

# Biološka i geološka raznolikost Parka prirode Žumberak - Samoborsko gorje

---

Vidačić, Krešimir

Master's thesis / Diplomski rad

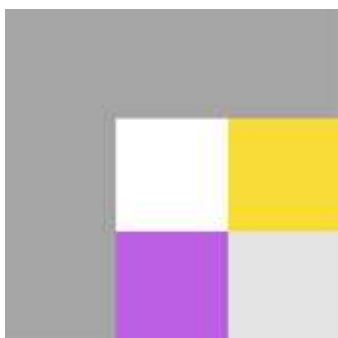
2022

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Education / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:141:916155>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-30**



*Repository / Repozitorij:*

[FOOZOS Repository - Repository of the Faculty of Education](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

FAKULTET ZA ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI

Krešimir Vidačić

**BIOLOŠKA I GEOLOŠKA RAZNOLIKOST PARKA PRIRODE  
ŽUMBERAK- SAMOBORSKO GORJE**

DIPLOMSKI RAD

Osijek, lipanj 2022.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU FAKULTET ZA  
ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni Učiteljski studij

BIOLOŠKA I GEOLOŠKA RAZNOLIKOST PARKA PRIRODE ŽUMBERAK-  
SAMOBORSKO GORJE

Predmet: Ekologija

Mentor: prof. dr. sc. Irella Bogut

Student: Krešimir Vidačić

Matični broj: 0165065680

Modul: B

Osijek, lipanj 2022.

## SAŽETAK

Diplomski rad „Park prirode Žumberak – Samoborsko gorje“ se sastoji od dva dijela. Prvi dio je opći, teorijski dio u kojem je opisana važnost ovog zaštićenog područja, njegov geografski položaj, klimatski uvjeti, flora i fauna, kao i kulturna baština Parka prirode Žumberak – Samoborsko gorje. Drugi je dio praktični i odnosi se na prijedlog pripreme i provođenja terenske nastave s učenicima mlađe školske dobi u Parku prirode Žumberak - Samoborsko gorje. Nastava Prirode i društva temelji se na učenju u prirodi i otvorenim prostorima i svakako je važan dio nastavnog rada kako u osnovnim tako i u srednjim školama. Iskustva, znanja i vrijednosti stečena iz neposredne blizine pridonose motivaciji i interesima učenika i učitelja prema učenju i radu.

**Ključne riječi:** Park prirode Žumberak - Samoborsko gorje, učenici mlađe školske dobi, planiranje i provedba terenske nastave

## **SUMMARY**

The graduate thesis "Nature Park Žumberak - Samoborsko gorje" consists of two parts. The first part is a general, theoretical part which describes the importance of this protected area, its geographical location, climatic conditions, flora and fauna, as well as the cultural heritage of the Nature Park Žumberak - Samobor gorje. The second part is practical and refers to the proposal of preparation and implementation of field classes with students of younger school age in the Nature Park Žumberak - Samobor gorje. The teaching of Nature and Society is based on learning in nature and open spaces and is certainly an important part of teaching in both primary and secondary schools. Experiences, knowledge and values acquired in the immediate vicinity contribute to the motivation and interests of students and teachers towards learning and work.

**Ključne riječi:** Nature Park Žumberak - Samobor gorje, students of younger school age, planning and implementation of field teaching

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	6
2. GEOGRAFSKI POLOŽAJ PARKA PRIRODE ŽUMBERAK – SAMOBORSKO GORJE.....	10
3. KLIMA.....	11
4. FLORA I VEGETACIJA .....	11
4.1. Šumska vegetacija .....	13
4.2. Travnjačka i livadna vegetacija.....	16
5. FAUNA .....	17
6. GLJIVE .....	19
7. LIŠAJEVI.....	20
8. VODENE POVRŠINE .....	21
9. KULTURNA BAŠTINA.....	23
10. TERENSKA NASTAVA U PARKU PRIRODE ŽUMBERAK- SAMOBORSKO GORJE.....	34
10.1. Priprema terenske nastave .....	35
10.2. Provođenje terenske nastave .....	36
10.3. Evaluacija.....	40
11. ZAKLJUČAK .....	41
12. LITERATURA.....	42

## 1. UVOD

U zapadnom dijelu središnje Hrvatske se duž granice sa Slovenijom, između rijeka Kupe i Save, u smjeru sjeveroistok – jugozapad, pruža planinski masiv ispresijecan dubokim dolinama brojnih rječica i brdskih potoka. Strmi obronci obrasli su šumom, a vršne zaravni i blage padine pokrivene su bogatim cvjetnim livadama, pašnjacima, vinogradima, voćnjacima i oranicama. Unutar područja nalazimo i slikovita seoska naselja na visini čak i do 800 m nadmorske visine. Područje Žumberka i Samoborskog gorja (slike 1. i 2.) 28. svibnja 1999. odlukom Hrvatskog sabora proglašeno je zaštićenom prirodnom vrijednošću: Parkom prirode. (<https://www.pp-zumberak-samoborsko-gorje.hr/o-parku/opcenito/>)



Slika 1. Park prirode Žumberak – Samoborsko gorje

(slika lijevo: <http://www.sutla-zumberak.hr/hr/klaster/clanovi/park-prirode-zumberak-samoborsko-gorje,2488.html>

slika desno: <https://www.samobor.hr/visit/poucne-staze-parka-prirode-zumberak-samoborsko-gorje-n6089>, stranici pristupljeno 2.4.2022.)



Slika 2. Službena oznaka (simbol) Parka prirode Žumberak - Samoborsko gorje

(<https://zgprsten.hr/grad/javna-rasprava-o-parku-prirode-zumberak-samoborsko-gorje/>, stranici pristupljeno 2.4.2022.)

„Zaštićena područja doprinose očuvanju biološke i krajobrazne raznolikosti osobito rijetkih i ugroženih vrsta te njihovih staništa. U područjima pod raznim oblicima zaštite trajno su ograničene ili zabranjene ljudske djelatnosti koje bi ih mogle ugroziti, a u Republici Hrvatskoj je 447 lokaliteta pod nekom od zakonskih kategorija zaštite. U odgoju za okoliš polazi se od upoznavanja prirodnih znamenitosti kao dijela ukupne prirodne i kulturne baštine.“ (Popović i sur., 2012.)

Terenska nastava, kao jedan od oblika izvanučioničke nastave, podrazumijeva ostvarivanje planiranih sadržaja izvan odgojno-obrazovne ustanove, s ciljem upoznavanja izvorne stvarnosti uz primjenjivanje istraživačke metode. Time se potiče istraživački duh i stvaralaštvo učenika i studenata koji pozitivno utječu na grupni (timski) rad, a time i na kvalitetan odnos unutar odgojno-obrazovne grupe (Dolenec, 2008. prema Bogut i sur. 2019.)

Učenje i poučavanje o prirodi na otvorenim prostorima (slika 3.) ili izvan učionička nastava Prirode i društva sastavni je dio nastavnog rada učitelja u osnovnim školama. Vrijednosti i značenje stjecanja iskustava na otvorenim prostorima i u okolišu, o različitim elementima prirode i društva iz neposredne blizine, odnosno sudjelovanje u aktivnostima te iskustva iz „prve ruke“ mogu biti snažan čimbenik motivacije i interesa učenika i učitelja za takvo učenje. Nastavni sadržaji u udžbenicima prirode i društva u nižim razredima osnovne škole postavljaju određene zahtjeve pri nastavnoj realizaciji. Najčešće se nastavne jedinice sadržaja prirode i društva odnose na tipove, metode i oblike nastavnog rada koji se realiziraju u učionici i izvan nje. Nastavnicima i učenicima dana je mogućnost velikog izbora mjesta izvođenja aktivnosti koje su u funkciji odgoja i obrazovanja. Suvremeno izvan učioničko učenje i poučavanje zasniva na interdisciplinarnosti, omogućava integraciju sadržaja sa



školskim predmetima, ono je multifunkcionalno, odiše konstruktivističkim pristupima, počiva na timskim i suradničkim oblicima rada te problemskom pristupu, omogućuje upoznavanje s vlastitim okolišem i zavičajem te predstavlja neizostavan poticaj za očuvanje prirodne i kulturne baštine vlastitog zavičaja. U sadržajnim dimenzijama izvan učioničke nastave prirode i društva prepoznajemo otvorene mogućnosti u razvijanju i razradi različitih zavičajnih sadržaja koji su povezani s prirodom, biljkama i životinjama, tлом, vodom, prometom, problematikom okoliša, kulturnom baštinom i tradicijom zavičaja, drugim riječima prostorom i vremenom i njihovim specifičnim značajkama i promjenama (Anđić, 2006). Ekološka edukacija mora imati iznad svega globalni karakter, što znači da se ekološka saznanja ne smiju biti parcijalna i odnositi se samo na određene elemente. U literaturi se često pojednostavljuje određenje ekološkog obrazovanja. Neophodnost temeljnog određenja ekološkog obrazovanja u cilju očuvanja i unapređenja čovjekove sredine definira 10 ekološku edukaciju kao obrazovanje za zaštitu i unapređivanje čovjekove sredine. U tom smislu ekološka edukacija predstavlja svjesno i plansko razvijanje znanja o čovjekovoj sredini tijekom čitavog života čovjeka s ciljem razvijanja svijesti o osnovnim karakteristikama čovjekove sredine, odnosa u njoj i odnosa prema njoj, na osnovu koje će čovjek težiti očuvanju i unapređenju sredine na način kojim se osigurava egzistencija u sadašnjosti i budućnosti. Brojna istraživanja ekološke problematike ukazuju da se ekološko obrazovanje ne smije povjeriti isključivo školskim ustanovama (Vasović, 2005). Kao važan čimbenik nastanka i formiranja ekološke svijesti izvan škole, obitelji, medija, radne sredine nameću se zaštićena područja prirode, odnosno javne ustanove koje upravljaju zaštićenim područjima. „Ekološke edukacije u zaštićenim područjima nikad nisu samo učenje nego razvijanje svijesti posjetitelja kako bi sa sobom ponijeli vrijednu poruku o očuvanju prirode i ugodne doživljaje, te interpretaciju prirodnih i kulturnih značajki i osobitosti na razumljiv način. Kako bi se posjetitelji educirali o svim vrijednostima zaštićenog područja pruža im se intelektualni i emocionalni doživljaj, što se postiže raznim interpretativnim metodama i tehnikama. Cilj interpretacije je pobuđivanje ljudske znatiželje i poistovjećivanje posjetitelja s interpretiranom temom o zaštićenom području tijekom kojeg se razvijaju senzibilitet i briga za zaštitu prirodne baštine. U modernoj praksi upravljanja zaštićenim područjima ekološka edukacija je među najvažnijim funkcijama upravljanja i važna djelatnost službi u upravama zaštićenih područja. U tu svrhu razvijaju se programi edukacije, katalozi interpretacije najvažnijih tema te se

uređenje posebna interpretativna struktura. Glavni ciljevi interpretacije u zaštićenim područjima su:

- pomoći posjetiteljima da steknu što bolje saznanje te razumiju i cijene vrijednosti zaštićenog područja
- doprinijeti ostvarivanju ciljeva upravljanja zaštićenim područjem
- razviti razumijevanje javnosti te joj prezentirati ciljeve i rezultate rada svih onih koji sudjeluju u zaštiti i upravljanju prirodnom baštinom.“



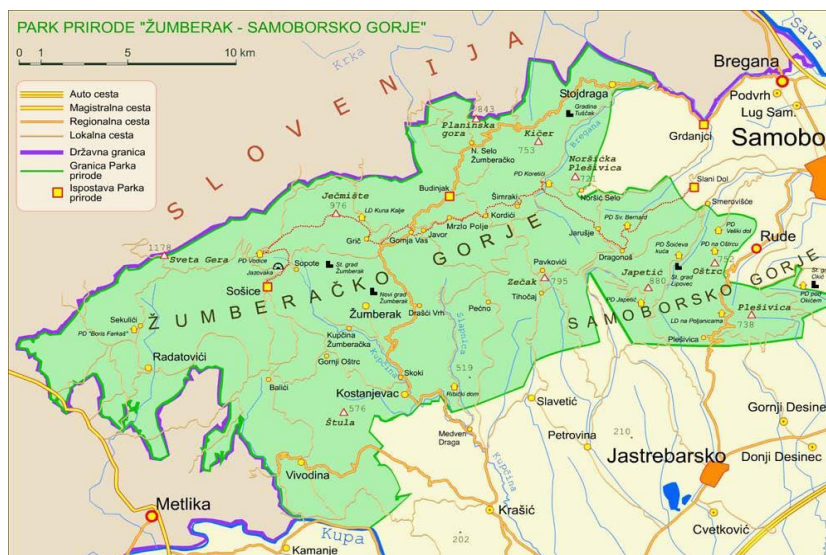
Slika 3. Poučne staze unutar Parka prirode Žumberak - Samoborsko gorje

(<https://www.samobor.hr/visit/poucne-staze-parka-prirode-zumberak-samoborsko-gorje-n6089>)

## **2. GEOGRAFSKI POLOŽAJ PARKA PRIRODE ŽUMBERAK – SAMOBORSKO GORJE**

Na dodiru alpskog, dinarskog i panonskog svijeta, u području koje danas dijeli državna granica Slovenije i Hrvatske, uzdiže se gorski masiv Žumberak (sliak 4.). Na jugozapadu, zapadu i sjeveru u Sloveniji, gdje ga zovu Gorjanci, njegovi se obronci spuštaju do Krške kotline te dolina rijeka Krke i Save. Kao jugozapadna granica prema Kočevju najčešće se uzima cesta između Metlike i Novog Mesta. U Hrvatskoj se na istoku spušta do doline Save, na jugoistoku u zavalu Crne Mlake, a južna granica mu je rijeka Kupa. U tim granicama površina mu je oko 670 km<sup>2</sup>, a od toga je oko 440 km<sup>2</sup> u Hrvatskoj. Dok se njegov veći, zapadni dio naziva Žumberačkim gorjem ili kraće Žumberak, istočni i sjeveroistočni dio poznat je kao Samoborsko gorje. Granice među njima su prirodne i prolaze tokovima rječica Bregane i Drage-Volavčice. Prema postojećem političko-teritorijalnom ustroju, prostor Žumberka i Samoborskoga gorja je dio Zagrebačke i Karlovačke županije, podijeljen među općinama Jastrebarsko, Klinča Sela, Krašić, Ozalj, Samobor i Žumberak. (Buzjak, 2004.)

Cjelokupni prostor zauzima 800 km<sup>2</sup>. Njegova veća dimenzija (oko 20 km) protegla se u smjeru sjeveroistok – jugozapad. To međutim ne znači da se i pojedini njegovi dijelovi protežu, u tom smjeru. Oni kao da su razbacani, bez dominantnog smjera pružanja, točnije pružaju se u različitim smjerovima, a mnogi se vrhovi u krajoliku ističu kao izdvojena stožasta uzvišenja. U usporedbi s drugim gorskim krajevima Hrvatske, Žumberak i Samoborsko gorje imaju posebna obilježja. Poglavitno se to odnosi na krajolik. Za razliku od ostalih gorja panonskoga i peri panonskog dijela Hrvatske, u kojima se iznad 400 m nadmorske visine gotovo isključivo nalazi homogeni šumski pojas, ovdje krajobrazom dominira slikovita smjena šumskih i otvorenih pojasa. Takva je pejzažna slika izravna posljedica načina naseljavanja tog prostora. Samo se u Žumberku i Samoborskom gorju naselja penju visoko uz padine, katkad i na vršne grebene, do visine od 800 m. Više od 50% naselja je na visinama iznad 500 m. Ako napomenemo da je najviši vrh, Sveta Gera, visok 1178 m, tada podatak o visinskom smještaju sela dobiva još veće značenje (Bralić, 2012.).



Slika 4. Smještaj Parka prirode Žumberak – Samoborsko gorje

(<https://www.dinarskogorje.com/c12-grupa-381umberak--gorjanci.html>, stranici pristupljeno 2.4.2022.)

### 3. KLIMA

„Područje Parka prirode Žumberak – Samoborsko gorje se nalazi u umjerenom klimatskom pojasu. Središnja siječanjska temperatura kreće se od  $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$  u najnižim, do preko  $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$  u najvišim dijelovima Žumberka. Raspodjela srpanjske temperature u najnižim predjelima iznosi  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , a u najvišim  $18\text{ }^{\circ}\text{C}$  ili manje. Srednja godišnja amplituda, odnosno razlika srednje srpanjske i srednje siječanjske temperature iznosi oko  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , dok srednja godišnja temperatura varira od  $7\text{-}8\text{ }^{\circ}\text{C}$  u najvišim, do oko  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$  u najnižim. Prosječna količina oborina na ovom području prelazi  $1100\text{ mm}$ , dok u najvišim predjelima dosegne i  $1300\text{ mm}$  (Vlašić, 2018.).“

### 4. FLORA I VEGETACIJA

Prirodni činitelji, ali i dugogodišnje djelovanje čovjeka i njegov suživot s prirodom, učinili su Park prirode “Žumberak-Samoborsko gorje” područjem zanimljive i bogate bioraznolikosti. Takozvani kulturni, mozaični krajobraz, u kojem se izmjenjuju otvorene, travnjačke površine

sa onima prekrivenima šumom, rezultat je čovjekova djelovanja – krčeći šume koje bi bez njegova utjecaja pokrivala čitavo prostranstvo Parka, stvorio je otvorena, nešumska staništa koja nastanjuju “nove”, nešumske vrste. Tako je čovjek, i nehotice, od davnina radio na povećanju prirodne raznolikosti ovoga kraja. Danas su takva travnjačka staništa ozbiljno ugrožena prirodnim procesom sukcesije, jer je sve manja potreba ljudi za mjestima gdje bi obrađivali polja, napasali svoju stoku ili kosili travu. Više im nisu potrebne ni lokve, nakupine stajaće vode koje su služile kao pojila za stoku, a mnogim rijetkim i zaštićenim životinjama su dom, mjesto za razmnožavanje ili hranjenje (<https://uskok-sosice.hr/flora-i-fauna-u-pp-zumberak-samoborsko-gorje/>)

O bogatstvu biljnoga svijeta Parka govori podatak o preko 1000 biljnih svojti koje su zabilježene na ovome području, od kojih su mnoge strogo zaštićene Zakonom o zaštiti prirode, a neke se nalaze i na međunarodnim popisima ugroženih vrsta te uživaju poseban status prema europskoj legislativi i međunarodnim konvencijama. Osim travnjačkih svojti, tu je i šumska flora te flora vlažnih i zamočvarenih staništa, flora šikara, sječina, vriština, stijena i sipina te korovna i ruderalna flora. Na području Parka prirode ukupno je zabilježeno 90 vrsta iz Crvene knjige vaskularne flore Hrvatske. Među njima se nalaze 3 na globalnoj razini kritično ugrožene vrste te 11 globalno ugroženih i 28 globalno osjetljivih vrsta (<https://uskok-sosice.hr/flora-i-fauna-u-pp-zumberak-samoborsko-gorje/>).

„U šumama, koje su ipak siromašnije vrstama za razliku od travnjačkih površina, nalazimo neke ugrožene i strogo zaštićene vrste, npr. hrvatska perunika (*Iris croatica*) i blagajev likovac (*Daphne blagayana*), mekolisna veprina (*Ruscus hypoglossum*) i božikovina (*Ilex aquifolium*). Prijelazno stanište između šuma i travnjaka zanimljivo je i ograničeno stanište. Ovdje rastu neke globalno osjetljive vrste orhideja (porodica Orchidaceae), npr. grimizni kaćun (*Orchis purpurea*) i ljiljana (*Lilium* ssp.), npr. zlatni ljiljan (*Lilium martagon*). Na brdskim travnjacima ističe se kritično ugrožena crnkasta sasa (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*), te endem hrvatski karanfil (*Dianthus giganteus* ssp. *croaticus*). Cretišta su rijetka i ugrožena staništa, a cretište Jarak ovdje se ističe s čak 74 biljnih vrsta, od kojih su 6 rijetke vrste orhideja. Također, ovdje rastu uskolisna suhoperka (*Euphorum angustifolium*) i čaškasta baluška (*Tofieldia calyculata*). Od ostalih biljaka, valja spomenuti biljku mesožderku - planinsku tusticu (*Pinguicula alpina*), te da Park obiluje orhidejama. 35 je vrsta orhideja, što predstavlja više od pola svih orhideja koji se mogu naći u Hrvatskoj (Vrbek i Fiedler, 1998).“

#### 4.1. Šumska vegetacija

Najznačajniji ekosustav Parka su šume. Šume zauzimaju i više od 60 % površine, a neke procjene govore da je taj postotak i veći od 70%, zbog sve manjeg korištenja livada i drugih površina. U zapadnom dijelu Parka postoji trend povećanja površina pod šumskom vegetacijom, u tom dijelu Parka ujedno i ima najviše šuma. Najznačajnije vrste šumskog drveća su obična bukva (*Fagus sylvatica*) i hrast kitnjak (*Quercus petraea*). Velik je doprinos općekorisnih funkcija šuma (OKFŠ) u vidu krajobrazne raznolikosti, također kao stanište u kojemu obitavaju neke rijetke biljne vrste, životinje, gljive i lišajeva, u sprječavanju erozija na strmim terenima, u poboljšanju kvalitete voda, kao mjesto planinarenja, biciklizma, u doprinosu estetici prostora. Značajne su i za lovstvo. Na području Parka djeluje 13 lovačkih udruga (Vlašić, 2018.).

Od šumske vegetacije, u nižem brdskom području najrasprostranjenija je šuma hrasta kitnjaka i običnoga graba, na strmijim toplim obroncima šuma hrasta medunca i crnoga graba, dok su u najvišim predjelima najčešće bukove šume. Ove su šume stanište i nekim ugroženim i zaštićenim vrstama biljaka poput globalno osjetljivih vrsta *Iris croatica* (slika 5.) i *Daphne blagayana*. Rubni dijelovi šuma i šumarci, tj. prijelazna područja između šuma i otvorenih staništa značajni su za vrste osjetljive na ispašu i gaženje, a prilagođene uvjetima sjene, kao što su neke globalno osjetljive vrste kaćuna (divljih orhideja) i ljiljana. (<https://uskok-sosice.hr/flora-i-fauna-u-pp-zumberak-samoborsko-gorje/>)



Slika 5. Hrvatska perunika (*Iris croatica*)

([https://botanickivrt.biol.pmf.hr/zbirke/hrvatska-flora/hrflora\\_19/](https://botanickivrt.biol.pmf.hr/zbirke/hrvatska-flora/hrflora_19/), stranici pristupljeno 2.4.2022.)

Prema „PP Žumberak – Samoborsko gorje, Prostorni plan, knjiga 2“ šumske zajednice koje se pojavljuju na području Parka prirode su:

- Ilirska brdska bukova šuma s mrtvom koprivom (*Lamio orvale-Fagetum sylvaticae*) 38,4% površine šuma otpada na ovu zajednicu (Jelaska i sur., 2005.)
- Bukova šuma s bjelkastom bekicom (*Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*)
- Bukova šuma s lazarkinjom (*Asperulo-Fagetum*)
- Bukove šume s kukurijekom (*Helleboro nigri-Fagetum*)
- Šuma hrasta kitnjaka i običnog graba (*Epimedio-Carpinetum betuli*)
- Šuma hrasta kitnjaka i pitomog kestena (*Querco-Castaneetum sativae*) fragmentarno se pojavljuje na Žumberku (Vukelić, 2012.)
- Kontinentalna šuma hrasta medunca s crnim grabom (*Querco pubescenti-Ostryetum carpinifoliae*)
- Šuma obične breze s bujadi (*Pteridio-Betuletum pendulae*)
- Nasadi bagrema (*Robinia pseudoacacia*)
- Nasadi raznih četinjača.

Prema Vukeliću (2012) ubrajaju se i ove zajednice:

- Šuma obične bukve i pitomog kestena (*Castaneo sativae-Fagetum*) fragmentarno se pojavljuje u Samoborskom gorju (Vukelić, 2012.)
- Bukova šuma s rebračom (*Blechno-Fagetum*)
- Bukova šuma s volunjskim okom (*Hacquetio-Fagetum*)
- Bukova šuma s crnim grabom (*Ostryo-Fagetum sylvaticae*)
- Šuma hrasta kitnjaka i obične breze (*Betulo-Quercetum petraeae*)
- Termofilna šuma hrasta kitnjaka s crnim grahorom (*Lathyro nigri-Quercetum petraeae*)

na Samoborskom gorju

- Šuma hrasta medunca i bijelog graba (*Quercus pubescenti-Carpinetum orientalis*) na obroncima Plešivice
- Šumarci crnog graba s omelikom (*Cytisantho-Ostryetum*) na malim površinama u Samoborskom gorju
- Šuma crnog graba s risjem (*Erico carnaeae-Ostryetum Horvat*) u Samoborskom i Žumberačkom gorju
- Šuma crne johe s blijedožućkastim šašem (*Carici brizoidis-Alnetum glutinosae*)
- Šume velelisne lipe i tise (*Tilio platyphylli-Taxetum*)
- Šuma sive johe s zimskom preslicom (*Equiseto hyemali-Alnetum incanae*).



Slika 6. Šuma obične bukve (*Fagus sylvatica*)

(<https://www.agroklub.com/sumarstvo/nase-drevne-bukve-na-karti-svjetske-bastine/43416/>,  
stranici pristupljeno 3.4.2022.)



## 4.2. Travnjačka i livadna vegetacija

Prvi doseljenici u ove krajeve krčili su šume kako bi stvorili prostor za svoja naselja i okolne obradive površine. Posljedica takvih tradicionalnih poljoprivrednih djelatnosti brojni su seoski travnjaci, travnjački voćnjaci i polja čije vizure doprinose slikovitosti krajolika (slika 7.). Jednako tako značajni su i zbog svog bogatstva biljnim i životinjskim vrstama. Izvor su ljekovitog i jestivog bilja i sve važniji za edukaciju, turizam i rekreaciju. Svi travnjaci nisu isti. Tako na strmim obroncima i stijenama dolaze travnjaci kalničke šašike – jedne od rijetkih potpuno prirodnih travnjačkih zajednica. Najveća raznolikost vrsta zabilježena je na poluprirodnim travnjacima uspravnog ovsika i srednjeg trpuca gdje je na metru kvadratnom zabilježeno i do 40 biljnih vrsta. Hrvatski karanfil (*Dianthus giganteus* ssp. *croaticus*), kranjski ljiljan (*Lilium carniolicum*), panonska djetelina (*Trifolium pannonicum*), te kritično ugrožena crnkasta sasa (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*) neke su od njih. Travnjaci su značajno stanište trave tvrdače, a u nizinskim dijelovima livade visoke pahovke. Takav mozaik travnjačkih staništa podržava čitav niz beskralješnjaka, ptica i sisavaca, pružajući im hranu, zaklon i mjesta za razvoj mladih. Zbog iseljavanja stanovništva i odumiranja stočarstva danas travnjake ugrožava sekundarna sukcesija – povratak šume. Nestankom travnjaka izgubila bi se krajobrazna i biološka raznolikosti i druge ekološke vrijednosti koje travnjaci nose sa sobom. Iako prirodan, taj proces zarašćivanja nastoji se spriječiti održavanjem travnjačke vegetacije ispašom ili košnjom te uklanjanjem drvenastih vrsta. ([https://www.parkovihrvatske.hr/park-priode-zumberak-samoborsko-Gorje?p\\_p\\_id=parcstabhandler\\_WAR\\_parcsportlet&p\\_p\\_lifecycle=2&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_resource\\_id=aboutPark&p\\_p\\_cacheability=cacheLevelPage&parcstabhandler\\_WAR\\_parcsportlet\\_mvcPath=%2Fjsp%2Fparcs-tab-handler%2Ftab-pages%2Fabout-park.jsp](https://www.parkovihrvatske.hr/park-priode-zumberak-samoborsko-Gorje?p_p_id=parcstabhandler_WAR_parcsportlet&p_p_lifecycle=2&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_resource_id=aboutPark&p_p_cacheability=cacheLevelPage&parcstabhandler_WAR_parcsportlet_mvcPath=%2Fjsp%2Fparcs-tab-handler%2Ftab-pages%2Fabout-park.jsp))



Slika 7. Stogovi na Žumberku

(<https://www.visitadriatic.eu/hrvatske-regije/nacionalni-parkovi/park-prirode-zumberak-samoborsko-gorje/>, stranici pristupljeno 5.4.2022.)

## 5. FAUNA

Kako Park pripada području kontinentalne Hrvatske tako je i fauna tipična za to podneblje. Prisutne su velike zvijeri, poput medvjeda (*Ursus arctos*) i vuka (*Canis lupus*), ali njihova pojava je jako rijetka. Na popisu je 23 vrste sisavaca te 114 vrsta ptica, 12 vrsta gmazova, 32 vrste riba i 11 vrsta vodozemaca. Neke od najugroženijih vrsta su šišmiši te crni daždevnjak (*Salamandra atra*, slika 8.). Beskralježnjaci su raznoliki, a leptiri su skupina koja je veoma raširena; 18 je ugroženih i zaštićenih danjih leptira. Rod gorskih plavaca posebno je ugrožen (*Phengaris* sp.) Uz njih se još svojom brojnošću ističu vretenci – 28 vrsta i ravnokrilci – 48 vrsta (Prostorni plan PP Žumberak – Samoborsko gorje, knjiga 2).

Srna (*Capreolus capreolus*), divlja svinja (*Sus scrofa*) i fazan (*Phasianus colchicus*) su divljači koje se najviše love na prostoru Parka (Vlašić, 2018).



Slika 8. Crni daždevnjak (*Salamandra atra*)

(<http://prirodahrvarske.com/2018/08/23/crni-dazdevnjak-salamandra-atra-atra/>, stranici pristupljeno 5.4.2022.)

Mnogo je vrsta ptica koje obitavaju na ovom području – tu su, između ostalih i grabljivice (primjerice jastreb kokošar, slika 9.) te ptice koje obitavaju uz potoke (vodenkos, gorska pliska). Vodozemci i gmazovi ovog područja obuhvaćaju većinu vrsta karakterističnih i za ostali dio kontinentalne Hrvatske. No, osim pjegavog daždevnjaka (*Salamandra salamandra*) čestog ovdašnjeg stanovnika, zabilježen je na najvećim nadmorskim visinama u Parku i rijedak crni daždevnjak (*Salamandra atra*). Lokve (bare) koje su se nekada koristile za napajanje stoke važna su mrijestilišta mnogim vodozemcima, poput vodenjaka, krastača i žaba. Od zmija zabilježen je pepeljasti poskok (*Vipera ammodytes*), bjelouška (*Natrix natrix*), bjelica (*Elaphe longissima*), smukulja (*Coronella austriaca*) i ribarica (*Natrix tessellata*) – strogo zaštićena vrsta koja se nalazi i na Crvenom popisu. Od guštera najčešća je zidna gušterica (*Podarcis muralis*), zatim sljepić (*Anguis fragilis*), a dolaze i zelembać (*Lacerta viridis*) i živorodna gušterica (*Lacerta vivipara*). S obzirom na ekološke uvjete kao što su temperatura vode, količina kisika i brzina protoka u potocima na području Parka prirode pastrva je čest stanovnik.

Nikako se ne smiju izostaviti i brojni beskralješnjaci koji uvelike pridonose bogatstvu biološke raznolikosti ovoga kraja. Mnogi od njih su također ugroženi, a zbog nedovoljne istraženosti za mnoge se tek očekuje da će se zabilježiti. Spomenimo samo globalno osjetljivu vrstu leptira gorskoga plavca (*Maculinea rebeli*), čiji opstanak usko ovisi o drugim vrstama,

poput livadne biljke hraniteljice križne sirištare, te isto tako ugroženog i zaštićenog šumskog mrava. Izuzetni značaj u sastavu faune ima i dinarski krš koji u svojim podzemnim objektima (spiljama i jamama) okuplja brojne još neistražene vrste beskralješnjaka, a zastupljeni su i šišmiši kao naša najugroženija skupina sisavaca. Nedavnim istraživanjima krškog podzemlja na području Parka pronađene su i vrste člankonošaca nove za znanost (<https://uskok-sosice.hr/flora-i-fauna-u-pp-zumberak-samoborsko-gorje/>).



Slika 9. Jastreb kokošar (*Accipiter gentilis*)

(<http://www.ptice.info teme/12/>, stranici pristupljeno 2.4.2022.)

## 6. GLJIVE

Na području Parka do sada je ukupno zabilježeno 377 vrsta gljiva. No, s obzirom na raznolikost staništa i veličinu površine Parka prirode kao i na činjenicu da istraživanje gljiva uvjetuje pronalazak njihovih plodišta koja su kratkotrajna, pojavljuju se u određeno doba godine ili njihova pojava može u pojedinim sezonama potpuno izostati, može se zaključiti da je to tek manji dio ukupnog broja vrsta gljiva na ovom području. U okviru istraživanja provedenog 2007. godine pronađeno je 7 vrsta gljiva novih za Park prirode „Žumberak – Samoborsko gorje”, od kojih se vrsta sivosmeđa puževica (*Hygrophorus camarophyllus*, slika

10.) nalazi na Crvenom popisu gljiva Hrvatske sa kategorijom ugoženosti EN (globalno ugrožena vrsta) (<https://uskok-sosice.hr/flora-i-fauna-u-pp-zumberak-samoborsko-gorje/>).



Slika 10. Sivosmeđa puževica (*Hygrophorus camarophyllus*)

([https://www.naturephoto-cz.com/sivosme%C4%91a-puzevica-picture\\_hr-18357.html](https://www.naturephoto-cz.com/sivosme%C4%91a-puzevica-picture_hr-18357.html), stranici pristupljeno 2.4.2022.)

## 7. LIŠAJEVI

Preliminarnim lihenološkim istraživanjima koja su provedena na području Parka prirode „Žumberak – Samoborsko gorje” tijekom 2007. i 2008. godine, zabilježeno je 79 svojti lišaja, od kojih se tri nalaze na Crvenom popisu lišaja Hrvatske. To su *Bryoria fuscescens* (sa statusom VU – osjetljiva svojta), *Lobaria pulmonaria* (sa statusom ugrožene svojte – EN) te rod *Usnea* (status VU). Tijekom istraživanja zabilježeni su lokaliteti izuzetno bogati lišajnim vrstama, kao što je prašuma bukve u predjelu Kuti, šire područje Budinjaka, Sv. Gera, a također i svi istraživani stari travnjački voćnjaci. Prema Prodromusu flore lišaja Jugoslavije (Kušan, 1953.g.) na području Žumberka i Samoborskoga gorja pronađene su sljedeće svojte uvrštene na Crveni popis lišaja Hrvatske (2007): *Baeomyces rufus* (NT – gotovo ugrožena svojta), *Dibaeis baeomyces* (VU), *Lobaria pulmonaria* (VU, slika 11.), *Menegazzia terebrata* (VU) i *Solorina saccata* (<https://uskok-sosice.hr/flora-i-fauna-u-pp-zumberak-samoborsko-gorje/>).



Slika 11. Plućna lobarija (*Lobaria pulmonaria*)

(<https://www.inaturalist.org/photos/6884>, stranici pristupljeno 2.4.2022.)

## 8. VODENE POVRŠINE

Zauzimaju oko 0,4% površine Parka ili 144 ha. većinom su to vode tekučice ili stajačice. Brdoviti reljef s više od 13 000 ha terena nagiba 35% pa do više od 50%, zajedno sa krškom podlogom, dubokim usjeklinama i izvorima, stvorili su mjesto pogodno za razvoj široke mreže tekućica. Do sada je popisano 847 izvora i preko 260 stalnih ili povremenih vodotoka (Prostorni plan PP Žumberak – Samoborsko gorje, knjiga 2).

„Zapadni i jugozapadni vodotoci, u koje ubrajamo potoke Sušicu, Kamenicu i Bukovicu pripadaju sliju rijeke Kupe. Vodotoci istočnog dijela pripadaju Savskom slivu. To su: Bregana, Breganica, Slapnica, Lipovečka gradna i Rudarska gradna. U središnjem dijelu najveći je potok Kupčina s više manjih pritoka, od kojih je najznačajnija Slapnica (Prostorni plan PP Žumberak – Samoborsko gorje, knjiga 2). Površina voda stajaćica nije velika, ali su te vode svakako vrijedne. Od njih su najpoznatije i najznačajnije lokve (Vlašić, 2018.).“

Zabilježene su 164 lokve, (Janov Hutinec i Struna, 2007.) Ljudi su u prošlosti glinom oblagali dnolokvi kako bi se u njima zadržala voda. Lokve su služile za razne svrhe: kao izvor vode za domaće životinje i navodnjavanje, pranje rublja, kupanje ljeti, a zimi kada su zaleđene za klizanje te u izvanrednim situacijama kao što je gašenje požara. Čovjek je svojim

djelovanjem, tj. napuštanjem agrarnog života i depopulacijom doveo do smanjenja broja lokvi za gotovo upola u zadnjih pola stoljeća i isušivanja lokvi i zaraštanja vegetacijom ve su veća.došlo (Vlašić, 2018.).

Uz lokve, mnoge izvore, potoke i pritoke, atrakcija u Parku su slapovi. Ima ih pet, a to su:

- Sopotski slap – Nalazi se u blizini Sošica. Visok je 40 m, a ističe se trima kaskadama. Najviši je slap Žumberačke gore, a ujedno jedan od najviših u Hrvatskoj.
- Slap Brisalo (slika 12.) – visok je 15 m, a nalazi se na sedrenoj stijeni, na pritoku Duboki potok koji je jedan od pritoka u dolini potoka Slapnice.
- Vranjački slap – visok je oko 15 m. Također se nalazi na sedrenoj stijeni koja se dan-danas stvara. Nalazi se na pritoku Vranjak koji je isto jedan od pritoka Slapnice. U blizini ovog slapa nalazi se Vranjačka špilja.
- Zeleni vir – na krajnjem zapadu Žumberka, u dolini potoka Sušice, u kanjonskom okruženju
- Cerinski vir (slika 13.) – visok je oko 10 m i najznačajniji je slap Samoborskog gorja. Tvore ga vode Javorečkog potoka (Vlašić, 2018.).



Slika 12. Slap Brisalo

(<https://www.samobor.hr/visit/slap-brisalo-p55>, stranici pristupljeno 11.4.2022.)



Slika 13. Najslikovitiji slap Samoborskog gorja – Cerinski vir

(<https://www.samobor.hr/visit/slap-cerinski-vir-p556>, stranici pristupljeno 17.4.2022.)

## 9. KULTURNA BAŠTINA

### Žumberački pil

U žumberačkoj rimokatoličkoj župi sv. Nikole, osnovanoj 1334. godine, nalazi se crkva sv. Nikole Biskupa. Ova srednjovjekovna građevina smještena je u selu Žumberak s gotičkim elementima i kasnijim baroknim inventarom, a obnovljena je sredinom 17. stoljeća. Krajem ovog stoljeća na tom se prostoru gradi Novi grad Žumberak, koji je obrambena točka turskih napada te sjedište uskočkih kapetana, a s njime i Žumberački pil. 1973. godine, u požaru, Novi grad Žumberak je izgorio, a danas su na tom mjestu ruševine prekrivene zemljom, dok je pil i dalje ostao simbol vrijedan pogleda.

„Od svog niskog postolja, zidani se četverostrani barokni pil uzdiže u visinu od oko dva i pol metra, a na vrhu nosi širu prizmu s četiri niše, gdje su u tehnicima freske (zidne slike) prikazana četiri evanđelista sa svojim znamenjima. Natkriven je šindrenim četverokraknim krovom. Ovaj tip gradnje tipičan je za zemlje istočnih Alpa gdje se od Slovenije taj oblik dalje nastavlja kroz Korošku i istočni Tirol.“



„Žumberački pil nosi više svjetovnih i religijskih funkcija. Ulogu krajputaša nosi kao i križ na raskrižju dvaju putova, a poklonca zbog svetačkih prikaza četiriju evanđelista. Kao kužni pil, ima talismansku ulogu zaštite od opasne bolesti, a kao stup srama bio je mjesto gdje su se vezali i kažnjavali prijestupnici pred očima javnosti. Prema legendi, žumberački pil bio je znan i kao zli stup. Naime, pokraj njega bi se okupljali zli duhovi i vještice, baš kao što je to i bio običaj na raskrižjima puteva. Zbog brojnih funkcija i svoje simboličnosti kroz povijest, žumberački pil ima veliku kulturnopovijesnu vrijednost.“

### **Porijeklo imena Žumberak**

„Utvrda Stari grad (slike 14. i 15.) nosila je nekoć naziv Sichelberg (Sichel = srp, Berg = brdo) zbog toga što Žumberačka gora ima oblik srpa. U 15. stoljeću je zabilježeno da se gospodar dvorca zvao Schönberger, a okolica je po njemu bila nazvana Schönberg (schön = lijepo, Berg = brdo). Ime Žumberak nastalo je ili izmjenom imena Schönberg u slavensko Šumberk ili od riječi Sichelberg odnosno Zimberk. Isto tako, prema Damjanu Lapajneu, u popisu župa akvilejskog patrijarhata iz 1293. Stari grad Žumberak naziva se srednjovjekovnim imenom Sicherberch. Moguće je da je jezičnim izmjenama iz ovog imena nastao naziv Žumberak. Kontinuirana veza čovjeka i prirode na ovim je područjima iznjedrila i bogatstvo kulturne baštine.“



Slika 14. Stari grad Žumberak s crkvom Sv. Križa

(<https://www.pp-zumberak-samoborsko-gorje.hr/o-parku/kulturna-bastina/>, preuzeto  
1.6.2022.)



Slika 15. Stari grad Žumberak; autor: Kristijan Solenički

(<https://www.pp-zumberak-samoborsko-gorje.hr/o-parku/kulturna-bastina/>, preuzeto 1.6.2022.)

## **Vodenice**

Zbog velikog bogatstva vode, mlinovi na vodeni pogon krasili su potočne doline ovoga zaštićenog područja. Nekada davno moglo ih se nabrojati i preko 180! Vodenica, odnosno mlin na vodeni pogon, bio je, kroz povijest, najrasprostranjenija metoda obrade žitarica, uz životinjski pogon i uz ručni žrvanj.“ Sastavljen je od vanjskog i unutarnjeg dijela. Vanjski dio, odnosno pogonski kotač s lopaticama, najčešće pogonjen podlijevanjem ili nadlijevanjem usmjerene vodene mase čija se sila prenosi mehanički u unutarnji dio mlina. Unutar samog objekta nalazimo kućište i rotirajući dio koji se sastoji od dva kamena žrvnja (mlinska kamena) koji melju zrno.“ Žumberački su mlinovi uspomene na tradicionalnu proizvodnju brašna, ali i veza između čovjeka i prirode. Nažalost, mlinove danas često nalazimo kao ruševinu, jel su rijetko održavani ili oblikovani objekti.

Česti su prizori stogova sijena kako se nižu duž održavane košanice. Na žumberačkom je području (vjerojatno pod utjecajem sa slovenske strane), poznata i gradnja kozlaca (slov. kozolci), odnosno drvenih konstrukcija za sušenje sijena (slika 16.). Njih danas poznajemo u dvije verzije – jednostavnu konstrukciju dvaju ili više debljih kolaca poprečno spojenih manjima te otvoreni drveni štagalj za odlaganje oruđa, drva, sijena i sl. te.



Slika 16. Sijeno na kozlacu, Šipački Breg

(<https://www.pp-zumberak-samoborsko-gorje.hr/o-parku/kulturna-bastina/>), preuzeto  
1.6.2022.

### **Sakralna baština**

U Parku prirode, osim sportsko- rekreacijskog i seoskog turizma, jako je dobro razvijen vjerski turizam koji je vezan uz tradicionalna prošenja. Posebice su vrijedni sakralni spomenici koji datiraju još iz 14. stoljeća poput rimokatoličke crkve sv. Jurja u Dojutrovici u Vivodini i sv. Marije Magdalene na Oštrcu. Crkva sv. Nikole u Badovincima, koja datira iz 17. st stoljeća nakon doseljavanja uskoka, najstarija je grkokatolička crkva. Trenutno je 16 sakralnih objekata s područja Parka prirode na listi zaštićenih kulturnih dobara.

S ovoga područja, posebice vezano za vjerski turizam i krašički dio spominje se tzv. Dolina Kardinala, odakle vuku korijene bl. kardinal Alojzije Stepinac (Krašić), kardinal Franjo Kuharić (Pribić), biskup Juraj Jezerinac (Jezerine) i biskup Josip Mrzljak (Krašić, preko roditelja).

### **Narodne nošnje**

„U ovom se kraju isprepliću dva tipa narodnih nošnji. Na panonskom tipu nošnje prevladava bjelina platna, kakvu nalazimo na narodnoj nošnji sjeverozapadne i panonske Hrvatske. Dinarski tip narodne nošnje, koja je u ove krajeve došla zajedno s uskocima, karakteriziran je crvenom tkanom vunenom pregačom. Zanimljivost je da se na području Žumberka javlja vertikalna tara, odnosno uspravni tip tkalačkog stana.“



Slika 17. Uspravni tkalački stan

Lan i konoplja od davnina su bili osnovna sirovina za izradu domaćeg platna, dok je ovčja vuna služila za izradu sukna. Vjekovna tradicija zajednička slavenskim narodima, u kojima se koriste ranije nabrojani materijali i njihova tkanja su složene tehnike izrade pređe (niti). Ovaj kraj je od kraja 16. stoljeća obilježen spajanjem slavenskih kultura, starosjedilačke rimokatoličke i novopridošle uskočke i grkokatoličke, što se odrazilo i na podjeli poslova u tkalačkom zanatu.

„Naime, za proizvodnju platna koristio se složeniji tkalački stan s vodoravnom osnovom zvan krosna i njime su tkali isključivo muškarci, poluprofesionalni tkalci-obrtnici iz rimokatoličkih sela na Žumberku, u okolici Samobora i plešivičkom Prigorju, koji su svoje usluge i naplaćivali. Uskoci pak u 16. stoljeću sa sobom donose vještinu tkanja vunenog sukna na vertikalno postavljenom tkalačkom stanu (slika 17.), tzv. tari, najstarijem i jednostavnijem obliku tkalačkog razboja, na kojoj su u domaćoj radinosti tkale žene. Tara je posebnost tradicijske kulture Žumberka, gotovo nepoznata u ostalom dijelu Hrvatske (uobičajen je vodoravni tkalački stan) i zabilježena je još samo na jednom mjestu u Dalmaciji.“

Multikulturalnost ovog područja se ističe u dva tipa narodnih nošnji, panonskom i dinarskom tipu. Razlika je posebno vidljiva na ženskim nošnjama, dok je muška nošnja relativno jedinstvena za čitavo područje– košulja, gaće (koje služe kao hlače), prsluk (lajbek ili zobunac) i neizostavni plitki šešir s malim obodom (krilima), zvan kriljava osnovni su dijelovi muške odjeće. Šešir bi se skidao samo vani pri pozdravljanju ugledne osobe i na sprovodima

te u kući pri jelu. Od ukidanja Vojne krajine 1871. postupno nestaje nošenje Muške nošnje, a do 20-ih godina 20. stoljeća muškarci posve prihvaćaju gradsko odijevanje.

„Ženske narodne nošnje panonskog tipa, karakterističnog za čitavu sjeverozapadnu i panonsku Hrvatsku, nosile su rimokatolkinje. Nošnja obilježena bjelinom platna i jednostavnošću temelji se na dva osnovna elementa, dugoj košulji (haljini) ili rubači koja bi se opasivala pregačom ili zastorom odnosno fertunom. Kosa se pokrivala bijelom maramom, a ispod nje bi udane žene ponekad kosu uplitala u tvrdi podložak zvan fanjak omotan tkaninom. Dinarski pak tip ženske nošnje dospio je u ove krajeve s uskocima, a rasprostranjen je u širokom području od Like i Korduna, preko kontinentalne Dalmacije, zapadne Bosne i Hercegovine pa sve do Crne Gore. Njegov je prepoznatljiv element vunena pregača (opreg) tkana vodoravnim prugama živih boja na crvenoj osnovi, obrubljena resama (njitama) te crveno-plavi žumberački vez geometrijskih motiva koji ukrašava prsni izrez košulje.“

Osim estetske i funkcionalne uloge, odjeća je uvijek posjedovala društveno-simboličku dimenziju pa se da primjetiti da se nošnjom te načinom češljanja i pokrivanja glave, prenosi niz poruka. Odjeća i izgled predstavljaju pripadnicima zajednice jasan sustav znakova, primjerice, kod grkokatolika „motivi veza na košulji signalizirali su dob i bračni status žena. Kosu bi djevojke plele u jednu pletenicu, dok su udane žene oblikovale dvije pletenice (roga) spuštene niz prsa, a pokrivala za glavu postaju obavezna nakon udaje jer se, kao i u mnogim drugim kulturama, kosa udane žene ne smije vidjeti. Otuda i karakteristične žumberačke marame zvane premetače koje bi grkokatolkinje nosile nakon udaje. Samo su djevojčice mogle otkrivati kosu, a status spremnosti za brak mlade su djevojke grkokatolkinje isticale crvenim kapama u obliku kalote (polukugle) ili ravnoga dna, ukrašene vezom i srmom (vezeni ukras od srebrnih ili zlatnih niti). Ovaj dio nošnje prastarog je podrijetla: nađen je i u grobovima ilirskog plemena Japoda na prijelazu stare i nove ere.“, dok su kod rimokatolkinja samo djevojke i mlađe udane žene nosile dodatke u crvenoj boji, koja označava plodnost, bjagostanje, sreću i zdravlje, a za sve ostale bila je uobičajena bijela nošnja.

### **Tradicijsko graditeljstvo**

Tradicijsko graditeljstvo kuća ovog prostora karakterističan je za spoj panonskog i alpskog utjecaja na području Žumberačkog gorja. Kuće su prilagođene uvjetima na terenu odnosno nagibu terena, a najčešće su dužom stranom postavljene okomito na slojnice terena, tako da je

niži dio kuće često ukopan u zemlju. Kamen je korišten kao materijal za temeljne i zidove podruma, a nabijena zemlja kao pod prizemlja. Drvo su koristili kao zidove gornje etaže, a oko ognjišta su oblagali kamen. Kuće su bile najčešće građene na dvije etaže, gdje je prva služila kao gospodarski, a druga kao stambeni prostor. U gospodarski prostor spremao se alat kao i hrana, ali služio je i kao staja. Stambeni je prostor bio bio podijeljen na sobu (kuća) i kuhinju (veža). Izvana je s dvije strane bio ograđen trijemom (ganjak). Ložište, koje se nalazilo na zidu između kuhinje i sobe je sa strane kuhinje bilo ognjište, a sa strane sobe kaljeva peć. Uz sobu se mogla naći i manja soba (kambra). Vrata su najčešće bila jednokrilna, a prozori dvokrilni, s trodijelnom raspodjelom stakla na krilu. Škopom su pokrivali krov starijih kuća (gusto zavezani i naslagani snopovi stabljika pšenice, raži ili ječma) ili šindrom. „Ograničenost u materijalu i oskudne dimenzije kuća (slika 18.) zapravo su odraz tadašnjeg čovjekova suživota s prirodom i savršen primjer primijenjene ljudske mjere u okolišu. Identitet okoliša se preklapa s identitetom čovjeka te postaju neodvojivi. Zato je tradicijska graditeljska baština žumberačkog kraja izvrstan primjer duboke etike i ekološke svijesti.“



Slika 18. Tradicijsko graditeljstvo

### **Način života**

Područje Parka prirode puno je starina koje svjedoče o tradicionalnom načinu života. Narodnje nošnje, stari recepti, narodne mudrosti pa i stare hiže sa nekadašnjim namještajem i oruđem polako nestaju i odlaze u povijet. Svi zaljubljenici u starine, seoski turizam i posjetitelji ovoga kraja doprinose očuvanju uspomena i kulturnog blaga. Područje Parka

prirode „Žumberak – Samoborsko gorje“ je izrazito ruralno područje bez gradova i većih središta. Stočarstvo i ratarstvo, voćarstvo i vinogradarstvo tradicionalna su zanimanja.

„Na južnim obroncima do 600 metara nadmorske visine protežu se brojni vinogradi. Strme padine obasjane suncem idealni su za uzgajanje tradicionalnih vrsta vinove loze. Na visoravnima većih nadmorskih visina, u surovijim uvjetima, uspijevaju krumpir i kukuruz. Na zaklonjenim i zaštićenim područjima sije se pšenica, ječam i raž. U nekim selima ljudi tjeraju svoje ovce, koze i krave na pašu. Tamo gdje su obronci strmi, stoku drže u staji i ljeti joj donose svježe pokošeno livadno bilje ili zimi priskrbuju mirisno sušeno sijeno. Životinje se u seoskim domaćinstvima nisu uzgajale samo radi mlijeka, mesa i jaja. Do polovice 20. stoljeća se koristila životinjska radna snaga. Uzgajali su se volovi, koji su vukli plug ili zaprežna kola puna sijena ili ljetine. Sa dolaskom mehanizacije, uzgoj konja i volova na ovom području sve više izumire. U idealnoj sprezi seljačkog domaćinstva s prirodom zatvara se krug između uzgoja domaćih životinja radi mesa, jaja, mlijeka i dr. te uzgoja biljne hrane i krmiva na domaćem stajskom gnoju.“

### **Žumberački dijalekt**

Žumberačkog gorja se, kao i područje oko Karlovca, može pohvaliti dijalektološkim bogatstvom. Smješteno je sjevernije od stare tromeđe hrvatskih narječja. Tijekom povijesti, Žumberak je kroz migracijske valove također postao svojevrsno sjecište sva tri narječja. Tijekom turskih pohoda dolazi do promjene stanovništva. Uskočko stanovništvo postepeno se useljava, dok domorodačko stanovništvo bježi od Turaka. Tako u putopisu Stanka Vraza „Put s gornje strane“ iz davne 1841. godine nalazimo iskaz: “Uskoci govore jezik čist štokavski na način bosanski, s tom razlikom da nema u njemu toliko turskih riječi, jer su dolaskom Turaka već bili ostavili svoju pradomovinu.” Naseljavanje uskocima donosi domaćim kajkavcima došljake čakavce i štokavce pri čemu dolazi do suživota dviju skupina stanovnika s izrazitim dijalektološkim razlikama: starosjedioci rimokatolici kajkavci i doseljenici grkokatolici štokavci i dijelom čakavci.

### **Zaštićeno kulturno dobro**

„Rješenjem Ministarstva kulture Republike Hrvatske iz svibnja 2019. godine, krajolik „Žumberak – Samoborsko gorje – Plešivičko prigorje“ ukupne površine 560 km<sup>2</sup> predstavlja zaštićeno kulturno dobro. Tim je Rješenjem cijeli dio Parka prirode „Žumberak – Samoborsko

gorje“, osim manjeg istočnog dijela Karlovačke županije, ušao u sustav mjera zaštite kulturnog dobra.“

„Krajoblik je prepoznat kao povijesni, spontano razvijani ruralni krajoblik koji u svojoj današnjoj pojavnosti prikazuje međudjelovanje prirode i čovjeka tijekom više tisuća godina povijesnog razvoja. Osnovno prostorno obilježje čini bogato raščlanjeni gorski splet Žumberačko – Samoborskog gorja koji se prema ravnici doline rijeke Kupe na jugu otvara plešivičkim, slavetičkim, krašićkim i vivodinskim prigorjima. Njegova je posebnost bogato raščlanjeni reljef pokriven mozaikom šumskih, livadno-pašnjačkih i oraničkih površina, unutar kojih su smještene povijesna sela s očuvanom tradicijskom gradnjom.“

Karakteristično za ovaj prostor su primjer vrijedne graditeljske baštine poput crkava i kapela rimokatoličke i grkokatoličke provenijencije, stari burgovi, tradicijskih klijeti, vodenica te brojni arheološki lokaliteti. Ne smijemo zaboraviti i na prirodne vrijednosti brojnih vodotoka, slapova te iznimne raznolikosti biljnog i životinjskog svijeta, šumskih površina, geoloških struktura.

### **Poznati Žumberčani**

#### **JANKO ŠAJATOVIĆ KRABAT**

„Hrvatski časnik rođen 1624. u Jezernicama. Potječe iz obitelji uskočkih plemića grkokatoličke vjere iz sela Jezernice kod Sošica. Bio je pripadnik vojnog plemstva te služio u karlovačkom generalatu pod vodstvom grofa Petra Zrinskog. Iskazao se vojničkim vještinama u borbama s Turcima i u Tridesetogodišnjem ratu. Zahvaljujući karizmi i gospodarskim inovacijama koje je donio u Sasku, lokalno mu stanovništvo pridaje mitski status čarobnjaka i zaštitnika, a kult Krabata i danas se ondje osobito štuje.“

#### **TADIJA SMIČIKLAS**

„Hrvatski povjesničar rođen u Reštovu 1843. godine. Osnovnu školu pohađao je u Sošicama, a nakon toga odlazi u grkokatoličko sjemenište na zagrebački Gornji Grad gdje završava gimnaziju. Iza Tadije ostala su brojna pisana djela o povijesti Hrvatske i Žumberka te s pravom nosi titulu „hrvatskoga Herodota“.“



## JOVAN HRANILOVIĆ

„Rođen 1855. godine kod Drniša, većinu svoga života proveo je kao grkokatolički svećenik na Žumberku. Jovan je poznatiji kao pjesnik, a iz njegova su pera proizašle „Žumberačke elegije“, zbirke pjesama u koje je pretočio svoju ljubav prema ovome gorju:

Dal su gorski lijeri bijeli,

Il golubi, il anđeli,

Svagdje brdu na vrhuncu

Na Božjem se grijuć suncu?

Nu pristupi pak se divi,

To golubi nisu sivi,

Već crkvice bijele, male

Po vrhuncih popadale.“

## ZINKA KUNC MILANOV

„Rođena početkom 20. stoljeća, ova svjetski poznata operna diva, la regina della casa (Kraljica Kuće) Metropolitan opere u New Yorku vuče korijene iz Sopota, preko djeda Petra Smičiklasa. Smatra se jednim od najljepših glasova 20. stoljeća. Dobila je medalju kao jedna od 87 osoba stranoga podrijetla, koje su svojim doprinosom zadužile New York i SAD.“

## JANKO MATKO

„Poznati hrvatski književnik, najznačajniji predstavnik tzv. pučke književnosti, rođen je 1898. godine pokraj Krašića. Polazio je franjevačku gimnaziju u Vukovaru, a zbog slomljene je noge i izbijanja Prvog svjetskog rata prekinuo školovanje te završio urarski, optičarski i draguljarski obrt u Vukovaru. Na adresi Ilica 45 kod Britanskog trga, otvorio je svoju poznatu radnju gdje je iz privatnih istinitih priča klijenata vukao inspiraciju za svoje romane. Njegov se prvi roman „Žrtva“ koji je izašao 1938. godine i danas najviše spominje.

Ostali poznati Žumberčani: Nikola Badovinac, gradonačelnik Zagreba od 1885.-1889.; akademik Milan Herak, geolog i paleontolog; vojni pilot Miroslav Peris; lingvist Petar Skok; novinar Božidar Magovac.“

## **10. TERENSKA NASTAVA U PARKU PRIRODE**

### **ŽUMBERAK- SAMOBORSKO GORJE**

U povijesti odgoja i obrazovanja korišteni su pojmovi „praktične vježbe u nastavi” i „vježbanje” koji su u novijoj pedagoškoj literaturi u Hrvatskoj zamijenjeni nazivom „terenska nastava”, odnosno „outdoor teaching” (Lukša 2014., prema Bogut i sur. 2020., slika 19.). „Kulturna baština nasljeđe je svakoga naroda te je važno da učenici tijekom školovanja postupno upoznaju kulturnu baštinu svoga zavičaja, a kasnije i cijele domovine. Neupitna je pedagoška iskoristivost kulturne baštine zavičaja s pozicije metodičkog pristupa integracije i korelacije nastave kao i uključivanja učenika u aktivno učenje i istraživački rad” (Borić i Škugor 2015., prema Bogut i sur. 2020.).

Prema (Borić i sur. 2017.) kulturno nasljeđe koje smo stekli od predaka trebaja ostati trajno sačuvano. Terenska nastava temelji se na učenju otkrivanjem u neposrednoj stvarnosti, realizaciji iskustvenoga učenja iz kojega nastaje trajno znanje, olakšavanju učenika i interdisciplinarnom pristupu nastavnim sadržajima. Nadalje govore kako je to nezaobilazan oblik rada za usvajanje geografskih, bioloških, kulturnih, povijesnih, estetskih i svih drugih sadržaja u smislu i integritetu iskustva. Autori tvrde da pri stjecanju iskustva iz neposrednog okruženja, zapravo radimo na razvoju komunikacije i razvoju različitih poruka o okolišu.



Slika 19. Terenska nastava

(preuzeto i prilagođeno s <https://www.outdoor-learning.org/Good-Practice/Research-Resources/About-Outdoor-Learn> u Bogut i sur., 2019.)

### 10.1. Priprema terenske nastave

Organizacija terenske nastave proces je koji od učitelja zahtijeva puno vremena, planiranja i pripremanja. To je opsežan i odgovoran posao koji ovisi o mnogim čimbenicima kao što su cilj terenske nastave, broj učenika, njihove psihofizičke sposobnosti, mjesto održavanja, udaljenost od škole, različite materijalne, tehničke i financijske potrebe. Upravo o financijskim potrebama učitelj mora voditi najviše računa prilikom planiranja i pripremanja terenske nastave. Učitelj je dužan prije provedbe upoznati roditelje o ciljevima izvanučioničke nastave, mjestom održavanja i eventualnim troškovima. S obzirom na to da je terenska nastava preporučljiva, ali nije obvezna, učitelj treba imati suglasnost roditelja koji je i financiraju (Vilić-Kolobarić, 2008., prema Dundović. 2016.).

Plan i program aktivnosti na terenskoj nastavi utvrđuje se godišnjim planom i programom rada odgojno-obrazovne ustanove.

Prije provedbe terenske nastave neophodno je temeljito isplanirati i definirati:

- mjesto i vrijeme odvijanja terenske nastave,
- tijek aktivnosti,
- ciljeve i ishode učenja,
- nastavna sredstva, oblike rada, metode rada i postupke istraživanja,
- te način praćenja i vrjednovanja ostvarenih ciljeva i ishoda. (Bogut i sur., 2019.).

Prilikom organizacije ovakvog oblika rada treba voditi računa o interesima, mogućnostima i sposobnostima učenika. Učiteljeva priprema može se podijeliti na organizacijsku i metodičku. Organizacijska priprema obuhvaća informiranje učenika, dobivanje suglasnosti roditelja za izvođenje učenika izvan učionice, dogovaranje prijevoza, razmišljanje o opasnostima na terenu i priprema potrebnog za prvu pomoć. Metodička priprema odnosi se na utvrđivanje učenikovih znanja i vještina, odnosno predznanja, na prethodni odlazak učitelja na mjesto provedbe i upoznavanje tog mjesta kako bi mogao planirati aktivnosti za učenike. U skladu s aktivnostima treba pripremiti potreban materijal i pribor za rad. Anđić (2007.) navodi kako planiranje i pripremanje učitelja podrazumijeva i pripremanje učenika za nastavu izvan učionice. Učitelj prije odlaska na teren informira učenike o cilju, mjestu izvanučioničke nastave, njihovim zadacima i aktivnostima. Također je dobro da svako dijete ima određenu dužnost na terenu jer ukoliko učenici nemaju konkretne zadatke i obveze, teško ih je nadzirati što je zahtjevnije na otvorenom prostoru nego u učionici. (Dundović, 2016., str. 11.)

## **10.2. Provođenje terenske nastave**

Na terenskoj nastavi studenti pod vodstvom nastavnika upoznaju biocenoze šuma, livada, močvara, rijeka, planina, mora i drugih karakterističnih područja Hrvatske. Uče o karakterističnim vrstama biljaka i životinja pojedinih životnih zajednica, a posebno uče prepoznavati zaštićene biljne i životinjske vrste. Samostalno izrađuju herbare višega bilja te izrađuju fotodokumentarij zaštićenih vrsta (Ledinsčak i sur. 2017., prema Bogut i sur., 2020.). Na terenskoj nastavi prikupljaju i prepariraju kukce za izradu male entomološke zbirke. Također, mogu prikupiti i materijal za živi kutić u školi. U okviru ove nastave studenti

se upoznaju s obradom zemljišta te šumarskom proizvodnjom, posjećuju dobro organizirano seosko gospodarstvo, školske vrtove te botanički i zoološki vrt. Praktična znanja i vještine pomoći će studentima da s lakoćom mogu organizirati terenski rad s djecom u nastavi prvenstveno predmeta Prirode i društva (Bogut. i sur., 2019., str. 123.).

Prilikom dolaska na mjesto provedbe terenske nastave, učenici se najprije upoznaju s mjestom, dobivaju upute od učitelja i konkretne zadatke te započinju aktivno istraživati. Samostalni rad na terenu učenicima omogućuje spoznavanje svojega okruženja. Spoznaja (kognicija) se obično određuje kao proces stjecanja znanja. To je proces kojim pojedinci dolaze do osobnih uvjerenja o svom okružju; zato možemo reći da podatke o svom okružju stječu učenici/učenice pretežno osjetilnim spoznavanjem - promatranjem, motrenjem (De Zan, 2005., prema Dundović, 2016.).

Neke od aktivnosti koje se mogu provesti na terenskoj nastavi:

### **Moje drvo**

U ovoj se aktivnosti djeci pomaže u razvoju i stvaranju emotivnog odnosa s jednim živim bićem, na način da se svakom djetetu dopusti da izabere jedno drvo koje mu se najviše sviđa, odnosno koje mu najviše sličí. Tako se djeca stavljaju u situaciju da saznaju imena drveća. Također, djeci se dopušta da promatraju kako vjetar miče grane drveća i nudi im se mogućnost vlastitog oponašanja micanja grana na vjetru, nogama potezanje korijenja u zemlji i rukama kao krošnjom privlače sunčeve zrake (Krmpotić, 2018., str. 21.).

### **Razvoj drveta**

Svako dijete može sjesti ispod jednog stabla, nasloniti se na deblo, gledati prema krošnji, slijediti liniju debla i grana, sve do posljednjih grančica. Takvom i sličnom aktivnošću stvara se osnova razumijevanja razvoja drveta. Naime, cilj je navedene aktivnosti pomoći djeci obnoviti i dopuniti vlastiti osjećaj povezanosti s prirodom (Krmpotić, 2018., str. 21.)

### **Dnevnik drveta**

Aktivnost je kojom se s povećanom pažnjom promatraju fizičke karakteristike (veličina, boja, kakvoća kore, oblik lišća i njegova rasprostranjenost na drvetu) mogu se prenijeti u „Dnevnik drveta“. Također, djeci se može ponuditi povećalo kako bi izbliza pogledalo koru i lišće. Aktivnost u ovom kontekstu podrazumijeva i poticaje traženja nekih naznaka da tamo žive

kukci i druge životinje, odnosno poticaje za aktivnosti traženja rasutog sjemenja oko drveta (Krpmotić, 2018., str. 21.).

### **Osluškujem drvo**

Djeca mogu sjediti ispod drveća raznih vrsta i različite starosti. Tada ih se može poticati na osluškivanje povjetarca ili nekog jačeg vjetra. Tako djeca otkrivaju da svako pojedino drvo ima svoj glas (Krpmotić, 2018., str. 22.).



Slika 20. Osluškivanje zvukova u šumi

(<https://pogledkrozprozor.wordpress.com/tag/suma/>, stranici pristupljeno 17.4.2022.)

### **Predstava u šumi**

Djecu potaknuti da se prepuste osluškivanju i slušanju najrazličitijih zvukova i šumova umjetnika prirode. Nakon toga potaknuti djecu na izražavanje svojih doživljenih slušnih slika o umjetnicima prirode kroz neku svoju priču. (Krpmotić, 2018., str. 23.)

### **Skupimo nešto iz šume**

Poticanjem različitih igara, utemeljenih na osjetu dodira omogućuje se djeci da, prije ostalog, usavrše osjetilo dodira. Dodirom djeca uče prepoznati i razlikovati materijale. Svoje različite osjećaje djeca mogu izraziti usmeno ili likovno. U najavi takvih igara djeci se može ponuditi da u malim skupinama sakupe lišće, komade kore drveća, plodove, kamenje, pijesak i vlažnu zemlju (slika 21.). Sakupljene predmete valja spremati u jednu kutiju. Osjetilom dodira treba prepoznati izvučeni predmet i usmeno ga opisati. (Krpmotić, 2018., str. 23)



Slika 21. Sakupljanje različitih prirodnih materijala u šumi i na proplanku

(<https://pogledkrozprozor.wordpress.com/tag/suma/>, stranici pristupljeno 17.4.2022.)

### **Hranimo ptice**

Od svih životinjskih zajednica, ptice su najpogodniji dio prirode za djecu i mogu ih lako promatrati. Kako bi se djecu zainteresiralo za ptice, moguće im je ponuditi da nižu vijenac od suhog lišća i objese ga na granu, u svome domu skupljaju korov i sjemenke, te to ponesu u posjet parku (Krpmotić, 2018., str. 25.).

### **Nastamba za životinje**

Skupljanjem različitog materijala: komada drveta, lišća, kamenja, zemlje; djeci omogućiti da izgrade nastambu za životinje. Na taj način potiče se razvoj empatije prema prirodi i njezinim stanovnicima (Krpmotić, 2018., str. 25.).



### **10.3. Evaluacija**

Nakon povratka u učionicu, slijedi evaluacija terenske nastave. Rad u učionici započinje razgovorom o terenskoj nastavi. Učenici iznose svoje dojmove, ukratko opisuju što su radili na terenu, što im se najviše svidjelo. Zatim izvještavaju o odrađenim zadacima, međusobno uspoređuju rezultate, raspravljaju i donose zaključke. Na kraju prezentiraju svoje uratke, odnosno rezultate terenske nastave. Učitelj dalje može proširivati i nadopunjavati znanja učenika. Ako je potrebno, može uputiti učenike na dodatne izvore informacija. Na samom kraju provjerava usvojenost znanja (Dundović, 2016., str. 12.).

## 11. ZAKLJUČAK

Park prirode Žumberak – Samoborsko gorje jedno je od najvećih bogatstava sjeverozapadne Hrvatske. Flora i fauna parka je brojna i bogata a krajolik je širolik. Park je utočište nekim endemima i ugroženim vrstama. Zbog događaja kroz povijest Park je slabo naseljen a pad broja stanovnika se nastavlja što može dovesti to povratka šuma i nestajanja travnjaka i livada te samim time nestanku nekih vrsta. Smatram da ovaj Park prirode nije dovoljno cijenjen, poznat, reklamiran i istraživani s obzirom na prirodnu ljepotu i bogatu baštinu koja se nalazi u blizini glavnog grada Republike Hrvatske.

Provođenje terenske nastave u Parku prirode za djecu mlađe školske dobi je od izuzetne važnosti jer djeca stječu znanja i iskustva neposredno iz svoga iskustva. Stvaraju znanja i iskustva o kulturnim, povjesnim, geografskim, ekološkim, društvenim i ostalim čimbenicima. Raste im motivacija za učenjem i istraživanjem te provode vrijeme u socijalnom okruženju.

## 12. LITERATURA

- Bogut, I., Kišmartin, I., Horvatić, D., Popović, Ž. (2019). Terenska nastava iz prirodoslovlja na Učiteljskom studiju Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti, Časopis za odgojne i obrazovne znanosti *Foo2rama*, 3: 121-132.
- Bralić, I. (2012). *Sto prirodnih znamenitosti hrvatske*, Zagreb: Školska knjiga
- Buzjak, N. (2002). Speleološke pojave u parku prirode "Žumberak – Samoborsko gorje", *Geoadria*, 7 (1), 31-49.
- Nižić, N. (2016.). Strukturna analiza programa ekološke edukacije u zaštićenim područjima Republike Hrvatske, diplomski rad, Šumarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu
- Popović, Ž., Vujinović, S., Užarević, Z., Bogut, I. Znanje učenika mlađe školske dobi o zaštićenim prirodnim područjima Hrvatske. 14. Ružičkine dani, „Danas znanost - sutra industrija“, Međunarodni znanstveno-stručni skup, Knjiga sažetaka / Jukić, Ante (ur.). Vukovar: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa (HDKI), Prehrambeno-tehnološki fakultet, Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, 2012. str. 123.
- Vlašić, F.(2018) *Biološko - ekološka i krajobrazna obilježja Parka prirode Žumberak - Samoborsko gorje*. Diplomski rad. Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet
- Vrbek, M. i Fiedler, S. (1998). The distribution, degree of threat to and conservation of the orchids of Žumberak (Croatia). *Natura Croatica*, 7 (4), 291-305.
- Vukelić, J. (2012). *Šumska vegetacija Hrvatske*, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Šumarski fakultet
- Prostorni plan Parka prirode Žumberak – Samoborsko gorje (NN br. 125/14)
- <https://uskok-sosice.hr/flora-i-fauna-u-pp-zumberak-samoborsko-gorje/> - stranici pristupljeno 3.1.2020.
- [https://www.parkovihrvatske.hr/park-prirode-zumberak-samoborsko-gorje?p\\_p\\_id=parcstabhandler\\_WAR\\_parcsportlet&p\\_p\\_lifecycle=2&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_resource\\_id=aboutPark&p\\_p\\_cacheability=cacheLevelPage&\\_parcstabhandler\\_WAR\\_parcsportlet\\_mvcPath=%2Fjsp%2Fparcs-tab-handler%2Ftab-pages%2Fabout-park.jsp](https://www.parkovihrvatske.hr/park-prirode-zumberak-samoborsko-gorje?p_p_id=parcstabhandler_WAR_parcsportlet&p_p_lifecycle=2&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_resource_id=aboutPark&p_p_cacheability=cacheLevelPage&_parcstabhandler_WAR_parcsportlet_mvcPath=%2Fjsp%2Fparcs-tab-handler%2Ftab-pages%2Fabout-park.jsp) – stranici pristupljeno 3.1.2020.