată pe valea Mureșului, la cca. 12 km amonte de Reghin, cu acces pe DJ 154A.

Aici bazinele care au constituit cândva fostele băi ale satului (*sós fürdő*) rețin atenția, aflate în partea de NE a pășunii din stânga Mureșului. Din păcate, timpul și dezinteresul, poate și alți factori, au transformat acest obiectiv în paragină, abia de se mai poate recunoaște ceva din farmecul pe care probabil l-au avut cândva aceste băi.

Conversația purtată cu *Bakos Iosif* (n.1933) a dezvăluit că bazinele au fost construite de nobilul Éltető József (conacul acestuia a fost transformat în Căminul de ajutor social). Erau "*úri fürdő*", adică *băi domnești*. În primele decenii ale sec. XX s-ar fi făcut niște analize ale apei de la aceste bazine și calitatea ar fi fost mai bună decât cea a apei de la băile Ideciu de Jos. Imediat lângă băi a existat și o fântână, din care apa se dădea spre folosul populației doar marți și vineri (ca și la Brâncovenești). Apa se transporta în butoaie de lemn.

La ce a mai rămas din fostele băi am distins următoarele repere: dinspre dealurile piemontane ale Gurghiului, primul bazin are un contur regulat, cu laturile de aprox. 4 x 4 m. În continuare, spre vest, se află un bazin mai mic, tot cu conturul pătrat, cu latura de aprox. 2 x 2 m. Către sat, apa sărată se scurge printr-un teren mlăștinos și ajunge la un bazin mai mare, cu contur neregulat, eutrofizat.

Locul fântânii de unde se scotea apa sărată se păstrează destul de bine, însă nu am putut ajunge în apropierea ei deoarece terenul înconjurător este mlăștinos. În jurul bazinului mare, înspre dealuri, pe fâgașul unui torent ce se îndreaptă către bazine dar și dincolo de fosta fântână, spre sat, unde se află lacul cu apă dulce, se văd numeroase urme de vite care vin aici să se adape. Bazinele sunt îngrădite cu stâlpi de beton și sârmă ghimpată, probabil pentru a împiedica pătrunderea vitelor. În ele am remarcat nămolul, element important pentru curele de reumatism.

Contururile bazinelor sunt marcate cu scânduri (probabil de stejar), iar la bazinul mic se văd și podelele marginale.

O notă aparte o dau speciile vegetale halofile, care au o mare răspândire pe arealele descrise în acest studiu, trădând îmbibarea substratului cu săruri natrice, speciile identificate cu oarecare ușurință fiind *Salicornia herbacea* sau sărărița (brânca) – fam. Chenopodiaceae; sica sau ridichioara, numită *floarea sărată* la Ideciu de Jos și *iarba mâții* la Orșova; *Statice gmelini*, cu flori albastre-liliachii din fam. Plumbaginaceae. Izolat am putut distinge și *Aster tripolium* sau stelița de sărătură, cu flori violete.

CONCLUZII

Din cele prezentate în lucrarea de față, se poate distinge un început al studiului arealelor sărate în această parte a județului și a țării, constituind o repertoriere incipientă. Există suficiente repere care merită a fi cercetate și cunoscute, precum:

- importanța sării în viața localnicilor în rol de condiment alimentar;
- transpunerea sării în obiceiuri, folclor și tradiții;
- rolul sării în economia locală, zonală și chiar regională. Să reținem faptul că valea Mureșului a fost un important drum comercial, cu ramificație spre ocna exploatată la Jabeșița, sarea fiind o sursă importantă de comerț pentru stăpânitori dar și sursă de întreținere pentru tăietorii de sare; nu putem ignora nici rolul sării ca materie folosită în diferite meșteșuguri;
- vegetația halofilă;
- modalitățile de cură naturistă practicate de localnici;
- potențialul turistic și valorificarea lui în trecut, prezent și în planuri de perspectivă;
- analiza suprafețelor deja construite pe depozitele de sare, susceptibile de fenomene de risc, sarea fiind, așa cum bine se știe, plastică și repede solubilă, determinând strămutarea forțată a gospodăriilor sătenilor ca urmare a instabilității subsolului.

Importanța apelor sărate reiese și din faptul că, în jurul anumitor izvoare s-au dezvoltat timp de peste un secol, puncte turistice de atracție balneară, ce au implicații benefice asupra economiei localităților.

Conexiunea dintre sare și locuitori de-a lungul timpului prezintă încă lacune, fapt ce îndeamnă la cercetări arhivistice pentru a se afla din documente date cu privire la localizarea precisă a punctelor salifere, descoperirea unor elemente ilustrative care să contureze mai clar imaginea bogăției salinare.

BIBLIOGRAFIE

1. LEPRICH Michael, *Heimatbuch Nieder-Eidisch – Schicksal einer sächsischen Gemeinde in Nordsiebenbürgen*, Innsbruck, f.a.
2. OLTEANU Ștefan – *Pietrele castelului și bolovanii de sare*, în "Magazin istoric" nr. 1 / 1972.
3. PETRESCU Iustinian (coord.) (2002) – *Catastrofe geologice*, Edit. Dacia, Cluj Napoca, 10.3 – "Sarea – bogăție și blestem" (pag. 203 - 211).
4. WAVERLEY Root (1972)– *Mică și incompletă poveste a sării*, în "Magazin istoric" nr. 1 / 1972.

ABSTRACT

SALTED AREAS FROM THE MUREȘ VALLEY - MUREȘ COUNTY

The salt is one of the most important natural resource of Mures County. Beside the well known deposits from Sovata (one of the famous salt spa în Romania), this mineral is present în few other locations, too, like on on Mureș valley at Ideciu de Jos, Brâncovenești and Lunca Mureșului.

In this study are described the locations of the salted areas and the modality the salt is evidenced at the surface of the ground, mainly as springs – few were captured and transformed in fountains.

Next are described the salted areas, the geographical informations being weaved with ethnographical, historical, even botanical dates. A larger stop was made on the spa from Ideciu de Jos with zonal turistical importance.