

1.1 Circuitul apei în natură

Mai multe povești dunărene – mituri și legende

Câinii din familia Kuenring

În secolul al XII-lea, cavalerii Kuenring au înălțat castelul Aggstein pe stâncile abrupte de la Aggstein, în Austria, care se află de cealaltă parte a locului unde în prezent este satul Aggsbach Markt. La începuturi o familie onorabilă și puternică, familia Kuenring s-a transformat de-a lungul secolelor într-o adunătură de baroni tâlhari. În special, frații Hadmar și Heinrich von Kuenring au avut reputația unor vagabonzi și criminali. Dacă vrednicii lor străbuni se autointitulasera „câinii Kuenring” pentru a-și arăta loialitatea față de împărat și imperiu, această descriere a căpătat o semnificație complet diferită și funestă pentru oamenii care s-au temut de baronii tâlhari. „Doar când cerul se va prăbuși, câinii și castelul lor vor fi învinși” se lăudau frații pe un ton zeflemitor.

Heinrich își petrecea majoritatea timpului jefuind regiunea austriacă Waldviertel; în schimb, fratele său, Hadmar a găsit o altă modalitate de a face rost de bani și anume, prin montarea unui lanț între malurile Dunării, forța orice vapor care naviga în aval să se oprească. Dacă vaporul cădea în capcană, Hadmar și banda lui își făceau apariția din desișul pădurilor inundabile, luau cu asalt „sacii de piper”, cum sarcastic erau denumiți negustorii de bună credință, îi prădau de aur și de bunuri și îi aruncau în temnița castelului. Aceștia erau eliberați numai în cazul unei răscumpărări generoase.

Însă frații jefuitori și-au forțat prea mult norocul. Înfuriat de actele necugetate ale celor doi cavaleri, ducele a decis să confiște castelul și să îi supună pe cei doi frați. Ei nu s-au lăsat totuși ușor îngenuncheați. S-au dovedit a fi mai șireți decât o vulpe, iar castelele lor de la Aggstein și Dürnstein tronau ca fortărețe inexpugnabile pe stâncile prăpăstioase.

Sfaturile prețioase erau dificil de găsit și într-un final ducele l-a întrebat chiar și pe bufonul curții cum ar putea să-i captureze pe frații Kuenring. „Stăpâne,” a răspuns măscăriciul, „cel care vrea să prindă șoareci îi ademenește cu brânză, cel care vrea să prindă vulpi le ademenește cu carne, iar doi hoți ca Hadmar și Heinrich nu pot fi ademeniți decât cu comori. Trebuie să știi doar cum să-ți atragi sigur vânatul și până și cei mai fioroși îți vor cădea în capcană – nu i-au tras pe sfoară grecii antici pe neînfricații troieni cu un cal de lemn?”.

Sfatul l-a mulțumit pe duce, care a încărcat un vapor până la refuz cu obiecte dintre cele mai scumpe: aur și argint, mătăsurii prețioase, vinuri delicioase și provizii.

Vaporul a fost lansat departe, undeva pe cursul superior al Dunării și lăsat să plutească în aval. Sub multele mărfuri îngrămădite, se aflau ascunși în pânțele

vaporului câteva zeci dintre cei mai viteji războinici ai ducelui. Stăteau la pândă, cu armele în mână în așteptarea momentului când vaporul ar fi lovit lanțurile lui Kuenring la Aggstein.

Vaporul a navigat pe Dunăre fără a întâmpina vreun obstacol până în apropierea castelului Aggstein.

Din turnul invincibil al castelului se auzea sunetul imperios al cornului din Aggstein care porunca tuturor căpitanilor de pe vapoare să acosteze imediat. Oricine încălca regula cornului era oricum capturat după ce mai înainta doar câteva lungimi de vapor, din cauza lanțului invizibil.

Însă cârmaciul și-a dirijat supus nava către mal unde Hadmar și bandiții săi așteptau, acesta fiind primul care a urcat pe puntea vaporului. Și cum i-au mai strălucit ochii de bucurie la vederea unei prăzi atât de bogate, care i se oferea de la sine și care promitea comori și mai prețioase sub punte! Toate lăzile, vasele și butoaiele au fost cărate pe rând de pe vapor.

Când oamenii lui Hadmar au forțat intrarea sub puntea vaporului, războinicii ducelui au năvălit afară, i-au ucis pe ticăloși, au pus din nou stăpânire pe vapor și l-au încătușat pe Hadmar.

Oamenii ducelui și-au făcut datoria și au redobândit prețioasele mărfuri pe care le transportaseră. După ce i-au capturat pe cei doi Kuenring, au navigat bucuroși prin valea Wachau până la Viena. Dar mai înainte au îndepărtat lanțul dintre malurile Dunării.

Văduvită de stăpânul și conducătorul ei, fortăreața Aggstein a capitulat și a fost distrusă. Hadmar, pe care blândul duce nu l-a condamnat la moarte, a fost exilat și a murit la scurt timp după aceea, într-un sat sărăcăcios din amonte, departe de locurile natale.

Dragonul-lup protejează Obedska Bara

Adesea, ariile naturale generoase cu oamenii devin cadrul unor legende, mituri și povești. Acesta este și cazul zonei umede de la Obedska Bara, din apropiere de Sava (Serbia), în al cărei folclor mai există încă legende cu prințese și cavaleri care și-au căutat refugiu în regiunile sale împădurite.

Cetatea Kupinik (în prezent, satul Kupinovo), situată la granița zonei umede, a avut privilegiul de a fi reședința lui Vuk Grgurevic, unul dintre cei mai faimoși eroi sârbi.

Vuk Grgurevic a dobândit o reputație remarcabilă datorită curajului său și a supranumelui de „Zmaj Ognjeni”, care ar putea fi tradus ca „Dragonul”.

Prenumele său „Vuk” înseamnă „lup” în sârbește, iar întregul său nume „Zmaj Ognjeni Vuk” înseamnă „lupul dragon” sau „lupul care scuipă foc”.

Istoricii presupun că s-a născut în Smederevo, o cetate și un oraș întemeiate pe Dunăre într-una dintre zonele care nu se aflau pe atunci sub dominație otomană, cu toate că regiunile învecinate sufereau sub aspra lor orânduire. A fost fiul nelegitim al prințului Grgur Brankovic. Pe când era doar un copil, tatăl său a fost capturat de otomani și lăsat fără vedere. Deși înconjurat de verii săi care se luptau pentru lucruri fără însemnătate în timp ce țara era ruinată, Vuk a crescut singur, privat de afecțiune și atenție, însă credința și abilitățile sale s-au dezvoltat treptat.

În copilărie și-a petrecut cea mai mare parte din timp în preajma fluviului Dunărea, urmărind antrenamentele militare și de călărie ale soldaților. Se spunea că Vuk avea un semn din naștere care i-ar fi prezis o carieră militară strălucită. Experiența militară a dobândit-o în luptele de peste Dunăre cu maghiarii, cu care s-a războit pentru a face rost de alimente și bunuri pentru poporul său înfometat. Așa a început să se răspândească legenda despre un brav soldat.

După căderea orașului Smederevo în mâinile otomanilor, în 1459, Vuk, însetat de dreptate și neobosit în împlinirea țelurilor salea hotărât să se mute în Ungaria, deși ceilalți membri ai familiei Brankovic trăiau în liniște în Imperiul Otoman.

În semn de recunoaștere și apreciere a calităților sale și din respect pentru descendența sa nobiliară, regele maghiar i-a dăruit cetatea Kupinik, care va deveni centrul statului sârbesc. Cetatea se află la sud de Srem, între râul Sava și munții Fruška Gora. Sosirea lui la Srem a adus o mare ușurare sârbilor care trăiau în acele locuri, deoarece soldații otomani făceau adesea incursiuni peste râu pentru a prăda și tortura locuitorii.

Odată stabilit în Srem și dornic să lupte, Vuk Grgurovic a fost încântat de rolul său de apărător al graniței. Ținutul puțin populat al Sremului era la vremea aceea alcătuit din zone umede întinse pe cuprinsul cărora râurile, bălțile, stufărișul și mlaștinile se împleteau cu câmpii și păduri virgine de stejari. Lacul stătător Obedska, situat în inima ținutului, adăpostea cele mai numeroase colonii de bătlani, egrete și ibiși, din această parte a Europei, cu zeci de mii de păsări și o bogată floră și faună sălbatică. Acest spațiu mistic a constituit și adăpostul „Dragonului-lup” care zbura, asemenea balaurului legendar, de la o margine la alta a ținutului pentru a-și proteja și salva oamenii. Vasta sălbăcie oferea ascunzătoarea perfectă.

A luptat alături de maghiari împotriva cehilor, polonezilor, austriecilor și turcilor. În 1471 a dobândit titlul de despot al Serbiei și a primit numeroase posesiuni. S-a căsătorit cu Barbara Frankopan, o nobilă croato-dalmată și din păcate nu au avut descendenți.

În 1481 a luptat împotriva turcilor în centrul Serbiei și a salvat de la moarte aproximativ 50.000 de oameni. Aceștia s-au stabilit apoi în Banat, în special în zona Temisvarului, (în prezent , orașul Timișoara).

Despotul Grgurevic a înțeles însemnătatea credinței creștine pentru minoritatea sârbească din Ungaria și a ctitorit mănăstiri pe tot cuprinsul Sremului. Unele dintre ele, cum ar fi Mănăstirea Grgetek din munții Fruška Gora, s-au păstrat până în prezent în forma inițială.

Scopul vieții sale a fost să asigure o viață mai bună poporului său, care locuia atât pe teritoriul Ungariei, cât și pe teritoriul Imperiului Otoman. Menținerea unui echilibru între aceste două puteri și luarea unei decizii corecte în acest context complicat reprezentau sarcini dificile. Cu toate acestea, el a reușit. Întotdeauna pregătit să ofere ajutor, el a participat la numeroase bătălii, câștigându-și respectul deopotrivă în rândul poporului sârb și printre conducătorii maghiari și otomani.

Încă din acele vremuri, sârbii au început să plăsmuiască legende despre neînfricatul lor erou „Dragonul-lup”. Astfel, înțelepții populari și-au arătat respectul profund pentru Vuk Grgurevic și au păstrat în memoria colectivă faptele sale pentru generațiile viitoare.

„Dragonul-lup” a murit pe 16 aprilie 1485, la un an după ce a fost încheiată pacea dintre Ungaria și Imperiul Otoman. Deoarece i-a fost sortit încă de la naștere să devină un mare luptător, toți au avut credința că el nu ar fi putut să ducă un trai liniștit, lipsit de bătălii și aventuri.

Era cavalerilor a apus de multă vreme, însă amintirea „Dragonului-lup” este încă atât de vie și pitorească încât, deși contextul s-a schimbat mult, se crede că spiritul său va apărea pentru a salva oamenii și pentru a proteja zona umedă oricând se vor ivi probleme în regiunea pădurilor inundabile Obedska.

1.2. Etapele circuitului apei în natură

Pădurile care protejează sursele de apă Viena – un exemplu de gestionare durabilă a resurselor forestiere

Pădurile din vecinătatea surselor de apă au o importanță deosebită. Prin urmare, trebuie administrate cu multă atenție pentru a asigura cea mai bună calitate a apei și cantități echilibrate de apă de la sursă.

Orașul Viena, de exemplu, este alimentat în mare parte cu apă din Alpi. Pădurile din ariile de captare a surselor care alimentează Viena se află în proprietatea orașului. Obiectivul declarat al administrației pădurilor îl reprezintă obținerea unei calități optime a solului. Solul împădurit ar trebui să îndeplinească proprietăți de absorbție, retenție și filtrare a apei. Pentru atingerea acestui obiectiv, procesele naturale trebuie să fie cunoscute și promovate în mod riguros.

Fiecare frunză dintr-o pădure reduce forța ploii și astfel protejează solul împotriva eroziunii. Apa de ploaie se prelinge din coroana de frunze pe covorul de vegetație din pădure. Pădurea și solul cu plante, mușchi, humus și pământ reprezintă un filtru și un rezervor al apei. Solul împădurit filtrează praful și posibilitățile poluanți din apa de ploaie. Apa se adună în cavitățile din sol, se prelinge încet și adânc și revine apoi la suprafață, câteodată sub forma izvoarelor. Cavitățile din sol sunt create, printre altele, de anumite forme de viață precum ciupercile și viermii. Frunzișul care se descompune lent le oferă acestor organisme cea mai bună sursă de hrană.

În pădurile din vecinătatea Vienei, unde sursele de apă sunt protejate, există puține arii defrișate, iar tăierea copacilor este permisă doar în câteva zone. Copacii doborâți sunt transportați în afara pădurii cu ajutorul unor macarale cu sfori și, câteodată, chiar cu ajutorul cailor, pentru că astfel solul este mai bine protejat decât în cazul în care s-ar folosi utilaje grele.

Speciile de copaci din păduri sunt determinate de tipul de sol și de climă. Un alt obiectiv pe care îl are în vedere administrația pădurilor din Viena îl constituie asigurarea unei reînțineriri naturale a pădurilor. Semințele copacilor bătrâni se scutură pe pământ și germinează. Dacă speciile de vânat sunt prea numeroase, acest tip de înmulțire devine imposibil, deoarece animalele rod copacii tineri, împiedicându-le dezvoltarea. Așadar, efectivele de vânat sunt menținute la un nivel care asigură reînținerirea naturală. În aceste păduri nu este permisă utilizarea fertilizatorilor artificiali, a erbicidelor sau insecticidelor.

Marea Neagră

La începutul epocii de piatră, Marea Neagră era o mare continentală. Se afla cu 150 m sub nivelul Mării Mediterane. În mileniul VIII î.e.n., nivelul apei din Marea Mediterană a crescut, provocând inundarea Strâmtoarelor Bosfor și Dardanele și astfel s-a creat legătura dintre Marea Neagră și Marea Mediterană. Nivelul Mării Negre a crescut rapid, țărmurile au fost inundate, iar marea a pătruns în interiorul continentului. Acest fenomen natural ar putea constitui punctul de plecare al legendelor despre Marele Potop.

Bazinul Mării Negre se adâncește în partea sudică, iar groapa cu cea mai mare adâncime măsoară 2212 m. Marea Neagră se întinde pe o suprafață de 432.000 km². Aria sa de captare este de șase ori mai întinsă. Fluvii precum Dunărea, Kuban, Dnjepr, Don și Dnjestr furnizează anual 350 km³ de apă. Surplusul de apă din Marea Neagră se revarsă în Mediterană prin Strâmtoarea Bosfor, care are în unele zone o adâncime de numai 40 m.

Marea Neagră se caracterizează prin existența a două straturi de apă complet diferite, între care nu există aproape deloc schimburi de apă. Stratul de pe fundul mării are o salinitate foarte ridicată și conține hidrogen sulfurat. Stratul de la suprafață, cu o grosime de 150-200 m, este mai puțin salin și mai puțin dens, fapt ce permite diversificarea și bogăția vieții animale și vegetale.

Dunărea se varsă în Marea Neagră și transportă în medie 6500 m³ de apă pe secundă, împreună cu toate substanțele poluante care s-au deversat în fluviu din întregul bazin dunărean.

Masa de nutrienți determină înmulțirea algelor din mare. Algele mor, iar procesul de descompunere a acestora consumă oxigenul disponibil din apă. Transparența apei se reduce, iar marea își pierde echilibrul.

Marea Neagră este foarte sensibilă la substanțele poluante. Schimbul de apă cu una dintre cele șapte mări este aproape inexistent și, începând cu anii 1960, eutrofizarea reprezintă o problemă severă. Între anii 1960 și 1970, Marea Neagră s-a aflat la un pas de un dezastru ecologic. Sensibilul ecosistem a fost puternic perturbat. Măsurile de prevenție pentru reducerea depunerilor de azot, de exemplu, și-au arătat foarte lent efectele. Abia în ultimii ani s-a observat o scădere a efectelor ecologice ale eutrofizării.

Exceptând poluarea cu nutrienți, alți factori de risc pentru ecosistemele Mării Negre includ pesticidele organice, metalele grele, scurgerile accidentale și operaționale din porturi și vapoare cu petrol, pescuitul în exces și invazia unor specii exotice.