

GEOMORFOLOŠKA OBILJEŽJA DANILSKOG POLJA  
KOD ŠIBENIKA KAO OSNOVA  
HISTORIJSKO-GEOGRAFSKOG RAZVITKA

GEOMORPHOLOGICAL FEATURES OF DANILSKO POLJE  
NEAR ŠIBENIK AS BASIS  
FOR HISTORICAL-GEOGRAPHICAL DEVELOPMENT

DAMIR MAGAŠ, ANTE BLAĆE

Odjel za geografiju, Sveučilište u Zadru / *Department of Geography, University of Zadar*

Primljeno / *Received*: 2009-06-23

UDK 911.373:551.4(497.581.2Danilo)(25)

Izvorni znanstveni članak  
*Original scientific paper*

Pogodne poljodjelske površine u krškim prostorima imaju iznimno značenje za egzistenciju stanovništva. Danilsko polje, jedna od takvih zona, nalazi se u mikroregiji šibensko-rogozničkog primorja, u zaobalju Šibenika.

Danilsko je polje, morfološki, udolina ovalna oblika smještena između dva krška grebena, produžetka Trtara s Velikom glavom (542 m) sa sjevera-sjeveroistoka, i znatno nižega Crnog brda s Podima s južne-jugozapadne strane u prostoru naselja Danilo Biranj i Danilo Gornje. Zbog kvalitetnog tla obrada polja susljedno traje već tisućama godina. Polje obilježavaju i oskudne, ali za opstanak stanovništva u prošlosti značajne pojave voda.

Prvi poljodjelci Danilskog polja bili su neolitski stanovnici čiji su tragovi očuvani do danas u ostatcima poznate kulture srednjeg neolitika na Jadranu, tj. *danilske kulture* (4500.-3900. g. pr. Kr.). Kasniji metalnodobni doseljenici utvrdili su se na obližnjoj Velikoj glavi odakle su mogli iz svoje gradine lako nadzirati polje. Rimski su osvajači osnovali municipij Rider usred Danilskog polja, vrjednujući njegove prirodno-geografske potencijale i davši mu ime po lokalnom stanovništvu, Reditima, ogranku plemena Delmata. Od brojnih naroda koji su tim prostorom prošli tijekom Velike seobe, Hrvati su se jedini naselili i nastavili vrjednovati polje i okolni krški okvir za obavljanje transhumance, o kojoj su kao ratarsko-stočarsko društvo ovisili. Tijekom razvijenoga i kasnoga srednjeg vijeka Danilsko je polje bilo u posjedu šibenske komune, najznačajnije po uzgoju vinove loze, maslina i žitarica. Dugotrajno razdoblje nestabilnih geopolitičkih prilika nastupilo je s otomanskim osvajanjima i stvaranjem njihovih uporišta u nedalekim Skradinu i Drnišu. Tek su se dvadesetih godina 18. st. ratna stradanja stišala, poslije čega je slijedio, u manjoj mjeri, i proces kolonizacije opustjelih područja, a time i Danilskog polja. Od tada, pa praktički sve do danas, glavno je obilježje prostora Danilskog polja tradicionalna polikulturalna proizvodnja u različitim uvjetima agrotehničke obrade.

**ključne riječi:** agrarno vrjednovanje, Danilo, geomorfološka obilježja, historijska geografija, polje

Suitable agriculture zones in karst regions have extraordinary significance for the inhabitants' existence. Danilsko polje, one of such zones, is situated in microregion of Šibenik-Rogoznica littoral, in Šibenik hinterland, Croatia.

Danilsko polje is, morphologically, an oval shaped valley placed between two karst ridges, the extension of Trtar with Velika Glava (542 m) from north-northeast, and significantly lower Crno Brdo with Podi from south-southwest in the area of Danilo Biranj and Danilo Gornje settlements. Due to high soil quality, the cultivation of *polje* is the process that has lasted for thousands of years. Polje is characterized by scarce water sources, which were, nevertheless, very important for the survival of population in the past.

The Neolithic population, whose traces have been preserved in the remains of famous middle Neolithic culture on the Adriatic, so called Danilo culture (4500 BC - 3900 BC), had been the first farmers of Danilsko polje. Later settlers from Metal Age had fortified themselves at peak Gradina, so they could easily control the polje from their hill-fort. Roman conquerors founded their municipium Rider in the central part of Danilsko polje, and valorized its natural-geographical potentials. From numerous nations who passed through during the Great Migrations Croats were the only ones who settled down and continued to valorize polje and surrounding karst area for practising transhumance which they depended on since they were agricultural-cattle rising society. During High and Late Middle Ages, Danilsko polje was in possession of the Commune of Šibenik, well-known for cultivation of vineyards, olive trees and cereals. Long-lasting period of unstable geopolitical conditions began

with Ottoman conquest and with formation of their strongholds in Skradin and Drniš. It was only after 20s of 18<sup>th</sup> century that the war turmoil ceased, and after that, to a certain extent, the colonization of deserted areas started as well in that of Danilsko polje. Ever since, practically until today, the main feature of Danilsko polje has been traditional crop production in various conditions of agrotechnical cultivation.

**Keywords:** agrarian valorization, Danilo, geomorphological features, historical geography, polje

## Uvod

Cilj je ovog rada razmotriti i znanstveno raspraviti osnovne geomorfološke značajke Danilskog polja kraj Šibenika i objasniti njihovu ulogu u historijsko-geografskom razvoju toga mikroprostora. Sustavnih geografskih, odnosno fizičko-geografskih analiza ovog prostora dosad nije bilo, i to je donekle razumljivo, jer se radi o površinski malom području. Opća reljefna obilježja šibenskog kraja opisao je M. A. Friganović (1976.), a geološka istraživanja proveli su A. Ivanović i dr. (1972.) i P. Mamužić i dr. (1975.). S druge strane, povijesni, bolje reći prapovijesni razvoj, bio je i još jest predmetom nekolicine znanstvenih istraživanja. S arheološkog i povijesnog stajališta o tome su pisali K. Stošić (1941.), F. Dujmović (1952.), A. Korošec (1952., 1955., 1958.-1959., 1959., 1964.), D. Rendić-Miočević (1989.), Š. Batović (1966., 1968., 1979a, 1979b), M. Suić (1976.), J. Kolanović (1995.) S. Dimitrijević, T. Težak-Gregl i N. Majnarić-Pandžić (1998.), Ž. Krnčević (1998.), te M. Mendušić, I. Pedišić i Ž. Krnčević (2000.). Razlozi tomu su veliko značenje neolitske Danilske kulture koja se razvijala na prostoru Danilskog polja, te osnutak antičkog municipija Rider, temelja rimske vlasti u tom kraju.

Na temelju prikupljenih podataka, kartografskih analiza i terenskih izlazaka na teren raspravit će se geomorfološka obilježja Danilskog polja, ali i također dati smjernice za njegovo buduće vrjednovanje, koje svakako ima potencijala u razvoju ekološke poljoprivrede i ruralnog turizma.

## Geološka i geomorfološka obilježja Danilskog polja

Danilsko polje smješteno je u mikroregiji šibensko-rogozničko primorje, u zaobalju Šibenika, na prostoru sjevernodalmatinskog dijela Primorske Hrvatske. Općenito, reljef šibenskoga kraja obilježavaju usporedni oblici dinarskog pravca pružanja (SZ-JI), s tri istaknuta morfološka elementa: udoline i grebeni (koji se

## Introduction

The aim of this paper is to examine and scientifically discuss the basic geomorphological features of Danilsko polje near Šibenik and to explain their role in the historic-geographical development of that microregion. So far there have not been any systematic geographic, that is natural-geographic analyses of this region, which is somewhat understandable since this is a relatively small area. M. A. Friganović (1976) described general relief features of Šibenik region, and A. Ivanović et al. (1972) and P. Mamužić et al. (1975) conducted the geological researches. On the other hand, historical, or better said prehistoric development, was and still is the object of several scientific researches. K. Stošić (1941), F. Dujmović (1952), J. Korošec (1952, 1955, 1958-1959, 1959, 1964), D. Rendić-Miočević (1989), Š. Batović (1963, 1966, 1968, 1970, 1979), M. Suić (1976), J. Kolanović (1995), S. Dimitrijević, T. Težak-Gregl and N. Majnarić-Pandžić (1998), Ž. Krnčević (1998), M. Mendušić, I. Pedišić and Ž. Krnčević (2000) wrote about the topic from the archaeological and historical viewpoint. The reasons for that are the great importance of the Neolithic Danilo culture that evolved in the area of Danilsko polje and the foundation of the Antique municipium Rider, the basis of the Roman rule in the region.

Based on the gathered data, cartographical analyses and field researches the authors will discuss geomorphological features of Danilsko polje, but also provide guidelines for its future valorization through potential development of organic agriculture and rural tourism.

## Geological and geomorphological features of Danilsko polje

Danilsko polje is situated in the microregion of Šibenik-Rogoznica littoral, in Šibenik hinterland, in the Northern Dalmatian part of Littoral Croatia. Generally, the relief of Šibenik surroundings is characterized by parallel forms extending in NW-SE (Dinaric) direction with three distinguished

sukcesivno smjenjuju od otoka do Zagore) te zaravni (FRIGANOVIĆ, 1976.). Danilsko polje prostire se na području naselja Danilo Biranj i Danilo Gornje koja su, upravno, od 1993. godine, dijelovi Grada Šibenika. Danilsko polje neki stariji autori nazivaju još i Gornje polje (STOŠIĆ, 1941., FRIGANOVIĆ, 1976.) da bi istaknuli njegov položaj u odnosu na Donje polje, koje je smješteno jugo-jugozapadno u istoimenom naselju. Morfološki, radi se o ovalnoj udolini položenoj uglavnom u dinarskom pravcu, između dva vapnenačka grebena, produžetka Trtra s Velikom glavom (542 m) sa sjevera-sjeveroistoka, i znatno nižega Crnog brda (252 m) s Podima s juga-jugozapada u prostoru naselja Danilo Biranj i Danilo Gornje.

Duljina polja je oko 8 km, najveća širina je 1,5 km, dok površina polja iznosi oko 5,5 km<sup>2</sup>. Polje je smješteno na nadmorskoj visini od 137 m (južni rub središnjeg dijela polja) do preko 200 m (krajnji sjeverozapadni i jugoistočni dijelovi). U tektonskom smislu, Danilsko polje nalazi se unutar boranoga kompleksa Promina – Moseć – Muć, i definirano je unutar strukturne jedinice Danilo-Kraljice, kao dijela veće geotektonske jedinice Istra-Dalmacija koju obilježavaju dugačke, uspravne, kose i polegnute bore dinarskog pravca pružanja te uzdužni rasjedi na krilima bora i reversni rasjedi koji tvore ljuskave strukture (MAMUŽIĆ I DR., 1975.). Danilsko polje, kao prostor jedne od sinklinala, i okolni grebeni čine dijelove bora, blago nagnutih, sa smjerom tonjenja osi prema sjeverozapadu.

Na šibenskom području razvijene su naslage gornje krede, paleogena, neogena i kvartara pa se zbog toga razvoj geoloških zbivanja može pratiti tek od početka gornje krede (MAMUŽIĆ I DR., 1975.). Sedimentacija, kojom su nastale najznačajnije ovdašnje naslage, odvijala se od gornje krede, kada su se taložili rudistni vapnenci, preko početka eocena s foraminiferskim vapnencima, sredine eocena s flišnim naslagama, a između eocena i pleistocena nataloženi su mlađi neogenski sedimenti (MAMUŽIĆ I DR., 1975.). Vapnenački grebeni koji okružuju Danilsko polje, u tektonskom su pogledu, antiklinale između kojih je smješteno polje, koje je sinklinala i koje je prekriveno mlađim sedimentima.

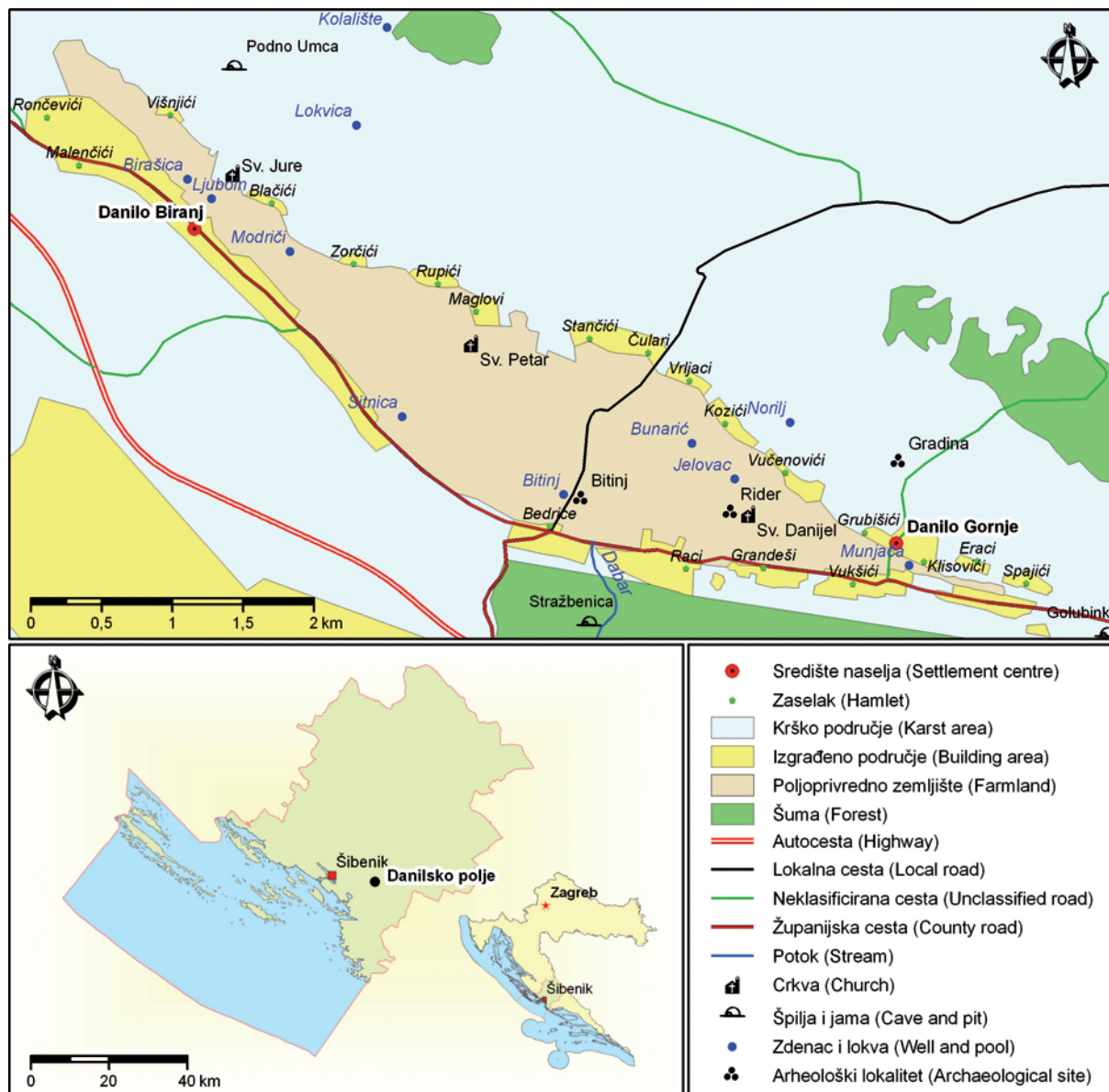
Dakle, radi se o normalnom reljefu budući da se podudaraju geološke strukture (antiklinale i sinklinala) s morfologijom terena (grebeni i udolina polja). Grebeni (SI: Orlovača – Krtolin – Osoje – Umac – Ravni gaj – Ivankovača –

morphological elements: valleys and ridges (which alternate from islands to Zagora) and plateaus (FRIGANOVIĆ, 1976). Danilsko polje is situated on the territory of settlements Danilo Biranj and Danilo Gornje which, administratively, have been parts of the Town of Šibenik since 1993. Some previous authors refer to Danilsko polje as Gornje polje (STOŠIĆ, 1941, FRIGANOVIĆ, 1976) to emphasize its position in relation to Donje polje that is situated in the south-southwest in Donje polje settlement. Danilsko polje is, morphologically, an oval shaped valley, extending mainly in the Dinaric direction, between two karst ridges, the extension of Trtar with Velika Glava (542 m) from north-northeast and significantly lower Crno Brdo with Podi from south-southwest in the area Danilo Biranj and Danilo Gornje settlements.

Polje stretches 8 km in length with maximal width 1.5 km and its total area around 5.5 km<sup>2</sup>. Altitudinal position of Danilsko polje is between 137 m (in the southern edge of the central part of the field) and over 200 m (the utmost northwestern and southeastern parts) above sea level. Tectonically, Danilsko polje is a part of geotectonic unit Istria-Dalmatia characterised by long, vertical, inclined and laid down folds of Dinaric direction and longitudinal faults on the fold limbs and transversal faults forming crusted structures. It is defined by Danilo-Kraljice structural unit and it is situated within Promina – Moseć – Muć tectonic unit (MAMUŽIĆ ET AL., 1975). The folded structures with Danilsko polje as synclinal, and the surrounding ridges as anticlinal parts, are slightly inclined with the axis plunging in the northwestern direction.

In the Šibenik region there are Upper Cretaceous, Paleogene, Neogene and Quaternary deposits so geological movements can be observed only from the beginning of the Upper Cretaceous (MAMUŽIĆ ET AL., 1975). Sedimentation of deposits occurred from the period of Upper Cretaceous when rudist limestone deposited, through the beginning of Eocene when foraminiferous limestones deposited, the middle of Eocene characterized by flysch deposits, and between Eocene and Pleistocene when younger Neogene sediments deposited (MAMUŽIĆ ET AL., 1975).

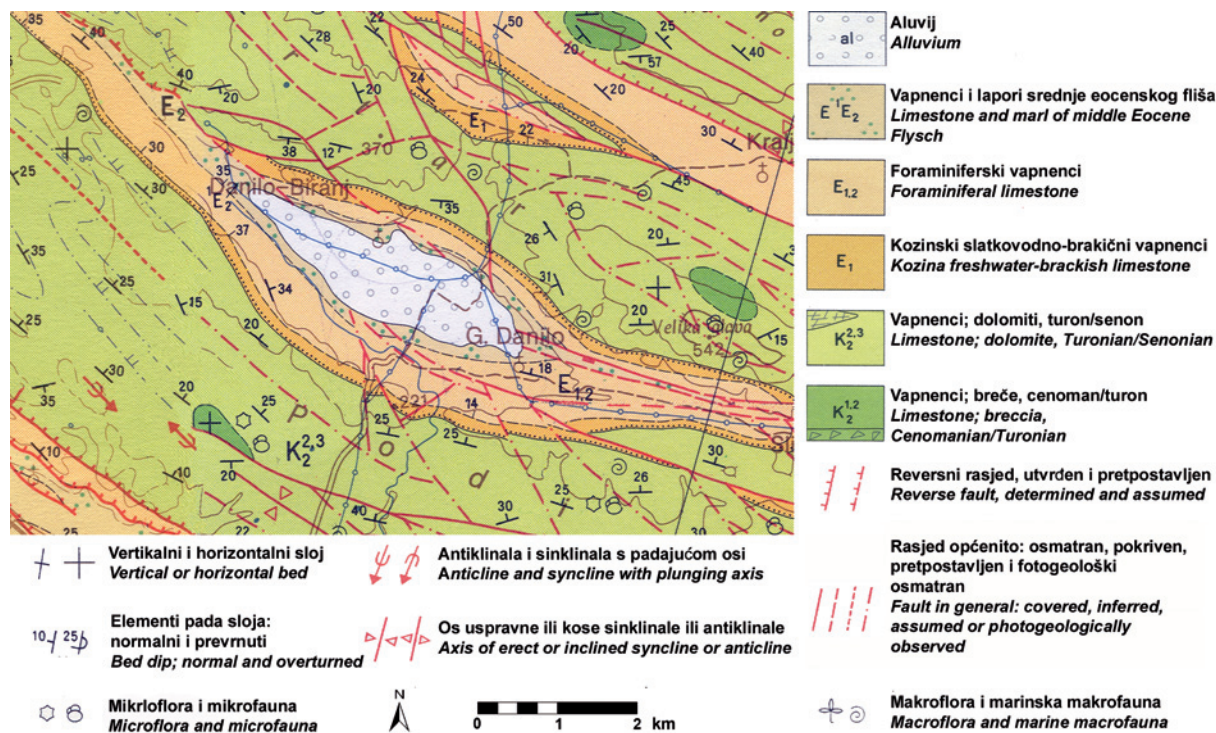
Tectonically, limestone ridges surrounding the Danilsko polje represent anticlines between which the polje is situated. Polje is a syncline covered with younger deposits. Hence, it is a common relief form since there is a concordance between geological structures (anticlines and a syncline) with the terrain morphology (ridges and valleys).



Slika 1. Geografski položaj Danilskog polja  
Figure 1 Geographical position of Danilsko polje

Ulnovac – Nosac – Orlovača – Rašeljka – Gradina Zelenkovac – Velika glava – Vršak – Orišje – Pleće i JZ: Baljčuša – Kukulj – Podi – Krpušnjak – M. i V. Oštrac) građeni su od dobro uslojenih gornjokrednih vapnenaca (turon-senon,  $K_2^{2,3}$ ) s ponegdje istaknutijim dolomitima, odnosno dolomitičnim vapnencima (G. Danilo-Kraljice) i učestalim pojavama okamina mikro i makro flore i faune (radioliti, hipuriti, sfere, globorotalije, miliolidi i dr.). Tek ponegdje, poradi rasjedanja, na površinu grebena, u najvišim zonama, izbijaju i stariji cenomansko-turonski vapnenci s brečama ( $K_2^{1,2}$ ; SI od Velike glave, oko Kukulja na Podima

Ridges (NE: Orlovača – Krtolin – Osoje – Umac – Ravni gaj – Ivankovača – Ulnovac – Nosac – Orlovača – Rašeljka – Gradina Zelenkovac – Velika Glava – Vršak – Orišje – Pleće and SW: Baljčuša – Kukulj – Podi – Krpušnjak – M. and V. Oštrac) are built of well bedded Upper Cretaceous limestones (Turonian-Senonian,  $K_2^{2,3}$ ) with prevailing dolomites in some places, i.e. dolomite limestones (G. Danilo – Kraljice) and frequent instances of fossils of micro and macro flora and fauna (*Radiolites*, *Hippurites*, *Spheres*, *Globorotalia*, *Miliolides* and others). In some parts of the investigated area, on the highest elevations of



Slika 2. Geološka karta Danilskog polja (MAMUŽIĆ I DR., 1975.)

Figure 2 Geological map of Danilsko polje (MAMUŽIĆ ET AL., 1975)

i dr.) (IVANOVIĆ I DR., 1972.). Ti vapnenci, kao i eocenski u povijesno-geografskom razvoju ovoga kraja služili su kao solidan građevni kamen za izgradnju nastambi i raznih objekata, a danas se iskorištavaju u većem kamenolomu na brdu Krtolin za potrebe Šibenika i njegove okolice.

Na padinama grebena oko polja moguće je uočiti pravilnost izmjene geoloških naslaga na površini. Od gornjokrednih naslaga na tjemenu antiklinala, odnosno vršnim zonama grebena, diskordantno, odnosno transgresivno slijede, tvoreći padine sinklinala, kozinski slatkovodno-brakični vapnenci ( $E_1$ ), a zatim susljedno, u normalnom dodiru, foraminiferski vapnenci ( $E_{1,2}$ ). Naime, poslije morskog taloženja u gornjoj kredi, laramijskim pokretima došlo je do kopnene faze bez značajnije sedimentacije, a u donjem eocenu započela je nova slatkovodno-brakična faza s taloženjem kozinskih naslaga u kojima se nalaze ostatci slatkovodnih globigerina, gastropoda i biljnih organizama, koja se nastavila taloženjem foraminiferskih vapnenaca u plitkomorskim uvjetima. U njima se jasno razaznaju miliolidni, alveolinski i numulitni vapnenci. Površinski, na sjeveroistočnoj strani radi se o razmjerno uskim usporednim zonama kozinskoga i foraminiferskoga

the ridges older Cenomanian-Turonian limestones with breccia, due to folding, break out ( $K_2^{1,2}$ ; NE from Velika Glava, around Kuklja on Podi and others) (IVANOVIĆ ET AL., 1972). Throughout the historical-geographic development, those limestones, same as Eocene limestones were used as solid building material for housing facilities and other buildings. Today limestones are extracted in the quarry on the Krtolin hill for the needs of Šibenik and its surroundings.

The regular alternation of the strata is expressed on the slopes of the ridge around the field. Anticline crests are made of Upper Cretaceous strata followed by transgressively, i.e. discordantly disposed Kozina freshwater-brackish limestones ( $E_1$ ) followed by foraminiferous limestones on the syncline slopes ( $E_{1,2}$ ). Upper Cretaceous marine sedimentation was followed by Laramian orogenic phase without significant deposition. In the Lower Eocene sedimentation of freshwater-brackish Kozina deposits with remains of freshwater Globigerina, Gastropods and plant organisms occurred and it was followed by sedimentation of foraminiferous limestones in the shallow sea. In those deposits developed Miliolid, Alveolina and Nummulites limestones. On the surface, on the NE side of the



Slika 3. Kontakt vapnenca i fliša na jugoistočnom rubu polja  
Figure 3 Limestone and flysch contact on the southeastern edge of the field

kompleksa eocenskih naslaga koje cirkumlateralno prate polje prvim nizom glavica Sokolac – Maglov brig – Ulnovac – Crnjkova glavica – Norilj – Pleće, a na jugozapadnoj strani u prostorima SI padina niza Vučkavac – Crno brdo – Stražbenica – Provo – Kosa, s tek nešto širim kompleksom foraminiferskih vapnenaca. Karbonatni sastav stijena navedenih geoloških naslaga odražava se u krškoj morfologiji terena. Voda se ne zadržava na površini nego se procjeđuje u dubinu, a raslinje je degradirana sredozemna makija.

U dnu sinklinale, odnosno morfološki gledano, udoline polja, dvije najmlađe serije geoloških naslaga zapravo su odredile vrijednost i važnost Danilskog polja u historijsko-geografskom vrjednovanju i razvoju. Radi se o kompleksu vapnenaca i lapora s glaukonitima i flišnih lapora srednjeg eocena ( $^1E_2$ ), uglavnom žute boje, mjestimično sive (cementni lapor) i kvartarnim aluvijalnim (al) taložinama koje ga najvećim dijelom prekrivaju. Te meke naslage rasprostranjene su u obliku nepravilne elipse samo u središnjem dijelu polja, prekrivajući oko 4 km<sup>2</sup>. Fliš, taložen susljedno na foraminiferskim vapnencima, upućuje na završetak mirnog taloženja u plitkomorskim uvjetima i početak jačih orogenetskih pokreta. U laporima su brojni

field there are relatively narrow parallel zones of Kozina and foraminiferal complex of Eocene deposits that circularly follow the field along the first series of peaks Sokolac – Maglov brig – Ulnovac – Crnjkova glavica – Norilj – Pleće, and on the SW side in the regions of SE slopes series Vučkavac – Crno brdo – Stražbenica – Provo – Kosa, with only somewhat broader complex of foraminiferal limestones. Carbonate formation of geological strata reflects in karst terrain morphology. The area is characterised by the absence of surface flows. Water filtrates underground while the vegetation is predominately degraded Mediterranean macchia.

Morphologically, at the bottom of the syncline, i.e. field depressions, two younger series of geological deposits determined the value of Danilsko polje through its historical-geographic valorization and development. It is a complex of limestones and marl with glauconites and Middle Eocene flysch marl ( $^1E_2$ ), mainly yellow, on places grey (cement marl) and Quaternary alluvium deposits covering it. Those soft deposits are distributed in elliptic shape only in the central part of the field, in about 4 km<sup>2</sup>. Flysch, deposited only on the foraminiferal limestones, proves the ending of slow sedimentation in the shallow sea and the beginning of stronger orogenetic



Slika 4. Suho korito Dabra  
Figure 4 Dabar dry creek bed

nalazi sitnih foraminifera, uz rijetke krupnije. Holocenske aluvijalne naslage, zastupljene pijescima, muljem, pretaloženim ilovačama i različitim proizvodima trošenja, gospodarski su najvrjedniji dio polja. U svrhu novijih arheoloških istraživanja oko neolitskog naselja kod Bitinja ustanovljeno je georadarskom metodom određivanja slojeva, odnosno snimanjima tla radiovalovima, da se u dubljem sloju razaznaje presušeno korito neolitske rijeke široko 8-10 m (MENĐUŠIĆ, JURKOVIĆ, 2003.) koja je očito taložila finiji aluvijalni materijal, u njemu se usijecala, ali je u recentnim uvjetima ostala bez vode kroz najveći dio godine.

Fliš i aluvij zbog mogućnosti zadržavanja vode obiluju hidrološkim pojavama koje su oduvijek imale ključnu ulogu u razvitku ljudskih zajednica u ovom prostoru.

Prema geomorfološkoj regionalizaciji Hrvatske (BOGNAR, 1999.), Danilsko polje i okolni vapnenački grebeni pripadaju šibensko-primoštenskom pobrđu, subgeomorfološkoj regiji unutar veće regije gorsko-brdsko-udolinskih nizova sjeverozapadne Dalmacije. Osnovne morfostrukturne jedinice Danilskog polja su grebeni i udolina pravca pružanja SZ-JI. Sjeveroistočni je greben viši, istaknutiji i strmiji

movements. In marls there are numerous traces of small foraminifera, along with few bigger ones. Economically the most valuable part of the field are alluvium deposits from Holocene, i.e. sands, mud, overdeposited loam and different products of weathering. For the purpose of new archaeological researches around Neolithic settlement Bitinj, georadar strata determination, i.e. land survey by radio waves, proved that in deeper strata there is dried river bed from Neolithic, 8 to 10 m wide (MENĐUŠIĆ, JURKOVIĆ, 2003). It is obvious that the river had deposited finer alluvial material, cut into it, but in the recent conditions it is dry during most of the year.

Due to their ability to preserve water, flysch and alluvium deposits are abundant with water which had the key role in the development of human communities in this area.

According to geomorphologic regionalization of Croatia (BOGNAR, 1999) Danilsko polje and the surrounding limestone ridges are a part of the Šibenik-Primošten hills, subgeomorphologic region within the bigger region of mountain-highland-valley series of northwestern Dalmatia. The basic morphostructural units of Danilsko polje are ridges and valley with NW-SE direction. Northeastern ridge is higher and steeper (the most

(najznačajniji vrhovi: Krtolin 503 m, Umac 411 m, Rašeljka 460 m, Gradina 418 m, Velika glava 542 m) dok je jugozapadniji niži i položeniji (Kukalj 226 m, Stražbenica 221 m, Mali Oštrac 254 m, Petrov Umac 306 m).

Međudjelovanje geološke podloge, atmosferskih procesa te biljnog i životinjskog svijeta, rezultiralo je različitim lokalnim geomorfološkim pojavama u prostoru. Na oblikovanje reljefa Danilskog polja utjecali su ponajviše derazijski (padinski) i akumulacijski procesi. Najznačajnije i dimenzijama najveće egzomorfološke pojave su drage poprečne na pravac pružanja osnovnih reljefnih oblika. Već su u rimsko doba neke drage korištene za trasiranje cesta i to je njihovo obilježje vrjednovano do danas. Važno je spomenuti i sutjesku (kanjon) Dabar, nazvan po istoimenom, zadnjih godina rijetko aktivnom, vodotoku koji kroz njega protječe.

U prapovijesno doba vrlo je vjerojatno taj klanac bio važna trgovačka komunikacija prema Donjem polju i Morinjskom zaljevu jer je tako neolitsko danilsko stanovništvo na razmjerno lagan način moglo doći do pojedinih prehrambenih proizvoda (FILIPČIĆ, 1992.). Speleološki objekti na ovom prostoru nisu brojni, terenskim istraživanjem utvrđeno ih je nekoliko, jama Golubinka, špilja Stražbenica i špilja podno Umca. Golubinka je smještena oko 0,5 km JI od zaselka G. Ercezi u blizini razgraničenja sa Slivnom, uz jugoistočni kraj polja, odnosno na osojnoj padini glavice Ošljak, otvor joj je na nadmorskoj visini od 292 m. Jama je lako dostupna, dno joj se ne vidi s površine, a ime je dobila po brojnim golubovima koji u njoj obitavaju. Stražbenica se nalazi na JI padini istoimenog brežuljka (221 m) s južne strane polja, okrenutoj prema vodotoku Dabar na nadmorskoj visini od 211 m. Već na ulazu špilja se račva u dva podzemna hodnika. Sjeveroistočni dio nije u potpunosti istražen i dosta je dug, u njemu obitavaju šišmiši, u ulaznom dijelu ima dosta mekog nanosa, odnosno mogao je biti mjesto nastambe ljudi kamenoga doba, a i kasnije je korišten za sklanjanje ljudi i blaga. Jugozapadni krak započinje hodnikom dugim oko 50 m i proširuje se u dvoranu u kojoj ima ukrasa, posebice jedan stup u obliku kupole, a osobito je važna voda, dobra za piće. Stražbenica i danas služi pastirima kao zaklon od nevremena, a zasigurno će dodatna arheološka istraživanja objasniti njezinu ulogu tijekom historijsko-geografskog razvoja tog prostora. Špilja podno Umca u sjeverozapadnom dijelu promatranog prostora, nalazi se na 295 m nv, na pola puta od zaseoka Višnjici prema vrhu Umca.

important peaks: Krtolin 503 m, Umac 411 m, Rašeljka 460 m, Gradina 418 m, Velika Glava 542 m) while the southwestern part is lower and more laid (Kukalj 226 m, Stražbenica 221 m, Mali Oštrac 254 m, Petrov umac 306 m).

Interaction between the geology, atmospheric processes and flora and fauna resulted in different local geomorphological phenomena of the area. The biggest influence on the formation of the Danilsko polje relief had derasion (slope) and accumulation processes. The most significant and the biggest exomorphic forms are valleys transversal to the direction of basic relief formations. Since the Roman period some valleys were used as naturally predisposed roads and their features have been valorized up to the present. It is also important to mention Dabar Canyon, named after the water flow, rarely active in the recent years, which flows through it.

Presumably in prehistory, this canyon was an important trade communication towards Donje polje and Morinje bay. It was the most favourable route for Neolithic population to acquire certain food products (FILIPČIĆ, 1992). Speleological objects in this region are not numerous, and field researches determined several of them: Golubinka pit, Stražbenica cave and cave under Umac. Golubinka pit is situated about 0.5 km southeasterly from the hamlet G. Ercezi, in the vicinity of border with Slivno, along the SE end of the field, on the slope facing away from the sun on the Ošljak hill, with entrance on 292 m above sea level. Pit is easily accessible and the bottom cannot be seen from the surface. It was named after numerous pigeons living in it. Stražbenica cave is situated on the SE slope of the Stražbenica hill (221 m), on the southern side of the field, facing Dabar water flow on 211 m above sea level. At the entrance the cave branches into two underground corridors. Northeastern part of the cave is pretty long with bats living in it, and it is not completely investigated. Soft deposits are wide spread in the entrance zone, i.e., it could have been the place of settlement for Stone Age people and later it was used for protection of people and livestock. Southwestern branch starts with a 50 meters long corridor and it expands into chamber with speleothems, especially one column in the shape of dome. Potable water can be found in the cave. Even today, Stražbenica serves as shelter from storms for shepherds. Certainly, additional researches will explain its role during the historical-geographic development of that region. Cave under Umac, in the northwestern part of the examined area, is situated on the 295 m above sea level, on the road from Višnjici hamlet towards the top of Umac.





Slika 5. Ulaz u jamu Golubinku  
Figure 5 Entrance to Golubinka pit



Slika 6. Sjeveroistočni ulaz u špilju Stražbenicu  
Figure 6 Northeastern entrance to Stražbenica cave

Uz južni rub polja, jedan iz smjera Danilo Birnja (lokva Birašica) i jedan iz smjera Danila Gornjeg, slijevaju se dva povremena vodotoka koje lokalno stanovništvo jednostavno zove Potocima. Oni poteku samo za iznimno obilnih kiša, a spajaju se u spomenutoj najnižoj točki polja (137 m) i tvore već spomenuti Dabar. Taj vodotok jasno je ucrtan na karti Martina Rote Kolunića iz 1570. godine, s izvorišnim dijelom u polju, u jezercu blizu crkve sv. Danijela probija se kroz vrpolski kraj i kroz Donje polje ulijeva se u Morinjski zaljev (na karti *Lago di morigne*)<sup>1</sup>. Osim što se može spekulirati da je prikazano jezerce, okruženo stablima, jedna od većih lokava, možda Munjača, može se pretpostavljati i postojanje neke vodene površine u širem okruženju Bitinja pred proboj Dabra kroz južni karbonatni okvir polja. Osim izvorišnih potoka i Dabra, polje obiluje hidrološkim pojavama, lokvama i zdencima (lokalno stanovništvo naziva ih bunarima), zbog vodonepropusne geološke podloge. Najveće su lokve Sitnica, Birašica i Munjača, a najizdašniji zdenci Bitinj (jedan veći i nekoliko manjih u blizini), Ljuboin, Modriči, Jelovac, Bunarić i manji drugi.

Posebno su istaknute hidrološke pojave i na krškom okviru polja. Tako se uz dodir flišnih i karbonatnih naslaga na padinama grebena sa sjeveroistočne strane polja niže nekoliko lokava, očito umjetno izrađenih za potrebe napajanja blaga, s obzirom na pojave ilovastog materijala. To su Lokvica, lokva podno Ulnovca, lokva podno

<sup>1</sup> Postoji nekoliko inačica Kolunićeve karte. Najpoznatije su ona iz Pinargentijeva izolara iz 1573., kao i ona iz Camocijeva izolara iz 1571. (KOZLIČIĆ, 1995., 123).

Along the southern edge of the field, one from Danilo Biranj (pond Birašica) and one from Danilo Gornje direction, there are two occasional water flows called Potoci by local inhabitants. They flow only during abundant rains and are joined in the already mentioned lowest point of the field (137 m) forming Dabar. That water flow is clearly charted on the map of Martin Rota Kolunić from 1570, with the spring in the field; in the small lake near St. Daniel church. It flows through Vrpolje region and Donje polje and flows into Morinje bay (on the map *Lago di morigne*)<sup>1</sup>. It can be speculated that the charted lake, surrounded with trees, is one of the bigger ponds, maybe Munjača pond. It is also possible that there was some water in the wider surroundings of Bitanj, in front of breach of Dabar through southern Karst area.

Due to the impermeable geological basis, aside from dry river beds and Dabar, there are numerous hydrological objects, ponds and wells (called *bunari*) in the field. The biggest ponds are Sitnica, Birašica and Munjača, and the most abundant wells are Bitinj (one bigger and several smaller in the vicinity), Ljuboin, Modriči, Jelovac, Bunarić, and others smaller. Especially significant hydrological objects are located in the Karst zone surrounding the field. From the northeastern side of the field, along the contact of flysch and carbonate deposits on the slopes of the ridge, there are several ponds, evidently artificially made for watering livestock. Those are Lokvica, pond under Ulnovac, pond under Norilj and pond under

<sup>1</sup> There are several versions of Kolunić map. The most known is the one from Pinargentí's isolar from 1573, same as one from Camocio's isolar from 1571 (KOZLIČIĆ, 1995, 123).



Slika 7. Lokva Birašica  
Figure 7 Birašica pond

Norilja i lokva podno Golubinke na granici sa Slivnom. Izvan toga uskog pojasa, na krškom su okviru još neke poznatije lokve i zdenci, Kolalište, Rovanjina i Višnjica bunari u prostoru Krtolina.

Uzevši u obzir kontinuitet naseljenosti, čovjek svojom aktivnošću nije u velikoj mjeri utjecao na reljefna obilježja šireg prostora Danilskog polja. Naime, kapacitet polja bio je dostatan da osigura dovoljnu količinu poljoprivrednih proizvoda za prehranu stanovnika i stoke te stoga nije bilo potrebe za dobivanjem novih poljoprivredno iskoristivih područja. Time je pojava vađenja kršja, krčenja, terasiranja i nasipavanja zemljišta bila rijetka i u današnjem krajoliku gotovo nezamjetna. Na okolnim krškim grebenima stanje je bilo nešto drugačije; u svrhu ograđivanja parcela i razvoja ekstenzivnog stočarstva podignuti su brojni suhozidi koji su danas u najvećoj mjeri zapušteni. Također je došlo do krčenja, a s vremenom i degradiranja vegetacije, što je pospješilo erozijske procese na padinama i time uzrokovalo spiranje tla i njegovu akumulaciju u polju.

Izrazit antropogeni utjecaj na reljef očituje se u infrastrukturnim zahvatima. Gradnja prometnice uzduž južnog ruba polja kao i prometnica u dvjema dragama prema sjeveru i jugu uvjetovala

Golubinka on the border with Slivno. Outside of that narrow region there are some more known ponds and wells, Kolalište, Rovanjina and Višnjica wells in Krtolina area.

If the continuity of settlement is taken into account, man did not significantly influence the relief features of broader Danilsko polje area. Namely, the field capacity was sufficient to ensure enough quantity of agricultural products for the population and cattle sustenance so it was not necessary to acquire new agricultural zones. Therefore karst removal, land clearing, terracing and land filling were rare, almost unnoticeable in present landscape. On the surrounding karst ridges the situation was somewhat different; for the purpose of parcel enclosing and development of extensive cattle breeding numerous drystone walls were erected, today derelict to a greater extent. Also, the occurrence of land clearing, and with time vegetation degradation, precipitated erosion processes on the slopes causing soil erosion and its accumulation in the field.

Distinct anthropogenic influence on the relief forms is evident in infrastructural interventions. Construction of the road along the southern edge of the field, and the roads in two valley facing north

je nasipavanje kamenitog i šljunkovitog materijala, čime je teren dodatno izdignut za 10-ak centimetara. Nedavno otvoren kamenolom na brdu Krtolin najveća je moderna intervencija u morfologiji tog prostora, jer je eksploatirana veća količina stijenske mase koja je izmijenila morfologiju prostora i vizulano ga degradirala.

### Historijsko-geografski razvoj

Prirodno-geografska, posebice geomorfološka, hidrogeografska i pedogeografska osnova prostora Danilskog polja, od najstarijih vremena nastanka i razvoja ljudskih zajednica pružila je mogućnosti njihova opstanaka i razvoja sve do danas. Susljednost obitavanja i vrjednovanja u prostoru Danilskog polja traje već tisućama godina, od prapovijesnih razdoblja. Postojanje špilja (Stražbenica, špilja pod Umcem) vrlo je vjerojatno omogućavalo opstanak i boravak praljudi kamenoga doba, pa moguće i onih iz paleolitika, premda to treba istražiti. Posebice su plodne površine omogućile opstanak i razvoj ljudskih zajednica od mlađega kamenog doba (arheološki potvrđeno) do danas.

Takve tvrdnje potkrjepljuju i materijalni nalazi koji potvrđuju povijesno-zemljopisno vrjednovanje ovog prostora i život pojedinih ljudskih zajednica od najstarijih vremena. Tako su primjerice pedesetih godina 20. stoljeća, poradi poljoprivrednih radova oko bunara Bitinj, na površinu izbili ostatci keramike i oruđa. Zahvaljujući brznoj intervenciji mjerodavnih ustanova i izlasku na teren tada vodećega jugoslavenskoga prapovijesnog arheologa Slovenca Josipa Korošca, ustanovljeno je da pronađeni ostatci pripadaju nekoj, dotad nepoznatoj kulturi. Po mjestu pronalaska artefakata, kultura je nazvana Danilo (ili danilska) kultura, datirana je u drugu polovicu 5. tisućljeća i prvu polovicu 4. tisućljeća prije Krista (4500.-3900.), a kako se kasnije postupno saznavalo, prostorno je zauzimala istočnojadransko priobalje i zaobalje od Trsta do Albanije (KOROŠEC, 1955., 1959., 1964; BATOVIĆ, 1979a, 1979b; DIMITRIJEVIĆ I DR., 1998.). Danilo kultura pripada srednjem neolitiku, tj. mlađem kamenom dobu na Jadranu, koje obilježavaju značajne socijalne i geografske promjene. Arheološkim raspravama došlo se do zaključka da je danilska kultura prethodila *hvarskoj* kulturi, a nastavljala se na postignuća tzv. *impresso* kulture. U to je vrijeme došlo ponajprije do promjena u organizaciji gospodarskog i društvenog života, što se bitno odražavalo na prostorna obilježja, a isto tako i u materijalnoj

and south caused filling with stone and gravel material, which raised the terrain by additional 10 cm. The recently opened quarry on Krtolin hill is the biggest contemporary intervention, due to larger quantities of rock mass which were exploited thus changing the morphology of the area and degrading it visually.

### Historical-geographical development

From ancient times, natural-geographic, and particularly geomorphological, hydrogeographical and pedogeographical bases of Danilsko polje area, provided possibilities for the survival and development of local communities. Permanent settlement and valorization of Danilsko polje have lasted for thousands of years, since prehistory. Numerous caves (Stražbenica, the cave under Umec) most probably enabled survival and residence of people in the Stone Age, and possibly those from the Palaeolithic, but that is yet to be explored. Fertile areas in particular ensured subsistence and development of human communities from the Late Stone Age (archaeological confirmation) up to the present-day.

Such assertions are substantiated by material evidences confirming historical-geographical valorization of this region and people in certain human communities since ancient times. For example, during the 50s of the 20<sup>th</sup> century, while farming around the well Bitinj, inhabitants found the remains of ceramics and tools. Thanks to the fast intervention of competent authorities and field researches by the Slovenian, Josip Korošec (leading Yugoslavian archaeologist at the time), it was determined that the remains belong to a new, until then unknown culture. According to the place where the artefact was found the culture was named Danilo (or Danilska) culture. It was dated in the second half of the 5<sup>th</sup> millenium and the first half of the 4<sup>th</sup> millenium BC (4500-3900). As it was later gradually revealed, the culture developed in the region of Eastern Adriatic littoral and hinterland from Trieste to Albania (KOROŠEC, 1955, 1959, 1964, BATOVIĆ 1979a, 1979b, DIMITRIJEVIĆ ET AL., 1998). Danilo culture belongs to the middle Neolithic, i.e. late Stone Age in the Adriatic, characterised by significant social and geographical changes. Archaeological debates concluded that Danilo culture preceded *Hvar* culture and was based on the inheritance of the so called *impresso* culture.



Slika 8. Danilsko polje (pogled s vrha Sokolac na središnji i istočni dio polja)  
Figure 8 Danilsko polje (view from the Sokolac peak on the central and eastern part of the field)

produktivni. Novine koje bitno određuju neolitik i temeljito ga razlikuju od mezolitika (srednjega kamenog doba), jesu gospodarstvo zasnovano na prvim oblicima poljoprivrede, odnosno poljodjelstva i stočarstva te, kao posljedica toga, sjedilački način života u naseljima ruralnog tipa. To je označilo i prve značajne promjene u krajobrazu (DIMITRIJEVIĆ I DR., 1998.) pa tako i jadranskog priobalja i zaobalja (MAGAŠ, 1998.), odnosno i ovoga užeg prostora Danilskog polja<sup>2</sup>. Dakle, gospodarske kategorije preusmjerile su se poglavito na motičarsko poljodjelstvo i stočarstvo, ali su stariji oblici privrjeđivanja poput lova, ribolova ili sakupljanja plodova i dalje zadržani.

Svakako, s obzirom na iznesena geomorfološka i geološka obilježja, pojave vode, pedogeografski pogodne zone korištenja i druge prirodno-geografske čimbenike (položaj, klima, biogeografska obilježja i sl.) pogodnosti za

At the time, changes in the organization of the economic and social life took place, considerably influencing spatial features and material production. Changes that significantly determine the Neolithic and distinguish it from the Mesolithic (middle Stone Age) are economy based on the first forms of agriculture, i.e. farming and cattle breeding and as consequence a sedentary way of life in rural settlements. This also denoted the first important changes in the landscape (DIMITRIJEVIĆ ET AL., 1998), in the Adriatic littoral and hinterland (MAGAŠ, 1998), and in the Danilsko polje<sup>2</sup>. Therefore, economic categories were primarily redirected to simple hoe-farming and cattle breeding, although the most basic ways of providing such as hunting, fishing and fruit gathering were still preserved. Certainly, considering the presented geomorphological and geological features, water, fertile zones and other favourable natural-geographic characteristics

<sup>2</sup> Nedavno je na danilskom lokalitetu Bitinj započelo arheološko istraživanje (uklj. georadarsko određivanje slojeva) o počecima neolitske zemljoradnje u hrvatskom priobalju (Muzej grada Šibenika, Rochester Institute of Technology (R.I.T., USA.). Dobit će se novi, precizniji, podatci o veličini neolitskog naselja s materijalnim ostacima danilske kulture (JURKOVIĆ, 2003.).

<sup>2</sup> Archeological research has recently begun in the Danilo site Bitinj (included georadar strata determination) of the beginnings of the Neolithic farming in the Croatian littoral (Museum of the Town of Šibenik, Rochester Institute of Technology (R.I.T., USA). New, more precise data will be obtained on the size of the settlement with material findings of Danilo culture (JURKOVIĆ, 2003).

nastanak neolitskih naselja, možda ne više od jednog istodobno, bile su znatne, pa je moguće očekivati nalaženje i drugih, starijih i mlađih naseobina od pronađene kod Bitinja.

Rezultati istraživanja pokazali su da se neolitsko danilsko naselje prostiralo uz važnu pojavu vode, Bitinj, u središtu polja čiju pedološku osnovu čine mlađe rastresite naplavne aluvijalne taložine. Međutim, očito je i nekadašnji vodotok bio snažniji i izdašniji, i kao stalna rječica tekao pokraj neolitskog naselja, o čemu svjedoče najnovija georadarska istraživanja slojeva<sup>3</sup>. Naselje se prostiralo na površini od 24 000-28 000 m<sup>2</sup>, a činile su ga ukopane kružne kolibe i nadzemne kućice (DIMITRIJEVIĆ I DR., 1998; KRŃČEVIĆ I DR., 2000.) s podovima od nabijene gline građene od drvenih balvana, granja i pruća, s krovovima od slame i trske, te obrambeni rov. Razni koštani predmeti i nakit, brojna specifična keramika, s bogatom ornamentikom i slikanim ukrasima, uz sličnosti s keramikom Ripoli kulture upućuju na vlastitu proizvodnju, ali i na važne veze, trgovinu i odnose ovoga naselja sa susjednim i udaljenijim zajednicama jadranskog kruga, pa i onima na zapadnoj obali Jadrana. Specifični, danilski oblici posuda, ritoni i drugi, zacijelo mnogi od njih obredni, upućuju na visoka civilizacijska i religijska postignuća organizirane zajednice (DIMITRIJEVIĆ I DR., 1998.).

Uz ostatke školjkaša i puževa (marinskih i kopnenih), koji svjedoče o svakodnevnoj povezanosti sa širom priobalnom zonom oko Morinja, te kostiju životinja, pronađeni su ostatci nekoliko žitarica: pšenice, pira, ječma i raži, što svjedoči o važnoj poljodjelskoj komponenti i, čini se, ključnoj ulozi danilske kulture u neolitskoj revoluciji, odnosno u prijenosu i širenju poljoprivrede iz jugozapadne Azije prema središnjoj i zapadnoj Europi (BATOVIĆ, 1979b; MOORE, MENĐUŠIĆ, 2004; JURIC, 2005.).

Važne promjene u krajobrazu danilskoga kraja nastupaju krajem trećeg i početkom drugog tisućljeća prije Krista, kada u ovom prostoru historijsko-geografski razvoj obilježavaju nove, značajne socioekonomske promjene ljudskih zajednica i nov načini vrjednovanja prostora. Završava razdoblje neolitika, a zbog naglog porasta uporabe kovina u oružju, oruđu, nakitu,

(position, climate, biogeographical features and similar) were significant for the creation of Neolithic settlements, so it is possible that new, older or younger settlements, in the vicinity of Bitinj will be found.

Research results indicate that the Neolithic Danilo settlement was situated in the vicinity of water, called Bitinj, in the middle of the field. Pedologically the soil consists of loose young alluvial sediments. However, it is obvious that the former water flow was more abundant and flew as a permanent rivulet in the vicinity of the Neolithic settlement, which is proven by the latest georadar researches of strata<sup>3</sup>. The settlement was situated on the surface of 24,000-28,000 m<sup>2</sup>, and it consisted of dug-in circular huts and above-ground little houses (DIMITRIJEVIĆ ET AL., 1998, KRŃČEVIĆ ET AL., 2000) with packed-clay floors built of wooden logs, branches and brushwood, with roofs made of straw and reed and with a defensive ditch. Various objects and jewellery made of bones, numerous specific ceramics with rich ornaments and painted decorations, along with similarities with Ripoli culture, indicate not only selfproduction but also important connections, trade and relations of this settlement with the neighbouring and more distant communities on the Adriatic, even with those on the western Adriatic coast. Specific forms of Danilo dishes – rhyta and others, many of them ritual, bear witness to high civilization and religious achievements of an organized community (DIMITRIJEVIĆ ET AL., 1998).

Besides the remains of crustaceans and snails (marine and terrestrial) which prove everyday connection with the vast littoral region around Morinj, and animal bones, scientists also found several cereals: wheat, barley and rye. This also proves the importance of agriculture and, as it seems, the key role of Danilo culture in the Neolithic revolution, that is, the transfer and spreading of agriculture from southwestern Asia to Central and Western Europe (BATOVIĆ, 1979b, MOORE, MENĐUŠIĆ, 2004, JURIC, 2005).

Significant changes in the Danilo region landscape occurred at the end of the third and the beginning of the second millenium before Christ, in the period when historical-geographic development in this region was characterised by new, important

<sup>3</sup> Na Bitinju se očekuju i novi nalazi iz neolita, jer se obavljaju snimanja tla radiovalovima kojima je ustanovljeno da Danilsko polje u svom dubljem sloju sadrži presušeno korito rijeke široko 8-10 m (MENĐUŠIĆ, JURKOVIĆ, 2003.)

<sup>3</sup> New findings from Neolithic are expected in Bitanj since land survey by radio-waves has been conducted. So far, it has been ascertained that, in the deeper strata of Danilsko polje, there is an 8 to 10 m wide dried up river bed (MENĐUŠIĆ, JURKOVIĆ, 2003).

itd., započelo je metalno doba. Metalnodobnom stanovništvu stočarstvo je postalo glavni način privređivanja, dok je poljodjelstvo dobilo sporedniju ulogu, a zbog uporabe boljih alata dolazilo je do akumuliranja trgovačkih viškova, bogaćenja pojedinaca i stvaranja hijerarhije u dotad ravnopravnoj društvenoj zajednici. To stanovništvo više nije živjelo, kao ono neolitsko, pretežno u poljima, nizinama i sl., nego se utvrđivalo na geostrateški povoljnim mjestima (SUIĆ, 1976; KRNČEVIĆ I DR., 2000.). I za te nove okolnosti, geomorfološki preduvjeti bili su izrazito povoljni.

Snažno vrjednovanje visinski istaknutih položaja s obje strane Danilskog polja, a posebno najistaknutije, sjeveroistočne, došlo je do izražaja u željezno doba, u vrijeme prevlasti ilirskih i ostalih domorodačkih naroda na istočnoj obali Jadrana. Na tim su mjestima izgrađena teško osvojiva gradinska naselja s kojih se moglo nadzirati prostor polja kao i bliža okolica. Značenje im je bilo istaknuto jer se radilo o graničnoj zoni dvaju vodećih naroda, Delmata i Liburna, u širem prostoru kasnijega rimskog Ilirika. Posebno je značajno bilo naselje nastalo na teško pristupačnoj glavici, strateški istaknutoj, a ujedno dobro položenoj s obzirom na transhumantna kretanja blaga, nazvanoj kasnije Gradina (418 m), o čemu svjedoče značajni ostatci utvrda i nastambi, s odličnim pogledom na polje. Naselje je bilo smješteno oko 1100 m zračne crte sjeveroistočno od današnje crkve sv. Danijela. Padine, posebice prema Dragi s JI strane, vrlo su strme, što joj daje izvanredna prirodna obrambena svojstva, a jedino se sa sjevera blagom padinom veže za brdski lanac Rašeljka – Orlovača – Velika glava pa je s te strane izgrađen bedem u tehnici suhozida (KRNČEVIĆ I DR., 2000.). Stariji primitivniji bedemi bili su u kasnijim fazama nadograđivani u helenističkoj tehnici pravilnijih megalita. Fortifikacije su dograđivane u više faza tijekom 1. tisućljeća prije Krista, i kasnije su, u vrijeme rimske uprave, imale i kule, a gradini su vodili pristupi, među kojima i puteljak s isklesanim stubama u živcu kamenu. Izgradnja nastambi unutar gradinskog naselja bila je predodređena konfiguracijom terena, pa su kućice smještavane na manje terase u prisoju, na mjestima zaštićenijim od bure, naslanjajući se jednom stranom izravno na liticu (SUIĆ, 1976.). Iz kasnijih antičkih epigrafskih spomenika zaključuje se da se populacija koja je u željezno doba naseljavala Danilsko polje i okolna brda, nazivala Reditima (prema *Rider*, etnik *Riditae*

socio-economic changes in human communities and new ways of space valorization. The Neolithic ends, and due to sudden growth in the use of metals for weapons, tools and jewellery manufacture, Metal Age begins. For the population in the Metal Age, cattle breeding became the primary, and agriculture the secondary source of providing. The use of better tools resulted in accumulation of trade surplus, individuals acquiring wealth and the creation of hierarchy in an, until then, equal community. This population no longer lived as a Neolithic one, in the fields and plains, but started to build fortifications on geostrategically more favourable positions (SUIĆ, 1976, KRNČEVIĆ ET AL., 2000). Even under these new circumstances, geomorphological preconditions were markedly favourable.

In the Iron Age, at the time of Illyrian dominance and other indigenous nations on the eastern Adriatic coast, strong valorization of elevated locations on both sides of Danilsko polje, and especially on northeastern, was emphasized. Settlements hard to be conquered were built there. From them it was possible to control the field and its surroundings. Their importance was emphasized since this was a border zone between two dominant nations, Dalmatae and Liburnians, in the broader region of the future Roman Illyricum. Especially important was the strategically well positioned settlement founded on the difficultly accessible hill-front. The settlement was well positioned in relation to the dominant transhumant cattle movements. It was later named Gradina (418 m). The aerial distance of the settlement was about 1,100 m northeast from the today's Church of St. Daniel. Steep slopes, especially the ones towards Draga from the SE, provide excellent natural defensive features. Only from the north does a gentle slope connect the field with the hills Rašeljka – Orlovača – Velika glava, so a drystone wall was built on that side (KRNČEVIĆ ET AL., 2000). Older, simpler defensive walls were later rebuilt in the Hellenistic technique of more regular megaliths. Fortifications were upgraded in several phases during the 1<sup>st</sup> millenium before Christ, and later, during the Roman rule, they had towers, and numerous paths led to the hill-front, one of which had steps cut into bedrock. The construction of dwellings inside the hill-front settlement was predisposed by the configuration of the terrain, so little houses were placed on the smaller terraces of slopes exposed to sun, in locations protected from the bora wind, leaning directly on the cliff (SUIĆ, 1976).

Based on the later antique epigraphic monuments it is possible to conclude that the



Slika 9. Riditska gradina  
Figure 9 Ridit hill-fort Gradina

i kretik *Rediticum*), a bili su, kako je poznato, najzapadniji mjesni ogranak, odnosno općina, plemena Delmata na ovom graničnom prostoru s Liburnima.

Uz ovu Gradinu u Danilu (najčešće se spominje, prema kasnijim epigrafskim spomenicima iz vremena rimske uprave kao gradina stari *Rider*), u blizini su bile značajne i gradine Orišnica u Tepljuhu kod Drniša (*Promona*), Balijina glavica u Kljakama istočno od Drniša (*Magnum*) i dr.

Osnovica gospodarstva Ridita bili su stočarstvo i zemljoradnja. Stočarstvo se služilo okolnim pašnjačkim i iskrčnim krškim grebenima, ali se zacijelo moralo oslanjati i na transhumancu s odlascima na Svilaju i Dinaru u ljetnom razdoblju, kada nije bilo dovoljno ispaše. Ime prostora Katuni, na južnom rubu polja na sjevernim blagim padinama uzvisine Provo, indicira prastaru naseljenost [*katun* vjerojatno predromanski; *katund* albanski = selo, grad, skupina stočarskih /pastirskih/ stanova (ANIĆ, 2000.)], najvjerojatnije barem jedan od položaja pastirskih stanova Ridita. Osnovu zemljoradnje činila su plodna tla i dovoljno vode u zoni polja.

inhabitants who were living in the Danilsko polje and the surrounding hills during the Iron Age were called Ridit (after the name Rider, inhabitants *Riditae* and adjective *Rediticum*). They were, as it is known, the most western local branch, that is municipality, of Dalmatae tribe in this border region with Liburnians. Along with this hill-front in Danilo (according to the later epigraphic monuments from the times of Roman rule it is most frequently mentioned as the hill-front old *Rider*) in the vicinity there were significant hill-forts Orišnica in Tepljuh near Drniš (*Promona*), Balijina hill in Kljake eastern from Drniš (*Magnum*), and others.

Economic basis of Ridits were cattle breeding and agriculture. Surrounding pastures and cleared karst ridges were used for cattle breeding but the population also had to rely on transhumance. During summer when there was not enough pasture they moved the cattle to Svilaja and Dinara mountains. The name Katuni, for the southern edge of the field on the northern gentle slopes of the Provo hill indicates an ancient settlement [*katun*, probably, Preroman; *katund* Albanian = village, town, a group of cattle breeder /pastoral/ dwellings (ANIĆ, 2000)] and probably the position of one of the pastoral dwellings of Ridits. The bases

Tijekom 2. i 1. st. prije Krista na prostor istočnog Jadrana prodira rimska osvajačka sila kojoj se lokalna plemena, na nižem stupnju ekonomskog i društvenog razvoja, nisu mogla dugo odupirati. Liburni su nametnutu rimsku upravu prihvatili bez sukoba, dok su Delmati pružali stoljetni otpor. Osnovu rimske vlasti na pripojenim i osvojenim područjima činili su gradovi (kolonije i municipiji), koji su međusobno bili povezani kvalitetnim prometnicama. Isto se dogodilo tijekom prve polovice 1. st. po Kristu u Danilskom polju, podno riditske gradine, kad je novi Rider, nazvan tako po domicilnom stanovništvu, dobio municipalitet<sup>4</sup>. Rimska vlast također je provela najtemeljitiije zahvate u krajobrazu dotad; izgrađene su prometnice prema antičkim središtima Saloni i Skardoni, a u polju su podignuti brojni nasadi vinove loze i maslina. Riditi su stekli rimski civitet kao autohtona peregrinska delmatska zajednica, na čelu s predstavnicima domaće aristokracije vjerojatno u vrijeme uprave Klaudijevaca, u prvoj polovici 1. st. poslije Krista (KRNČEVIĆ I DR., 2000.). Koliko je upravno i strateško značenje Ridera tada bilo, pokazuje činjenica da je prvak (*princeps*) Ridita u zboru prvaka delmatskih zajednica bio ujedno i prvak svih Delmata (*princeps Delmatorum*) (SUIĆ, 1976.). Stari Rider, unutar gradine (gradina Danilo) premda je zadržao naseljenost i osuvremenio bedeme, pristupe i nastambe, postupno gubi značenje središta, a ono se premješta u novo municipalno naselje, u polju gdje je zasnovan urbs na visokoj civilizacijskoj razini (gradska vila s privatnim termalnim sustavom za grijanje kuća, privatna *villa rustica* s gospodarskim zgradama, ara posvećena kućnom božanstvu Silvanu, mramorna urna i dr.), što je omogućila snažna gospodarska podloga (proizvodnja vina, ulja, žitarica, grahorica, stočarstvo) (KRNČEVIĆ I DR., 2000.). Brojni antički natpisi iz 1-2. st. riderskog municipija donose veći broj potvrda delmatske antroponimije. I u tom razdoblju osnovni model agrostočarskog vrjednovanja prostora polja i krškog okvira nastavio se na nešto višoj tehnološkoj razini, nasljeđujući osnovne transhumantne stočarske pravce i snažno poljodjelstvo na plodnim površinama polja. U vrijeme širenja kršćanstva, tijekom 4.-6. stoljeća, izgrađena je u Rideru bazilika, dijelom koristeći

of agriculture were fertile soils and abundance of water in the field.

During the 2<sup>nd</sup> and 1<sup>st</sup> c. BC Roman conquerors invaded the area of the eastern Adriatic. Local tribes of lower economic and social development were not in a position to resist for long. Liburnians accepted the imposed Roman rule without conflicts, while Dalmatae resisted for a century. The basis of the Roman rule on the annexed and conquered areas were towns (colonies and municipia) extremely well connected with quality roads. During the first half of the 1<sup>st</sup> c. AD the same thing happened in Danilsko polje, underneath Ridit hill-fort, when the new Rider, named after the local inhabitants, acquired municipality<sup>4</sup>. The Roman rule also carried out the most thorough interventions in the landscape to this point; they built roads towards the antique centres Salona and Scardona, and planted numerous plantations of vineyards and olive trees in the field. As the autochthonous peregrine Dalmatae community, with the local aristocracy at the head, Ridits acquired Roman citizenship (*civitas*), probably during the rule of the Julio-Claudian dynasty in the 1<sup>st</sup> c. AD (KRNČEVIĆ ET AL., 2000). Administrative and strategic importance of Rider is evident in the fact that the champion (*princeps*) of Ridits in the assembly of the champions of Dalmatae communities was also the champion of all Dalmatae (*princeps Delmatorum*) (SUIĆ, 1976). Even though the population remained in the hill-fort and walls, accesses and buildings were modernized, the old Rider, inside the hill-fort (hill-fort Danilo), gradually lost its crucial importance and it was relocated to the new municipality (*municipium*) settlement in the field. The new city (*urbs*) developed at high level civilization (a town villa with private thermal system for house heating, a private *villa rustica* with economic buildings, an altar dedicated to divinity Silvanus worshiped as the protector of the house, a marble urn, and others), which was possible owing to a strong economic base (production of vine, oil, cereals and vetches, and cattle breeding) (KRNČEVIĆ ET AL., 2000). Numerous Rider municipium antique inscriptions from the 1<sup>st</sup> to 2<sup>nd</sup> century confirm Dalmatae anthroponomy. Even in that period the basic model of cattle breeding and agricultural valorization of karst field continued on a somewhat higher technological level. It inherited the essential transhumance patterns and strong agriculture in

<sup>4</sup> Prve arheološka istraživanja obavio je akademik Duje Rendić-Miočević, početkom 1950-ih godina, nastavio Zlatko Gunjača, a početkom 21. stoljeća vodi ih Ivo Pedišić (KRNČEVIĆ I DR., 2000.).

<sup>4</sup> At the beginning of the 1950s, the first archeological research works were conducted by academician Duje Rendić Miočević, continued by Zlatko Gunjača, and at the beginning of the 21<sup>st</sup> century the researches have been conducted by Ivo Pedišić (KRNČEVIĆ ET AL. 2000).





Slika 10. Ostatci antičkog Ridera  
Figure 10 Remains of the antique Rider

građevine nekadašnjega termalnog sustava. Oko nje se nalazilo starokršćansko groblje s pronađenih tridesetak grobova. Srednjovjekovni kroničar Toma Arhiđakon zabilježio je da se u zaključcima crkvenih sabora u Saloni iz 6. st., koji govore o starim biskupijama koje treba rasformirati i novima koje treba osnovati, spominje i ukinuta, vjerojatno riditska biskupija (RENDIĆ-MIOČEVIĆ, 1989.), a u povijesnim izvorima pronađen je podatak koji spominje sv. Aurelija kao biskupa grada Riditiona (moguće Ridera) (STOŠIĆ, 1941.). Rider spominje i geograf Anonim iz Ravene kao cestovno središte na putu iz Skardone u Salonu (MILETIĆ, 1993.).

Nove geostrateške okolnosti, posebice uzrokovane navalama brojnih naroda na svoje granice tijekom 4. i 5. stoljeća, kao i unutarnje slabljenje, Rimsko Carstvo nije moglo spriječiti. Nekako u to vrijeme razoren je i municipij Rider, poništena su višestoljetna rimska postignuća, ali kontinuitet življenja nije prekinut. Od svih naroda koji su ovuda prošli tijekom Velike seobe, jedino su se, uz ostatke starosjedilaca, zadržali i naselili Hrvati, koji su nastavili vrjednovati polje i okolni krški okvir za obavljanje transhumance, o kojima su kao ratarsko-stočarsko društvo ovisili. U

the fertile field areas. In the 4<sup>th</sup>-6<sup>th</sup> century, when Christianity spread, Rider basilica was built, partly on the foundations of a former thermal system. Around it there was an old Christian cemetery with about 30 graves. Middle Ages chronicler Toma Arhiđakon (archidiacon) recorded that in the decisions of church councils in Salona, from 6<sup>th</sup> century, referring to old dioceses that should be transformed and the new ones that should be founded, he also mentioned one diocese that was abolished, probably Ridit Diocese (RENDIĆ-MIOČEVIĆ, 1989). In the historical sources there is a document in which St. Aurelius is mentioned as the bishop of the city of Ridition (possibly Rider) (STOŠIĆ, 1941). Geographer Anonim from Ravenna mentions Rider as road centre on the way from Scardona to Salona (MILETIĆ, 1993).

During the 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> century the Roman Empire could not have prevented new geostrategical circumstances, especially those provoked by intrusions of numerous nations on its borders, as well as internal weakening. At the same time the municipality (*municipium*) Rider was destroyed, centuries-old Roman achievements were abolished, but the continuity of the settlement was not interrupted.

okviru rodovskog uređenja, očito su naselili pristranke polja u tadašnjim patronimičkim zaseocima. O snažnoj valorizaciji danilskog prostora, posebice polja, o životu i opstanku hrvatskih rodova svjedoči 370 srednjovjekovnih grobova otkrivenih na lokalitetu Stari šematorij (Šematorij) u neposrednoj blizini antičkog Ridera (KRNČEVIĆ, 1998.). Ujedno, dva sarkofaga pronađena u sklopu stare riderske bazilike, u antičkom termalnom kompleksu, s kosturima i sadržajem iz karolinškog razdoblja, svjedoče o značenju te lokacije i u ranosrednjovjekovnom razdoblju. U razdoblju stare hrvatske države na Jadranu, taj prostor pripadao je župi (županiji) Podmorje, odnosno Parathalassia.

Važni pouzdani podatci o historijsko-geografskom vrjednovanju Danilskog polja poznati su iz 13. st., kada jača srednjovjekovna šibenska komuna i kada Šibenik postaje biskupsko sjedište. Unutar Gornjeg polja (Danilsko polje tako se nazivalo da bi se razlikovalo od Donjeg polja) spominju se toponimi Mokro (zacijelo prisutnost hidroloških objekata; vjerojatno se radi o naselju sjeverozapadno od Danilskog polja) župa Biranj i župa Orišje (STOŠIĆ, 1941., KOLANOVIĆ, 1995.)<sup>5</sup>. I do danas se sačuvao toponim Orišje podno Velike glave, u smjeru jugozapada, razmjerno blizu i stare riditske gradine (500-1000 m sjeverozapadno), kao i antičkog municipija Rider (1500-2000 m u pravcu zapad-jugozapad). K tomu, to ime sačuvano je bilo i u statistici sve do 1910., kada se zadnji put popisuje stanovništvo Orišja, dijela naselja Gornje Danilo (KORENČIĆ, 1979.). Polje je bilo u posjedu komune i šibenskog plemstva koji su organizirali krčenje pojedinih zemljišta i sadnju vinograda, a uz Donje polje, Danilsko je polje bilo i šibenska žitnica jer su uzgajani pšenica, ječam, proso i sirak, a od mahunarki slanutak, leća i bob (KOLANOVIĆ, 1995.).

Dugotrajno razdoblje nestabilnih geopolitičkih prilika nastupilo je s otomanskim osvajanjima krajem 15. i tijekom 16. stoljeća i stvaranjem njihovih uporišta u nedalekom Skradinu i Drnišu. U takvim okolnostima, Danilsko je polje izgubilo svoju primarnu, poljoprivrednu ulogu, a postalo je borbena zona između mlatačko/hrvatskih s jedne i otomanskih snaga s druge strane. Stanovništvo je, tražeći zaklon pred osvajanjima, prebjeglo iz Danilskog polja u Šibenik (Mandalina), te na otoke Krapanj i Zlarin (STOŠIĆ, 1941.). Jasan

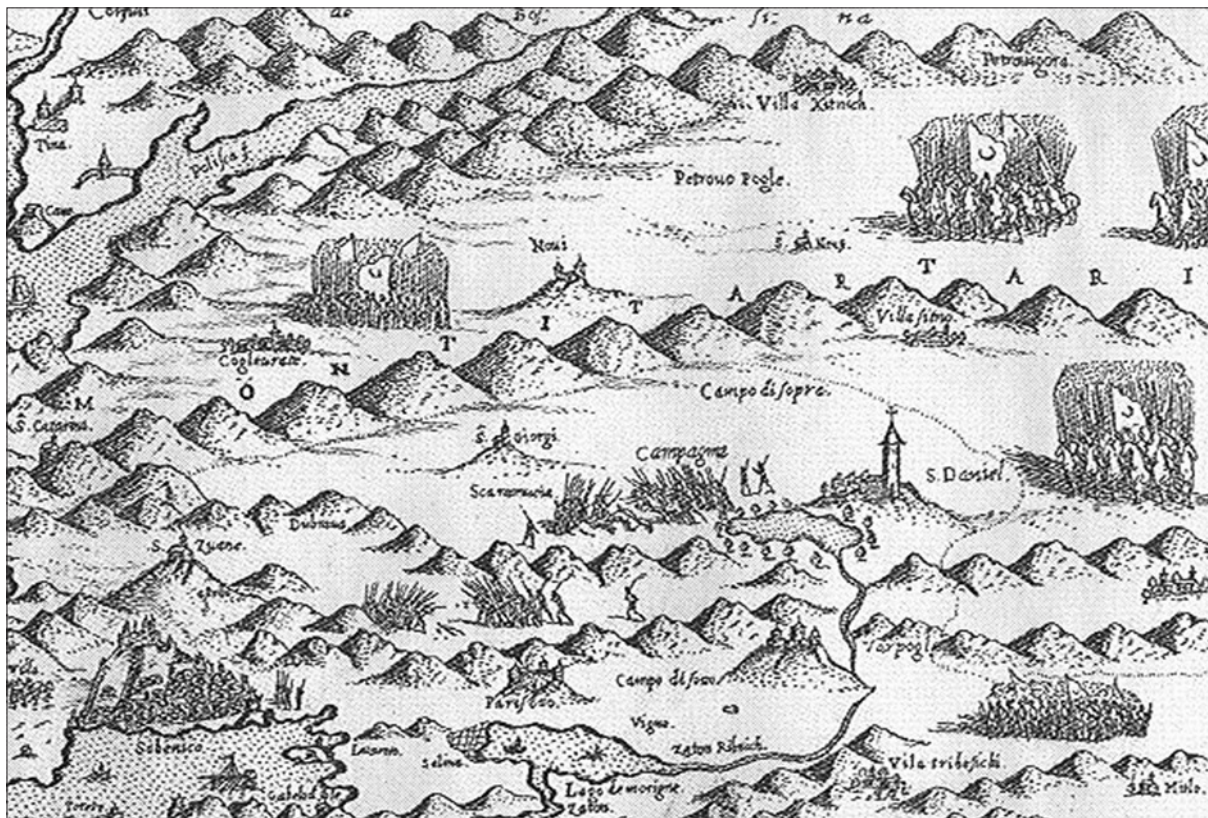
<sup>5</sup> Nalazi se i na više kartografskih izvora, primjerice na Bussemacherovoj karti Slavonije, Hrvatske, Bosne i Dalmacije, oko 1600. (KOZLIČIĆ, 1995.).

Out of all nations that passed through this region during Great Migrations the only ones, apart from autochthonous inhabitants, who settled and continued to valorize polje were Croats. Since agriculture and cattle breeding were the basis of their economy they depended on transhumance, and valorized field and karst zone. It is obvious they settled slopes around the field in patronymic hamlets of that period, within the clan systems. More than 370 graves from the Middle Ages, found out on the Stari šematorij (Šematorij) location in the vicinity of Rider, prove strong valorization of Danilsko polje, life and survival of Croatian clans (KRNČEVIĆ, 1998). Also two sarcophagi, found within the complex of the old Rider basilica, in the antique thermal complex, with skeletons and findings from Caroline period prove the significance of that location even in the Early Middle Ages period. In the period of old Croatian state on the Adriatic, that region belonged to the county Podmorje, that is Parathalassia.

There are important reliable data on historical-geographic valorization of Danilsko polje from 13<sup>th</sup> century, when Middle Ages Šibenik commune became stronger and Šibenik became Diocese Seat. Within Gornje polje (that was the name for Danilsko polje in order to distinguish it from the Donje polje) the following toponyms are mentioned: Mokro (probably because of the presence of hydrological objects; it is probably the settlement northwest from Danilsko polje) Biranj parish and Orišje parish with about 300 inhabitants (STOŠIĆ 1941, KOLANOVIĆ, 1995)<sup>5</sup>. The toponym Orišje under Velika glava has been preserved up to now. It is situated in the south-west direction, relatively close to the old Redit hill-fort (500 to 1000 m northwest) and antique municipium Rider (1500 to 2000 m, in the direction west-southwest). Moreover the name was preserved in the statistics until 1910, when the last census for Orišje as a part of the Gornje Danilo settlement was made (KORENČIĆ, 1979). The field was in the possession of the Commune and Šibenik nobility who organised clearing of land and vineyard planting, and along with Donje polje, Danilsko polje was the Šibenik bread-basket (granary) where wheat, barley, millet and sorghum, and chickpea, lentil and broad bean in the group of leguminous plants were grown (KOLANOVIĆ, 1995).

A long period of instable geopolitical situation began after the Ottoman conquest at the end of the 15<sup>th</sup> and during the 16<sup>th</sup> century, and after the

<sup>5</sup> It is found on several cartographic sources, for example on Bussemacher map of Slavonia, Croatia, Bosnia and Dalmatia, around 1600 (KOZLIČIĆ, 1995).



Slika 11. Danilsko polje na Kolunićevoj karti *Contado di Zara e Sebenico* 1570., iz Camocijeva izolara *Isole famose* – isječak (KOZLIČIĆ, 1995.)

Figure 11 Danilsko polje on Kolunić's map *Contado di Zara e Sebenico* 1570, from Camocio's isolario *Isole famose* – segment (KOZLIČIĆ, 1995)

prikaz takve geopolitičke situacije ovjekovječio je šibenski kartograf Martin Rota Kolunić na spomenutoj karti zadarskog i šibenskog okruga iz 1570. g., gdje se vidi jedan sukob (na karti označeno *Scaramuza*) dviju vojski (mletačke i osmanske) između devastiranih crkava sv. Jure i sv. Danijela (s. *Giorgio*, s. *Daniele*) u prostoru Gornjeg (Danilskog) polja (*Campo di Sopra*).

Na karti su u blizini označeni i toponimi *Monti Tartari* (brdo Trtar), *Varpogle* (Vrpolje), *Campo di Sotto* (Donje polje) i drugi. Granica koja je ugovorena 1576. g., nakon Ciparskog rata, između Šibenika, tada pod vlašću Mletačke Republike, i otomanskih snaga u zaobalju, išla je brdom Trtrom, Noriljem i lokvom Munjačom (STOŠIĆ, 1941.). Danilsko je polje, dakle, tada bilo granično područje dviju često suprostavljenih država. Unatoč devastaciji koju je u takvim prilikama stalnih okršaja od kraja 15. do početka 18. st. mogao doživjeti prostor polja i njegova krškog okvira, stanovništvo je nastojalo u razdobljima primirja barem minimalno obnoviti naselja i proizvodnju.

foundation of their strongholds in non distant Skradin and Drniš. In such circumstances Danilsko polje lost its primary, agricultural role and it became a war zone between the Venetian/Croatian on one side and the Ottoman armies on the other side. In search of shelter the population defected from Danilsko polje to Šibenik (Mandalina) and to the islands of Krpanj and Zlarin (STOŠIĆ, 1941). Clear presentation of such geopolitical situation was recorded by Šibenik cartographer Martin Rota Kolunić on the mentioned map of Zadar and Šibenik county from the 1570. The map portrays the conflict (designated *Scaramuza* on the map) of two armies (Venetian-Croatian and Ottoman), between devastated churches St. Jure and St. Daniel (s. *Giorgio*, s. *Daniele*) in Gornje (Danilsko) polje (*Campo di Sopra*).

In the vicinity, the toponyms *Monti Tartari* (Trtar hill), *Varpogle* (Vrpolje), *Campo di Sotto* (Donje Polje) and others are marked on the map. The border was agreed upon in 1576, after Cyprus war, between Šibenik, at the time under Venetian Republic rule and Ottoman powers in the

Ratna se zbivanja stišavaju tek u 18. st., dokad je Otomansko Carstvo doživjelo značajne poraze i povlačenja iz ugarsko-hrvatskih zemalja. Istodobno je uslijedio, u manjoj mjeri, proces kolonizacije ratom opustjelih područja, a time i Danilskog polja. Slijedila je obnova i izgradnja stambenih i gospodarskih objekata na prisojnim padinama brdâ podno kojih se prostiralo polje. Radilo se o lokacijama starih patronimičkih zaselaka, ali i pojedinim novim lokalitetima. Veći dio tada obnovljenih i naseljenih grupacija nosi imena po rodu koji je naseljen, a do danas je sačuvan najveći broj tih imena.

Suvremenom katastarskom izmjerom početkom 19. stoljeća ustrojene su dvije katastarske općine, Danilo Biranj i Danilo Kraljice. Mjernačka općina Danilo Biranj prostorno zauzima zapadni dio polja i pripadajuće zone grebena južno i sjeverno, odnosno statistički prostor naselja Danilo Biranj s njegovim zaseocima. Graniči na sjeveru s k. o. Konjevrate, na zapadu s k. o. Dubrava, na jugu s k. o. Vrpolje, na jugoistoku s k. o. Danilo Kraljice i na sjeverozapadu s k. o. Radonić. Katastarska općina Danilo Kraljice obuhvaća istočni dio polja s pripadajućim krškim okvirom. Graniči na sjeveroistoku s k. o. Mirlović Zagora, k. o. Podumci i k. o. Ljubostinje, na istoku s k. o. Perković-Slivno, na jugu s k. o. Vrpolje, i na sjeverozapadu s k. o. Danilo Biranj. Statistički zahvaća naselja (Gornje) Danilo i Kraljice (Danilo Kraljice) s njihovim zaseocima. Prostor naselja Kraljice je izvan u ovom radu razmatrane zone polja.

Od 18. stoljeća, pa do danas, glavno je obilježje prostora Danilskog polja tradicionalna polikulturalna proizvodnja u različitim uvjetima agrotehničke obrade i sitnog stočarstva koje je zadržalo transhumantna obilježja do početka 20. stoljeća. Još je popisom 1981. godine zabilježeno 3505 ovaca, 114 goveda, 81 svinja, 26 konja i 1854 komada peradi, a deset godina kasnije, 1991., 2632 ovce, 74 goveda, 44 svinje, 2 konja i 1927 komada peradi<sup>6</sup>. Nekada istaknuto stočarstvo u novije se vrijeme svodi na ovčarstvo i peradarstvo, a konji i magarci zamijenjeni su većim brojem motornih vozila.

<sup>6</sup> Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 1991., prvi rezultati, naselja, Republički zavod za statistiku, Zagreb, 1981., Popis stanovništva, domaćinstava, stanova i poljoprivrednih gospodarstava 1991., prvi rezultati, naselja, Republički zavod za statistiku, Zagreb, 1991.

hinterland. The border followed Trtar hill, Norilj and Munjača pond (Stošić, 1941). Hence, at that time Danilsko polje was the border zone between two often opposed states. Despite the devastations that the polje area and its karst surroundings could have suffered under those circumstances of constant conflicts from the end of the 15<sup>th</sup> until the beginning of the 18<sup>th</sup> century, the inhabitants attempted to restore at least minimally the settlements and production in truce intervals. The war ceased as late as 18<sup>th</sup> century. Until then the Ottoman Empire suffered serious defeats and it retreated from the Hungarian-Croatian countries. Simultaneously, to a lesser extent, colonization of war devastated regions and Danilsko polje began. Reconstruction and construction of housing facilities and economic buildings began on the slopes exposed to sun. Those were the locations of old patronymic hamlets, but some were also built on new locations. The bigger part of reconstructed settlements was named after families that settled them, and until today most of those names have been preserved.

At the beginning of the 19<sup>th</sup> century, a modern cadastral survey defined two cadastral districts, Danilo Biranj and Danilo Kraljice. The cadastral district Danilo Biranj is situated in the western part of the field and southern and northern ridge zones, i.e. the statistical area of Danilo Biranj settlement with its hamlets. In the north it borders with the cadastral district Konjevrate, in the west with the cadastral district Dubrava, in the south with the cadastral district Vrpolje, in the southeast with the cadastral district Danilo Kraljice and in the northwest with the cadastral district Radonić. The cadastral district Danilo Kraljice encompasses the eastern part of the field and appertaining karst zones. In the northeast it borders with the cadastral district Mirlović Zagora, cadastral district Podumci and cadastral district Ljubostinje, in the east with the cadastral district Perković-Slivno, in the south with the cadastral district Vrpolje, and in the northwest with the cadastral district Danilo Biranj. Statistically it encompasses settlements (Gornje) Danilo and Kraljice (Danilo Kraljice) with their hamlets. The territory of the Kraljice settlement is not included in the field zone considered in this paper.

From the 18<sup>th</sup> century until today, the main feature of Danilsko polje has been the traditional crop production in different conditions of agrotechnical cultivation and small livestock breeding that kept its transhumance characteristics until the beginning of the 20<sup>th</sup> century. Yet, the Population Census of 1981 recorded 3505 sheep, 114 bovine, 81 pigs, 26 horses and 1854 poultry and ten years later, in

Između dva svjetska rata bila je u upotrebi za kolni promet stara cestovna trasa na pravcu Šibenik – Vrpolje – Danilsko polje – Slivno – Sitno do željezničke postaje u Perkoviću. U drugoj polovici 20. stoljeća započelo je uređenje starih putova u suvremene prometnice i na jugozapadnom rubu polja, tj. povezivanje preko Dubrave i Bilica prema Šibeniku. To je imalo snažan privlačan utjecaj na stanovništvo, koje postupno mijenja svoje naseobine na sjeveroistočnom rubu polja za nove uz prometnice na južnom rubu, gdje se oblikuju suvremene koncentracije izgrađenih objekata. Time je došlo do novih, najmlađih promjena u krajobrazu koje su i trenutno aktualne, a posebno ih je dodatno potaknula i modernizacija cesta (asfaltiranje) posljednjih desetljeća 20. st. Važna infrastrukturna promjena u ovom prostoru bilo je i spajanje na vodovodnu mrežu 50-ih godina 20. stoljeća što je uvelike olakšalo život lokalnom stanovništvu.

U granicama naselja Danilo Biranj i (Gornje) Danilo u 20. stoljeću mogli su se izdvojiti patronimički zaseoci: Danilo Biranj – Rončevići, Pavkovići, Višnjici, Malenice (Malenčići), Blačići (Blaći), Zorčići, Rupići, Maglovi, Stančići, Tudorovići, Čulari, Vrljaci (Vrljevci, Vrljevac)<sup>7</sup>, uz sjevernu stranu polja, a uz cestu na jugozapadnom rubu nanizali su se noviji Rončevići, Malenčići, Blačići, Aužine i dr. i starije Bedrice (Bedr'ce). U granicama naselja (Gornje) Danilo dalje se na sjeveroistočnom rubu polja od zapada prema istoku nižu Norilj (Norilji)<sup>8</sup>, Kozići, Vučenovići, Grubišići, Klisovići, Eraci, Spaići i Gornji Ercezi, a uz cestu na južnom rubu Katuni (Katon)<sup>9</sup>, Raci, Grandeši i Vukšići<sup>10</sup>.

<sup>7</sup> Popisi stanovništva bilježe i zaseoke Ausina (zapravo Aužina) i Brojca (Brajica) te Čelar (zacijelo Čular) 1910. godine, te posebno dio naselja Vrljevci 1880.-1910. i 1948. (KORENČIĆ, 1979; 674, 677)

<sup>8</sup> Norilj je staro ime dijela naselja i istoimenoga zdenca, a ne patronimik. Nalazi se na Coronellijevoj karti Istre i sjeverne Dalmacije iz 1688. godine (*Norin*) uz ispis *Campo di Sopra* (Gornje polje) (KOZLIČIĆ, 1995.). Očito je vezan za staru naseljenost i pojave vode.

<sup>9</sup> Katuni (kao Katon navodi se u popisima stanovništva, KORENČIĆ, 1979., 674, 678).

<sup>10</sup> Do početka 20. st., 1910. Norilj, Kozići i Vučenovići su činili dio naselja Norilj, Raci dio naselja Katuni (Katon), Grubišići, Klisovići i Vukšići dio naselja Munjača, Eraci, Spaići i Ercezi dio naselja Orišje, i Grandeši dio naselja Polača (KORENČIĆ, 1979., 674, 678).

1991, 2632 sheep, 74 bovine, 44 pigs, 2 horses and 1927 poultry<sup>6</sup>. Once prominent cattle breeding is nowadays reduced to sheep breeding and poultry keeping, and horses and donkeys are replaced by a higher number of motor vehicles.

Between the two World Wars the old road from Šibenik – Vrpolje – Danilsko polje – Slivno – Sitno to the railroad station in Perković was used. In the second half of the 20<sup>th</sup> century the transformation of old roads into modern communications in the southwestern part of the field began, i.e. across Dubrava and Bilice towards Šibenik. This strongly influenced the inhabitants who gradually moved from their settlements in the northeastern part of the field to new ones, on the southern edge, where modern concentrations of built objects developed. This created new, still existing changes in the landscape, which were additionally encouraged by road modernization (asphalt) during the last decades of the 20<sup>th</sup> century. An important infrastructural change in this region was the connection to the water supply system during the 50s of the 20<sup>th</sup> century, which made life easier for the local inhabitants.

During the 20<sup>th</sup> century on the territory of settlements Danilo Biranj and (Gornje) Danilo there were patronymic hamlets: Danilo Biranj - Rončevići, Pavkovići, Višnjici, Malenice (Malenčići), Blačići (Blaći), Zorčići, Rupići, Maglovi, Stančići, Tudorovići, Čulari, Vrljaci (Vrljevci, Vrljevac)<sup>7</sup>, along the northern side of the field, and along the road on the southwestern edge there were newer hamlets Rončevići, Malenčići, Blačići, Aužine and others, and the older hamlet Bedrice (Bedr'ce). Within the borders of settlement (Gornje) Danilo on the northeastern edge of the field from the west to east there are Norilj (Norilji)<sup>8</sup>, Kozići, Vučenovići,

<sup>6</sup> Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 1981, prvi rezultati, naselja, Republički zavod za statistiku, Zagreb, Zagreb, 1981, Popis stanovništva, domaćinstava, stanova i poljoprivrednih gospodarstava 1991, prvi rezultati, naselja, Republički zavod za statistiku, Zagreb, Zagreb, 1991

<sup>7</sup> Population census also records hamlets Ausina (in fact Aužina), Brojca (Brajica) and Čelar (certainly Čular) 1910, and special part of the settlement Vrljevci 1880-1910 and 1948, (KORENČIĆ, 1979, 674, 677).

<sup>8</sup> Norilj is an old name for the part of the settlement and the well with the name, and not a patronym. It is drawn on the Coronellis map of the Istria and Northern Dalmatia from 1688 (*Norin*) along with note *Campo di Sopra* (Gornje polje) (KOZLIČIĆ, 1995). It is evident that it is connected to the old settlement and the occurrence of water.

Tablica 1. Kretanje broja stanovnika naselja Danilo Biranj i Danilo Gornje 1857.-2001.

Table 1 Number of inhabitants of Danilo Biranj and Danilo Gornje settlements from 1857 to 2001

Naselje / Settlement zaselak / hamlet	Godine /Years														
	1857	1869	1880	1890	1900	1910	1921	1931	1948	1953	1961	1971	1981	1991	2001
Danilo Biranj	282	297	282	273	262	321	321	358	494	542	531	526	462	477	457
<i>Aužine</i>			7												
<i>Brajica</i>			22												
<i>Čular</i>			9												
<i>Vrljevci</i>			38	5	13	16			13						
Danilo*	432	472	435	316	405	580	920	1084	789	849	838	770	622	508	417
<i>Katuni</i>			33	32	27	42									
<i>Munjača</i>			150	130	202	151									
<i>Norilj</i>			59	46	47	97									
<i>Orišje</i>			52	56	77	184									
<i>Polača</i>			102	52	52	106									
Danilsko polje	714	769	717	589	667	901	1241	1442	1283	1391	1369	1296	1084	985	874

Izvori/Sources: M. Korenčić, *Naselja i stanovništvo SR Hrvatske 1857-1971*, Djela JAZU, 54, Republički zavod za statistiku, Zagreb, 1979, 674-678; *Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 1981.*, Stanovništvo, Dok. 553, Republički zavod za statistiku, Zagreb 1984, 150; *Popis stanovništva 1991.*, Dok. 881, Republički državni zavod za statistiku, Zagreb, 1992., 188., *Popis stanovništva 2001.*, www.dzs.hr

Napomena: pučanstvo zaselaka, odnosno dijelova naselja, uključeno je u ukupnom broju pojedinog naselja

Comment: population of the hamlets, i.e. parts of the settlements is included in the overall population number

\* Naselje Danilo uključuje naselje Kraljice (Danilo Kraljice) 1857., 1869., 1921. i 1931. g. i bilo je iskazivano pod imenom Gornje Danilo ili Danilo Gornje 1971.-1991.

\* Danilo settlement includes the settlement Kraljice (Danilo Kraljice), 1857, 1869, 1921 and 1931 and it was recorded under the name Gornje Danilo or Danilo Gornje 1971-1991.

Najveći broj stanovnika ova je zona zabilježila 1953. godine (1396), dvostruko više nego polovicom 19. stoljeća, a otada taj broj postupno opada u pedesetim i šezdesetim godinama, ubrzano sedamdesetih i osamdesetih, te nešto usporenije devedesetih godina 20. st. (Tab. 1.)

Suvremena prostorna, odnosno socio-geografska preobrazba Danilskog polja i njegovih naselja očituje se u suvremenoj urbanizaciji pod utjecajem regionalnog središta u Šibeniku, deruralizaciji, depopulaciji, starenju stanovništva, snažnim procesima dnevnih i tjednih cirkulacija stanovništva na rad i na školovanje, fizionomskim obilježjima naselja, tipu i načinu izgradnje objekata itd. Premda su, upravo zahvaljujući prirodno-geografskim obilježjima ovog mikroprostora, posebice geomorfološkoj i pedogeografskoj

Grubišići, Klisovići, Eraci, Spaići and Gornji Ercezi, and along the road on the southern edge there are Katuni (Katon)<sup>9</sup>, Raci, Grandeši and Vukšići<sup>10</sup>.

The highest population number was recorded in 1953 (1391), doubling the population number in the middle of the 19<sup>th</sup> century. Since then the population number progressively declined in the 50s and 60s, faster in the 70s and 80s, and somewhat slower in the 90s of the 20<sup>th</sup> c. (Tab. 1).

Contemporary spatial, i.e. socio-geographic transformation of Danilsko polje and its settlements is evident through modern urbanization under the influence of the regional centre in Šibenik, deruralisation, depopulation, population aging, strong processes of daily and weekly commuters, physiognomic features of the settlements, type of buildings and the manner of construction, etc.

<sup>9</sup> Katuni (in the statistics it is Katon, KORENČIĆ, 1979; 674, 678)

<sup>10</sup> Till the beginning of the 20<sup>th</sup> c., 1910, Norilj, Kozići and Vučenići were the part of the Norilj settlement, Raci the part of Katuni settlement (Katon), Grubišići, Klisovići and Vukšići the part of Munjača settlement, Eraci, Spaići and Ercezi the part of Orišje settlement, and Grandeši the part of Polača settlement (KORENČIĆ, 1979; 674, 678)

osnovi najznačajnije kulture Danilskog polja i danas mnogobrojni nasadi vinove loze i maslina, a potom smokava i povrtlarskih kultura, dio je poljodjelskih površina na ugaru, postoji veći broj napuštenih starijih objekata, a stanovništvo se dijelom usmjerilo na iseljavanje i zapošljavanje u Šibeniku i naseljima priobalja.

Buduće vrjednovanje Danilskog polja svakako bi trebalo poticati u smjeru ekološke proizvodnje, razvoja seoskog turizma i s tim povezano vrjednovanja bogate kulturološke baštine u smislu daljnje zaštite i predstavljanja posjetiteljima osobito bogatog arheološkog i povijesnog naslijeđa. Povoljni su uvjeti prisutni (blizina Šibenika, autoceste i jadranske obale) no prije toga potrebno je poduzeti odgovarajuće i učinkovite mjere među kojima su okrupnjavanje posjeda i obnova postojeće tradicionalne infrastrukture te izgradnja nove među najvažnijima. S time u svezi je i ideja osnivanja arheološkog perivoja ili muzeja na otvorenom na lokaciji Starog šematorija, odnosno antičkog municipija Ridera s okolnim nalazima.

## Zaključak

Maleno Danilsko polje, smješteno između krških uzvisina, jedna je od intenzivno korištenih agrarnih površina na hrvatskom jadranskom priobalju. Zahvaljujući flišu i aluviju, koji čine iznimno vrijednu pedogeografsku podlogu, polje je vrjednovano od prapovijesnog doba. Osim što su speleološki objekti omogućavali naseljenost i u starijim razdobljima kamenoga doba, ovdje se razvila poznata neolitička danilska kultura, okolna su brda kasnije poslužila za izgradnju željeznodobnih gradina, a u polju je u antičko doba podignut municipij Rider. To je sukcesivno omogućilo stvaranje odgovarajućih oblika kultiviranoga krajobraza s kulminacijom u antičkom razdoblju. Intenzivno vrjednovanje zone, s također maksimalnim vrjednovanjem površina i fizionomskim odlikama visokovrijednoga kultiviranog krajobraza traje i u razdoblju srednjeg vijeka u ovom prostoru poslije naseljavanja Hrvata i u kasnijim stoljećima kada je polje pripadalo šibenskoj komuni i plemstvu. Intenzivno agrarno vrjednovanje Danilskog polja značajno je umanjivano tijekom otomanskih upada, sukoba i vlasti, ali je nastavljeno u 18. st. Polikultura maslina, vinove loze i povrtlarskih kultura, kao i dijelom zadržano ovčarstvo, danas su najznačajniji s kvalitetnim osnovama

Thanks to the natural-geographic features of this microregion, especially geomorphological and pedogeographic characteristics, the most significant crops are vineyards, olive trees, figs and vegetable crops. Yet, part of the agricultural area still lie fallow, there are numerous abandoned older objects and population emigrated and found employment in Šibenik and in littoral settlements.

Future valorization of Danilsko polje should be encouraged towards organic production, development of rural tourism and in relation to that the valorization of rich cultural heritage and the presentation of rich archaeological and historical legacy to visitors. Although favourable conditions exist (vicinity of Šibenik, highway and Adriatic coast) it is necessary to undertake adequate efficient measures among which: expansion of the estates, foundation of an archaeological garden and, as the most important precondition, restoring the existing and construction of new infrastructure. The idea of creating an archaeological garden or outdoor museum on the location of Stari šematorij, that is, antique municipium Rider with the surrounding findings is related to this.

## Conclusion

Small Danilsko polje, situated between karst elevations, is one of intensively used agrarian areas on the Croatian Adriatic littoral. Due to flysch and alluvium deposits, which represent extremely valuable pedogeographic basis, the field has been valorized since prehistory. Besides speleological objects enabling settlement even in the older periods of the Stone Age, the renowned Neolithic Danilo culture developed in Danilsko polje. During the Iron Age hill-fronts were built on the surrounding hills and, during the Antiquity, the municipality (*municipium*) Rider was built in the field. Successively, this enabled the formation of appropriate form of cultivated landscape culminating in the Antique period. Intensive valorization with maximally used areas and physiognomic features of the extremely valuable cultivated landscape lasted even through the Middle Ages after the colonization of Croats and in the later centuries when the field was in the possession of the Commune of Šibenik and its nobility. Intensive agricultural valorization of Danilsko polje was significantly reduced during Ottoman intrusions, conflicts and rule, but it continued in the 18<sup>th</sup> century. Polyculture of olive trees, vineyards and vegetable crops as well as

za razvoj ekološke poljoprivrede, ali, osim prirodnih preduvjeta postojanja odgovarajuće pedogeografske osnove, potrebno je unaprijediti suvremenu socioekonomsku organizaciju prostora, kao i pravnu podlogu, posebice raspolaganje nekretninama u smislu uređenja katastra i zemljišnih knjiga.

partly preserved sheep breeding are extremely important nowadays. They represent the quality basis for the development of organic agriculture, but aside from natural preconditions, i.e. suitable pedogeographic features, it is necessary to improve the modern socio-economic organization of the area, and the administrative framework, especially managing real estate in the sense of regulation of cadastre and land register.

## IZVORI / SOURCES

- KORENČIĆ, M. (1979): *Naselja i stanovništvo SR Hrvatske 1857.-1971.*, JAZU, Zagreb.  
*Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 1981*, prvi rezultati, naselja, Republički zavod za statistiku, Zagreb, 1981.  
*Popis stanovništva, domaćinstava, stanova i poljoprivrednih gospodarstava 1991*, prvi rezultati, naselja, Republički zavod za statistiku, Zagreb, 1991.  
 URL 1 <http://www.dzs.hr> (24. 5. 2009.)

## LITERATURA / LITERATURE

- ANIĆ, V. (2000): *Rječnik hrvatskoga jezika*, Novi Liber, Zagreb.  
 BATOVIĆ, Š. (1966): *Stariji neolit u Dalmaciji*, Arheološki muzej Zadar, Zadar.  
 BATOVIĆ, Š. (1968): *Problem kulta phallosa u danilskoj kulturi*, Diadora, 4, Zadar, 5-51.  
 BATOVIĆ, Š. (1979a): *Odnos danilske i hvarske kulturne skupine*, Diadora, 5, Zadar, 5-32.  
 BATOVIĆ, Š. (1979b): *Neolitsko doba, Jadranska zona*, Praistorija Jugoslavenskih zemalja, sv. 2, Sarajevo, 473-634.  
 BOGNAR, A. (1999): *Geomorfološka regionalizacija Hrvatske*, Acta Geographica Croatica, 34, Zagreb, 7-29.  
 DIMITRIJEVIĆ, S., TEŽAK-GREGL T., MAJNARIĆ-PANDŽIĆ, N. (1998): *Prapovijest; povijest umjetnosti u Hrvatskoj*, Naprijed, Zagreb.  
 FILIPČIĆ, A. (1992): *Neolitsko naselje Danilo kod Šibenika i razina Jadranskog mora*, Hrvatski geografski glasnik, 54, Zagreb, 33-44.  
 FRIGANOVIĆ, M. A. (1976): *Geografske osnove položaja i razvoja Šibenika*, Šibenik, spomen zbornik o 900. obljetnici, Muzej Grada Šibenika, Šibenik, 13-25.  
 IVANOVIĆ, A. I DR. (1972): *Osnovna geološka karta SFRJ 1:100000*, Tumač za List Drniš K 133-9, Institut za geološka istraživanja Zagreb, Savezni geološki zavod, Beograd.  
 JURIC, I. (2005): *Genetičko podrijetlo Hrvata, etnogeneza i genetička otkrića*, Slobodna Dalmacija, Split.  
 JURKOVIĆ, M. (2003): *Novim tehnologijama u vrijeme neolita*, Slobodna Dalmacija, 15. 3. 2003., Split.  
 KOLANOVIĆ, J. (1995): *Šibenik u kasnom srednjem vijeku*, Školska knjiga, Zagreb.  
 KOROŠEĆ, J. (1955): *Iskopavanja u Danilu kraj Šibenika*, Ljetopis JAZU, 60, Zagreb, 194-204.  
 KOROŠEĆ, J. (1959): *Nastavak iskopavanja u Danilu kraj Šibenika u 1955. godini*, Ljetopis JAZU, 63, Zagreb, 194-204.  
 KOROŠEĆ, J. (1964): *Danilo in danilska kultura*, Ljubljana.  
 KOZLIČIĆ, M. (1995): *Kartografski spomenici hrvatskoga Jadrana: izbor karata, planova i veduta do kraja 17. stoljeća*, AGM, Zagreb.



- KRNČEVIĆ, Ž. (1998): *Šibenik i šibenski kraj u kasnom srednjem vijeku*, Muzej hrvatskih arheoloških spomenika, Split.
- KRNČEVIĆ, Ž., MENĐUŠIĆ M., PEDIŠIĆ, I. (2000): *Danilo, arheološki vodič*, Županijski muzej Šibenik, Šibenik.
- MAGAŠ, D. (1998): *Osnove geografije Hrvatske*, Filozofski fakultet Zadar, Odsjek za geografiju, Zadar.
- MAMUŽIĆ, P. I DR. (1975): *Osnovna geološka karta SFRJ 1:100 000*, Tumač za list Šibenik K 33-8, Institut za geološka istraživanja Zagreb, Savezni geološki zavod, Beograd.
- MENĐUŠIĆ, M., JURKOVIĆ, M. (2003): *Novim tehnologijama u vrijeme neolita*, Slobodna Dalmacija, 15. 3. 2003, Split.
- MILETIĆ, Ž., (1993): *Rimska cestovna mreža između Arauzone i Tragurija*, Radovi filozofskog fakulteta u Zadru, Razdio povijesnih znanosti, 18, Zadar, 63-88.
- MOORE, A., MENĐUŠIĆ, M. (2004): *The development of farming in Adriatic basin: new research at Danilo in Dalmatia*, Obavijesti Hrvatskog arheološkog društva, 36/1, Zagreb 33-34.
- RENDIĆ-MIOČEVIĆ, D. (1989): *Iliri i antički svijet: ilirološke studije: povijest-arheologija-umjetnost-numizmatika-onomastika*, Književni krug, Split.
- STOŠIĆ, K. (1941): *Sela šibenskog kotara*, Šibenik.
- SUIĆ, M. (1976): *Antički grad na istočnom Jadranu*, Sveučilišna naklada Liber, Zagreb.

