

Prirodne znamenitosti Turopolja i njihova iskoristivost u izvanučioničkoj nastavi Prirode i društva

Babić, Katarina

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:706256>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-18**

Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education - Digital repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
UČITELJSKI FAKULTET
ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE

Katarina Babić

PRIRODNE ZNAMENITOSTI TUROPOLJA I NJIHOVA
ISKORISTIVOST U IZVANUČIONIČKOJ NASTAVI PRIRODE I
DRUŠTVA

Diplomski rad

Zagreb, studeni 2023.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
UČITELJSKI FAKULTET
ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE

Katarina Babić

PRIRODNE ZNAMENITOSTI TUROPOLJA I NJIHOVA
ISKORISTIVOST U IZVANUČIONIČKOJ NASTAVI PRIRODE I
DRUŠTVA

Diplomski rad

Mentor rada: prof. dr. sc. Marko Čaleta

Zagreb, studeni 2023.

Sadržaj

1. Uvod	1
2. Izvanučionička nastava u sklopu predmeta Priroda i društvo	2
1. Što je izvanučionička nastava	2
2.1.1. Zadaće i važnost izvanučioničke nastave	3
2.1.2. Prednosti i nedostaci izvanučioničke nastave.....	4
2. Oblici i vrste izvanučioničke nastave	6
2.2.1. Nastavni posjet	7
2.2.2. Školski izlet	8
2.2.3. Školska ekurzija.....	9
2.2.4. Terenska nastava	10
2.2.5. Škola u prirodi	10
3. Turopolje	12
1. Geografski položaj Turopolja.....	12
2. Reljef.....	13
3. Povijest Turopolja	13
4. Značajke Turopolja koje su iskoristive u izvanučioničkoj nastavi Prirode i društva	15
4.1. Prirodne znamenitosti Turopolja	15
4.2. Kulturno-povijesne znamenitosti	21
4.3. Važne kulturne ustanove	27
5. Mogućnosti provedbe izvanučioničke nastave Prirode i društva na temelju prirodnih znamenitosti Turopolja	28
6. Zaključak.....	36
7. Literatura	37
8. Prilozi i dodatci	40
9. Izjava o izvornosti rada	41

Sažetak

Izvanučionička nastava je vrsta nastave koja se odvija izvan učionica škole. U ovom radu objašnjen je svaki od oblika takve vrste nastave. Opisana je važnost, zadaće te prednosti i nedostaci provođenja iste. Opisan je geografski položaj i reljef Turopolja te turopoljska bogata povijest. Izdvojene su najvažnije značajke Turopolja koje se zaista mogu iskoristiti za izvanučioničku nastavu na tom području, a to su kulturne ustanove, kulturno-povijesne znamenitosti te prirodne znamenitosti na kojima se bazira ovaj rad. Izdvojene su prirodne znamenitosti koje bi učenici u Turopolju mogli vidjeti. Od biljaka i životinja od kojih je velik broj onih koje su zaštićene ili ugrožene, tu se mogu uvrstiti vode tekućice i stajaćice ili općenita obilježja nizinskog ili brežuljkastog zavičaja. Korišten je Kurikulum nastavnog predmeta Priroda i društvo te su izdvojeni svi ishodi i razrade ishoda koji bi se mogli ostvariti u sklopu izvanučioničke nastave Prirode i društva na području Turopolja od prvog do četvrtog razreda osnovne škole. Svaki izdvojeni ishod i razrada potkrepljeni su primjerom. Primjerom se opisuju sadržaji koji bi se zaista mogli vidjeti i istražiti na izvanučioničkoj nastavi u Turopolju te kojima bi se ishodi i razrada zaista i ostvarili. Također, uvršteni su primjeri radnih listića koji bi se mogli koristiti nakon provedene nastave na analizi iste.

Ključne riječi: izvanučionička nastava, Turopolje, prirodne znamenitosti, Priroda i društvo

Abstract

Landmarks of Turopolje and its usability in extracurricular science and social studies lessons

Outdoor teaching is type of teaching that takes place outside the classroom of the school. This paper explains each of the forms of this type of teaching. The importance, tasks, advantages and disadvantages are described. The geographical location and relief of Turopolje and its rich history are described. The most important features of Turopolje that can really be used for outdoor teaching in this area are highlighted and that are cultural institutions, cultural-historical and natural landmarks on which this paper is based. Natural landmarks that students in Turopolje could see are singled out. Of the plants and animals, of which there are a large number that are protected or endangered, there can be included flowing and stagnant water or general features of the lowland or hilly homeland. The Curriculum of the subject Nature and Society was used, and all outcomes and elaborations of outcomes that could be achieved as a part of the outdoor education of subject Nature and Society in the area of Turopolje from the first to the fourth grade of elementary school. Each outcome and elaboration of outcome are supported by an example. The example describes the contents that could really be seen and explored at outdoor classes in Turopolje and with which the results and elaboration would actually be realised. There are also examples of worksheets that could be used after outdoor class on the analysis of the class.

Key words: outdoor education, Turopolje, natural landmarks, Nature and Society

1. Uvod

Izvanučionička nastava neizostavan je dio svakog nastavnog procesa te je vrlo važno svakodnevno korištenje takvog oblika nastave. Ona uključuje svu nastavu koja se odvija izvan učionica škole. Provođenjem takvog oblika nastave učenike se potiče na istraživanje, otkrivanje svijeta oko sebe te samostalnost u radu. Izvanučionička nastava pozitivno utječe na psihofizičko zdravlje učenika zbog boravka na otvorenom te usvajanje znanja iz primarnih izvora. Vrlo je teško organizirati takav oblik nastave zbog ograničenosti vremenom te se često javljaju financijski problemi. Pri organiziranju učitelj mora poštovati "Pravilnik o izvođenju izleta, ekskurzija i drugih odgojno-obrazovnih aktivnosti izvan škole" te organizirati izvanučioničku nastavu u skladu s pravilnikom. Područje Turopolja pogodno je za organizaciju takvog oblika nastave jer se nalazi u neposrednoj blizini grada Zagreba, bogato je šumom, poplavnim livadama, rijekama te jezerima. Osim prirodnih bogatstava tamo se nalaze mnogi kulturno-povijesni spomenici kao što su crkve i kapelice te se također može učiti o povijesti tog kraja. Cilj rada bilo je odrediti mogućnosti provođenja izvanučioničke nastave u Turopolju na osnovi prirodnih znamenitosti koje ono ima. Uz najpoznatije biljke kao što su hrast lužnjak, kockavica ili proljetnice, životinje kao što su roda, siva čaplja, zec ili srna, učenici mogu učiti o rijekama Savi i Odri te jezerima Čiče i Ježevo koja se nalaze na tom području. Mogu se usvojiti znanja o obilježjima nizinskih krajeva u Turopoljskom lugu ili Odranskom polju, ali i o obilježjima brežuljkastih krajeva zapute li se u Vukomeričke Gorice. Prirodnih aspekata za usvajanje znanja ima mnogo te bi se izvanučionička nastava mogla lako organizirati. Prema Kurikulumu nastavnog predmeta Priroda i društvo mnogostruke su mogućnosti ostvarenja zadanih ishoda za učenike od prvog do četvrtog razreda iz tri koncepta: A. Organiziranost svijeta oko nas, B. Promjene i odnosi te A.B.C.D. Istraživački pristup. U ovom radu objašnjeno je što je izvanučionička nastava, koje su njene zadaće, važnosti, prednosti i nedostaci. Nadalje su opisani i objašnjeni svi oblici i vrste: nastavni posjet, školski izlet, školska ekskurzija, terenska nastava i škola u prirodi. U idućem poglavlju određen je geografski položaj, reljef i povijest područja Turopolja. Nabrojene su i opisane sve važne kulturne ustanove, prirodne i kulturno-povijesne znamenitosti. U zadnjem poglavlju opisane su i obrazložene mogućnosti provedbe izvanučioničke nastave u Turopolju na primjeru prirodnih znamenitosti poštujući Kurikulum nastavnog predmeta Priroda i društvo.

2. Izvanučionička nastava u sklopu predmeta Priroda i društvo

U ovome dijelu rada biti će prikazano što je to izvanučionička nastava te sve njezine važnosti i zadaće. Opisane su prednosti i nedostaci koji se javljaju tijekom samog planiranja izvanučioničke nastave s kojima se učitelji susreću. Nadalje, detaljnije su opisani svi oblici i vrste koje izvanučionička nastava podrazumijeva, njihovo planiranje i provedba.

1. Što je izvanučionička nastava

Postoje različite teorije i definicije o tome što je izvanučionička nastava te što sve ona podrazumijeva. Sam nastavni proces predmeta Priroda i društvo je planirani proces kojeg planira učitelj u kojem se ostvaruju različiti odgojno-obrazovni ishodi određeni "Odlukom o donošenju kurikuluma za nastavni predmet Prirode i društva za osnovne škole u Republici Hrvatskoj" (2019). U Kurikulumu nastavnog predmeta Priroda i društvo za osnovne škole određeno je pet koncepata: Organiziranost svijeta oko nas, Pojedinaac i društvo, Promjene i odnosi, Energija te Istraživački pristup čiji se sadržaji međusobno nadopunjuju i isprepliću te se upotrebljavaju u nastavi. Učenjem navedenih sadržaja, učenici ostvaruju različite odgojno-obrazovne ishode koji su Kurikulumom određeni. Nastavni proces se uglavnom odvija unutar učionica škole, ali se može odvijati i izvan njih. Izvođenje nastavnog procesa izvan učionice pokazuje se odličnom metodom za provođenje nastave Prirode i društva jer učenici neposrednim promatranjem, iskustvenim spoznavanjem prirodnog i društvenog okružja lakše ostvaruju određene ishode koji su predviđeni. Sva nastava koja se odvija izvan učionica škole naziva se izvanučionička nastava. U povijesti su se pojavljivali različiti nazivi za izvanučioničku nastavu kao što su nastava u prirodi, izvanškolska nastava, šetnja, nastava na otvorenom i slično (De Zan, 2005). Vilić-Kolobarić (2008) tvrdi da je izvanučionička nastava oblik kojim se ostvaruju planirani programski sadržaji izvan učionica škole. Prema De Zanu (2005), sva nastava koja se događa izvan učionica škole bez obzira na vrijeme i mjesto održavanja zove se izvanučioničkom nastavom. Proučavanjem različitih izvora vidljive su različite podjele izvanučioničke nastave. Glavna podjela izvanučioničke nastave jest na: školske izlete, školske ekskurzije, terenske nastave i škole u prirodi, ali to nisu svi oblici izvanučioničke nastave. Prema Skoku (2002), izvanučioničkoj nastavi pripadaju i nastava u prirodi, nastavne posjete, logorovanja, ljetovanja i zimovanja. Za svu izvanučioničku nastavu, učitelj traži pismenu suglasnost roditelja koji pristaje da učenik (njihovo dijete) sudjeluje u

izvanučioničkoj nastavi najkasnije tjedan prije izvođenja, osim za posjete za koje se može tražiti suglasnost tri dana ranije te je to određeno "Pravilnikom o izvođenju izleta, ekskurzija i drugih odgojno-obrazovnih aktivnosti izvan škole" (2014) te Pravilnicima o izmjenama i dopunama Pravilnika o izvođenju izleta, ekskurzija i drugih odgojno-obrazovnih aktivnosti izvan škole (2015, 2021).

2.1.1. Zadaće i važnost izvanučioničke nastave

Izvanučionička nastava predmeta Priroda i društvo od velike je važnosti kako za učitelje, tako i za učenike. Ona je neizostavan dio suvremenog odgojno-obrazovnog procesa zbog toga što jedino takav oblik nastave omogućuje usvajanje znanja otkrivanjem i istraživanjem u stvarnosti, a ne samo na papiru. Boras (2009) navodi kako je izvanučionička nastava poveznica između stvarnog života i nastavnih sadržaja gdje se isprepliću proučavanje i istraživanje prirode s vještinama planiranja, kreativnosti te analize zadataka. Lelas (1987) tvrdi da su školske ekskurzije najbolja vrsta nastave u kojoj učenici uče radeći. Dokazano je da uslijed današnjeg užurbanog načina života i razvoja tehnologije učenici sve više vremena borave u zatvorenim prostorima, a sve manje u prirodi. Zbog prethodno opisanog načina života učenici su primorani većinu znanja usvajati iz sekundarnih izvora, a izvanučioničkom nastavom sekundarni izvori u trenu mogu postati primarni što je najpoželjniji oblik učenja (De Zan, 2005). Uz učenje, vrlo važno je napomenuti kako boravak na otvorenom pozitivno utječe na psihofizičko zdravlje učenika. Osim što se učenici fizički kreću i što su na svježem zraku, mogu se navesti i razni drugi pozitivni učinci boravka na otvorenom tijekom provođenja izvanučioničke nastave. Izvanučionička nastava iz prve ruke pruža različita iskustva i nove spoznaje o svijetu koji se nalazi oko nas, potiče učenike na istraživanje i otkrivanje svijeta oko sebe te njihovu spoznaju na međudjelovanje procesa koji ih okružuju. Izvanučionička nastava posjeduje mnoge zadaće. Njome se pobuđuje znatiželja učenika te su oni više no inače motivirani za učenje zbog same specifičnosti izvanučioničke nastave. Učenici su motivirani na postavljanje pitanja te pronalaženje odgovora koji su im potrebni. Jedna od zadaća izvanučioničke nastave je da učenici samostalno opažaju i proučavaju promjene oko sebe te ih bilježe. Iskustvenim učenjem učenici stječu nove spoznaje te izoštravaju vlastitu percepciju. Razvijaju se vještine vođenja bilješki, zapisivanja i analiziranja. Provedbom izvanučioničke nastave učenici sudjeluju u timskom učenju te stvaraju pozitivne odnose s drugim osobama iz njihova okruženja, kako s drugim učenicima, tako i s učiteljima i osobama koje ih okružuju i sudjeluju u procesu izvođenja

izvanučioničke nastave. Izvanučionička nastava se u mnogočemu razlikuje od nastave unutar učionice zbog toga što tijekom izvanučioničke nastave učenik može povezati teorijsko znanje s praksom. Spoznaju se praktične i elementarne vještine koje stvaraju cjelovit radni učinak te motoričke sposobnosti učenika dolaze do izražaja (Kostović-Vranješ, 2015). Vrlo je važno uvrstiti izvanučionički oblik nastave u odgojno-obrazovni proces kako bi se mogle ostvariti sve prethodno navedene zadaće zbog toga što one pozitivno utječu na učenike i razvoj njihova znanja i sposobnosti te se to ne bi moglo ostvariti ni na bilo koji drugi način nego izvanučioničkom nastavom.

2.1.2. Prednosti i nedostaci izvanučioničke nastave

Izvanučioničkom nastavnim učenici usvajaju nove spoznaje koristeći se primarnim izvorima znanja, dok u učionicama usvajaju spoznaje koristeći se različitim materijalima kao što su knjige, fotografije, audiozapisi, videozapisi i slično. Prethodno navedeni materijali su zapravo sekundarni izvori znanja te je prednost izvanučioničke nastave to što učenici imaju pristup učenju iz primarnih izvora znanja. Izvanučioničkom nastavom učenici aktivno uče putem otkrivanja, promatranja i djelovanja. Učenici su aktivni sudionici nastave koji poučeni iskustvom rješavaju probleme koji se nalaze ispred njih (Kostović-Vranješ, 2015). Lelas (1987) ističe da promjena mjesta i načina rada može osvježiti sam rad u školi i još više privući učenike. Greene (1996) navodi kako učenici u procesu učenja zapamte samo 15 % onoga što su im drugi rekli, 50 % onoga što su vidjeli, a 90 % onoga u čemu su sami aktivno sudjelovali, a u izvanučioničkoj nastavi od učenika se traži upravo samostalno i aktivno sudjelovanje. Istraživanje koje su proveli Borić, Škuđer i Perković (2010) donosi stavove učitelja o nedostacima i prednostima izvanučioničke nastave. Glavni nedostaci su zahtjevnost planiranja, provedbe i realizacije same nastave dok je prednosti mnogo, a glavna je razvijanje vještina i sposobnosti te stjecanje novih iskustava. Jedličko (2003) provodi istraživanje u kojem su se isti nastavni sadržaji izvodili unutar učionica i izvanučioničkom nastavom. Učenici koji su nastavne sadržaje usvajali izvanučioničkom nastavom imali su veću intrinzičnu motivaciju za učenjem te im je u sjećanju ostalo više sadržaja nego učenicima koji su isto usvajali u učionicama. Istraživanjem Borsos, Borić i Patocskai (2018) također je utvrđena efikasnost izvanučioničke nastave u smislu povećanja motivacije za upoznavanje okoline oko sebe, trajnosti znanja, povećanja prosjeka ocjena iz nastavnog predmeta priroda i društvo. Istraživanjem su usporedili kurikulume Republike Mađarske, Srbije i Hrvatske koji su se

pokazali vrlo sličnima te je jednogodišnji program u kojem se provodi izvanučionička nastava prirode i društva proveden u četiri škole Republike Srbije. U istraživanju je sudjelovalo 94 učenika četvrtih razreda od kojih je jedna polovica bila eksperimentalna skupina koja je dva puta mjesečno usvajala nastavne sadržaje izvanučioničkom nastavom, a druga polovica učenika je iste sadržaje usvajala u učionici. Nakon što su usvojene sve nastavne jedinice koje su predviđene ispitani su učenici eksperimentalne skupine te je donesenim rezultatima utvrđeno kako im se sviđa izvanučionički oblik provođenja nastave, osjećaju kako su više naučili te im je bilo lakše usvojiti predviđene sadržaje. Nakon istraživanja uspoređeni su prosjeci ocjena predmeta priroda i društvo prethodne školske godine i godine u kojoj se provodilo istraživanje te je utvrđeno kako učenici eksperimentalne skupine imaju znatno veći prosjek ocjena u usporedbi s prošlom školskom godinom i učenicima kontrolne skupine kojima se prosjek nije znatno povećao. Borić i Škugor (2014) provode slično istraživanje na 319 učenika osnovnih škola u Osijeku. Polovica učenika je usvajala sadržaje izvanučioničkom nastavom, a polovica u učionicama. Nastavni sadržaji bili su o biljnom i životinjskom svijetu voda, travnjaka i šuma te kulturno-povijesne znamenitosti nizinskog zavičaja. Zaključeno je kako učenici koji čine eksperimentalnu skupinu imaju visoku motivaciju i rado sudjeluju, razvijaju sve potrebne vještine, stavove i sposobnosti dok je kontrolna skupina učenika manje motivirana jer ne mogu aktivno sudjelovati u usvajanju nastavnih sadržaja. Neki od učenika tijekom izvođenja izvanučioničke nastave pomiču svoje granice, razvijaju nove kompetencije ili stječu nove interese što su također pozitivni učinci izvanučioničke nastave. Učenici upoznavanjem lokalnih prirodnih i društvenih okružja u svojoj sredini mogu razviti interes i za lokalna djelovanja u svojoj zajednici. Stvara se osjećaj odgovornosti za vlastite postupke, jačaju se odnosi s vršnjacima, učiteljima i širom zajednicom (Kostović-Vranješ, 2015). Iako se čini kako je izvanučionička nastava idealan oblik nastave i da sadrži mnoge prednosti, ona ima i nedostatke koji su važni čimbenici i utječu na planiranje takvog oblika nastave. Na prvom mjestu je činjenica da učitelji nerado organiziraju izvanučioničku nastavu zbog niza mogućih poteškoća koje se javljaju. Organizirati i provesti izvanučioničku nastavu težak je zadatak jer su učitelji ograničeni trajanjem tog nastavnog procesa te su im određene sve mjere i načini provođenja takvog tipa nastave "Pravilnikom o izvođenju izleta, ekskurzija i drugih odgojno-obrazovnih aktivnosti izvan škole" (2014.). Osim što su učitelji ograničeni Pravilnikom, planiranje izvanučioničke nastave iziskuje jako puno uloženog truda i vremena učitelja koji je organizator. Tu se mogu javiti i različiti financijski i organizacijski problemi. Treba uzeti u obzir može li se tako nešto organizirati (npr. može li škola osigurati prijevoz) i imaju li učenici ili škola financijskih sredstava za realizaciju same nastave. Posebno treba obratiti pozornost na godišnje

doba, pa čak i doba dana u kojem se izvanučionička nastava izvodi zbog toga što neki sadržaji zahtijevaju točno određene vremenske uvjete. Jedan od najvećih nedostataka izvanučioničke nastave jest taj što pojedini učenici tijekom izvođenja ovakvog oblika nastave neće biti usredotočeni i fokusirani na objekt koji spoznaju te će propustiti priliku za spoznaju zbog raznih drugih objekata koji će im odvući pažnju u krivom smjeru (Kostović-Vranješ, 2015). Treba uzeti u obzir i kako učitelji smatraju da imaju tek djelomično razvijene kompetencije za organiziranje izvanučioničke nastave Prirode i društva i da bi trebali poraditi na razvoju istih (Letina, 2013). Zelembur, Žižanović i Lukaš (2022) napominju kako je važno uključiti učenike u planiranje izvanučioničke nastave jer se time uvažavaju njihovi interesi i potrebe te se potiče intrinzična motivacija za učenjem. Higgins i Nicol (2002) pridaju učioničkoj i izvanučioničkoj nastavi jednaku vrijednost, ali je neke nastavne sadržaje jednostavno bolje usvojiti izvanučioničkom nastavom. Iako postoje i mnogi nedostaci izvanučioničke nastave, više je primjera prednosti te učitelji trebaju pokušati ovladati onime što je u njihovoj moći kako bi učenicima priuštili jedno nezaboravno iskustvo spoznavanja novih sadržaja iz primarnih izvora.

2. Oblici i vrste izvanučioničke nastave

Prema De Zanu (2005) izvanučioničku nastavu dijeli se na: nastavni posjet, školsku ekskurziju, školski izlet te školu u prirodi, a Skok (2002) nadodaje i ljetovanja, zimovanja, logorovanja i terensku nastavu. U Pravilniku o izvođenju izleta, ekskurzija i drugih odgojno-obrazovnih aktivnosti izvan škole (2014) danas se izvanučioničkom nastavom smatraju: školski izlet, terenska nastava, školska ekskurzija, škola u prirodi, različite odgojno-obrazovne aktivnosti van škole kao što su škola plivanja te posjeti koji se smatraju posebnim oblikom odgojno obrazovne aktivnosti izvan škole. Izvanučionička nastava promatra se i sa različitih polazišta: prema sadržaju, metodičkoj namjeni, logičkom putu, mjestu izvođenja, vremenskom trajanju te broju učenika. Prema sadržaju izvanučioničku nastavu dijeli se na zoološku, biološku, botaničku, geografsku, ekološku, prometnu, povijesnu i mješovitu. Najčešće se zbog prožimanja različitih sadržaja koristi mješoviti tip jer se koristi stečeno znanje te se spoznaju i novi sadržaji. Metodičke namjene koje se nabrajaju su uvodna, istraživačka, ilustrativna i mješovita namjena, a logički slijed može biti analitički, sintetički, analitičko-sintetički, opisni, razvojni te komparativni. Mjesta izvođenja mogu biti različita, ovisno o potrebama sadržaja koji se spoznaje. Mjesto izvođenja može biti priroda, vrt, travnjak, park, polje, zanatska radionica, seosko gospodarstvo, tvornica, ustanova, muzej, izložba i razna druga mjesta. Prema

vremenskom trajanju razlikuje se jednosatna, višesatna, poludnevna, dnevna i višednevna izvanučionička nastava. Izvanučioničku nastavu može pohađati cijeli razredni odjel, skupina učenika ili pojedini učenici, ovisno o organizaciji (De Zan, 2005). Jurčić (2015) opisuje kako se u praksi najviše izvode svi već prethodno navedeni oblici izvanučioničke nastave (ekskurzije, izleti, škola u prirodi i nastavni posjeti), ali nadodaje i vrlo često izvođenje nastavnih aktivnosti koje se odvijaju u dvorištu škole. U daljnjem tekstu biti će detaljno opisan svaki od navedenih oblika nastave.

2.2.1. Nastavni posjet

Nastavni posjet je vrsta nastave izvan učionice koja se provodi pod vodstvom učitelja ili drugih stručnih suradnika u neposrednoj blizini školske ustanove koju pohađaju učenici. Nastavni posjet može trajati od jednog školskog sata pa sve do jednog dana. Sama priprema ovog oblika nastave počinje u učionici, a nakon provođenja se analizira ili u učionici ili odmah nakon provedenog posjeta. Postoje različita mjesta koja učenici u svojoj neposrednoj blizini mogu posjetiti. Učitelj ih mora znati prepoznati, sortirati i didaktički sistematizirati pri planiranju nastavnog posjeta. Prema Skoku (2002) ona se dijele na:

- izvanučioničke prostore škole – vrt, igralište u vlasništvu škole;
- prirodne objekte u neposrednoj blizini škole – polje, livada, šuma, park, jezero, rijeka u blizini školske ustanove;
- gospodarske objekte – trgovina, farma, mlin, tvornica, obrtnička radionica i drugo;
- komunalne objekte i ustanove – pošta, ambulanta, općina, autobusni ili željeznički kolodvor i slično;
- vjerske i kulturne institucije – atelje, knjižnica, muzej, galerija, kazalište, kulturni spomenici, vjerski spomenici, crkve te ostali vjerski objekti

Navodi se kako izvanučioničke prostore škole treba maksimalno koristiti u provođenju nastavnog posjeta jer je planiranje takve nastave najkraće, lokacija je u vlasništvu škole i samim tim je i blizu školske učionice u kojoj se učenici nalaze te se takvi prostori koriste isključivo u svrhe učenja i ostalih potreba škole. Provođenje nastavnog posjeta u prirodnim ili gospodarskim objektima u blizini škole nešto je složenije. Učitelj pri planiranju posjeta u takve objekte mora prepoznati potencijal putem kojeg će učenici razviti interes i navike opažanja prirodnih pojava,

kako koristiti resurse prirode i živjeti u skladno s njom, kako razviti odgovornost održavanja biološke ravnoteže u prirodi koja je zdrava i tome slično. Posjetom ustanova i komunalnih objekata učenici imaju unaprijed neko stečeno znanje te učenik aktivno sudjeluje u procesu nastave s učiteljem i stručnim suradnicima koji provode nastavni posjet. Posjetom kulturnih i vjerskih institucija učenici mogu, a i ne moraju biti neposredni izvori znanja te ove nastavne posjete zahtijevaju specifičan pristup. Prema Kostović-Vranješ (2015) u pripremi same nastavne posjete razlikuju se tri etape:

- pripreme (početkom školske godine odabiru se sadržaji, mjesto, način ostvarivanja i slično)
- neposredno ostvarivanje / realizacija (učenici odlaze na određeno mjesto te se odvija nastavni proces najčešće uz vodstvo stručnog osoblja)
- evaluacija / procjenjivanje vrijednosti ostvarenih sadržaja (nakon dolaska s posjeta učenici u učionici provode evaluaciju)

2.2.2. Školski izlet

Izvanučionička nastava s poludnevnom ili cjelodnevnom trajanjem u mjesto gdje se nalazi škola koju učenici pohađaju ili u neko drugo mjesto naziva se školskim izletom. Na školski izlet učenici idu u pratnji učitelja. Trajanje školskog izleta ovisi o sadržaju koji je predviđen pa se dijele na:

- školske izlete s pretežito polivalentnim sadržajima – najčešće se organiziraju u školama s poludnevnom ili cjelodnevnom trajanjem u nastavnim satima prirode i društva, ali i biologije, zemljopisa, tjelesne zdravstvene kulture; učenicima u skupinama dobivaju uloge te su motivirani na učenje jednog ili više nastavnih predmeta (Tablica 1)
- školski izleti: putujuće učenje – jednodnevno ili cjelodnevno učenje najčešće u nastavi zemljopisa
- strukovni školski izleti - za učenike srednjoškolce i studente (Skok, 2002).

Tablica 1. Primjer - školski izleti, polivalentni sadržaji (Skok, 2002, str. 72).

NAZIV	SADRŽAJ	TRAJANJE
Žito, kombajni i ljudi	Spoznavanje žitarica, života životinja i rada ljudi u polju.	Poludnevni izlet
Izlet u vinograd	Spoznavanje rada ljudi u vinogradima, tehnologije u preradi i problemi s kojima se susreću.	Cjelodnevni izlet
U društvu s ribarima	Spoznavanje vrsta riba, svojstava mora, što su plima i oseka te kako očuvati okoliš.	Cjelodnevni izlet

2.2.3. Školska ekskurzija

"Ekskurzija je kraće ili duže putovanje sa znanstvenom, kulturnom, športskom ili zabavnom svrhom sa zadaćom da učenici na izvornoj stvarnosti spoznaju predmete i pojave koje proučavaju u školi" (De Zan, 2005, str. 325). U Pravilniku o izvođenju izleta, ekskurzija i drugih odgojno-obrazovnih aktivnosti izvan škole (2014) opisana je školska ekskurzija kao višednevno putovanje sa svrhom posjete prirodnih, povijesnih, kulturnih, sportskih ili tehničkih destinacija sa svrhom ostvarenja odgojno-obrazovnih ishoda. Razlikuju se dvije vrste školskih ekskurzija: školska ekskurzija s polivalentnim sadržajem i školska ekskurzija stručnog sadržaja. U školskoj ekskurziji s polivalentnim sadržajem ostvaruju se razni odgojno-obrazovni sadržaji uključujući učenje u stvarnosti, sudjelovanje u natjecanjima, bila ona sportska ili ne, druženje sa vršnjacima, rekreaciju, zabavljanje u vrijeme koje je slobodno i slično. Takve ekskurzije se najučestalije organiziraju u osnovnim školama koje se nalaze u Republici Hrvatskoj. Kada su u pitanju školske ekskurzije stručnog sadržaja, one se provode iz stručnih predmeta. Polaznici skupljaju materijale za istraživanja, natječu se u struci i prisustvuju stručnim savjetovanjima i kongresima. Za pripremu i realizaciju školske ekskurzije potrebno je uložiti jako puno vremena i truda. Učitelj najprije mora prikupiti informacije i sve ponude od agencija koje sadrže informacije o programu, cijeni i terminu izvođenja. Informiraju se učenici koji također svojim prijedlozima također sudjeluju u organizaciji ekskurzije. U organizaciji sudjeluju i roditelji

učenika koje je učitelj dužan obavijestiti o ekskurziji te im predočiti programe koji su dobiveni od agencije. Učenici i roditelji trebaju biti pismeno informirani o provođenju ekskurzije te roditelji moraju potpisati suglasnost da se slažu da učenik pohađa školsku ekskurziju. Vrednovanje školske ekskurzije provodi se nakon izvođenja u roku od nekoliko dana te se provodi na razini razrednog odjela i cijele škole (De Zan, 2005).

2.2.4. *Terenska nastava*

Prema "Pravilniku o izvođenju izleta, ekskurzija i drugih odgojno-obrazovnih aktivnosti izvan škole" (2014) terenska nastava jest "oblik izvanučioničke nastave koji se izvodi u izvornoj stvarnosti, s ciljem njenog upoznavanja u kojoj se mogu primjenjivati i istraživačke metode." Razlikuje se terenska nastava i terensko istraživanje. Terenskom nastavom učenici stječu iskustvo, razvijaju zornost i percepciju. Najčešće se usvajaju novi nastavni sadržaji, ali se često terenska nastava koristi u svrhu usustavljanja već usvojenog sadržaja. Terenskim istraživanjem polaznici istražuju, aktivno sudjeluju i rješavaju problemske zadatke. Istraživanje može služiti kao uvod ili priprema za novu jedinicu, ali i kao realizacija školskih projekata na razrednoj ili školskoj razini. Terenska nastava se priprema u tri faze: pripremanje terenske nastave, sama terenska nastava i analiza nastave. U pripremi takve nastave učitelj opisuje i određuje cilj i svrhu terenskog rada, utvrđuje znanje i vještine koje su potrebne (vlastito i učeničko), informira učenike i njihove roditelje o terenskoj nastavi, dogovara sve detalje te priprema materijale. U drugoj fazi provodi se sama terenska nastava. Učitelj je odgovoran za učenike, a učenici efektivno i aktivno djeluju u nastavnom procesu. Nakon realizacije terenske nastave slijedi analiza koja se obavlja u učionici. Učenici dijele svoja iskustva, ali i rezultate istraživanja tijekom izvođenja nastave. Uspješnost terenske nastave ovisi o pripremljenosti učitelja, ali i učenika i njihovih roditelja zbog toga što je terenska nastava kompleksan proces koji zahtijeva znanje kao i razne kompetencije (Anđić, 2007).

2.2.5. *Škola u prirodi*

Škola u prirodi je izvanučionička nastava koja se odvija izvan mjesta u kojem učenici žive te se obavezno odvija u prirodi. Uvjeti koji moraju biti zadovoljeni moraju biti prilagođeni učenju i poučavanju. Trajanje škole u prirodi je više dana te se najčešće provodi s učenicima

trećih ili četvrtih razreda. Nekada se škola u prirodi zvala šumska škola, škola slobodnog zraka, poljska škola i slično (De Zan, 2005). Učenici su tijekom škole u prirodi najčešće smješteni u internatskom smještaju u blizini mora ili planine, ovisi o izabranom mjestu provedbe takve vrste nastave. Osim što učenici usvajaju nove nastavne sadržaje, usvajaju i zdrave životne navike kao što su pravilna upotreba slobodnog vremena, održavanje osobne i čistoće mjesta u kojem borave, usvajanje pravila kulturnoga ponašanja, spoznavanje okruženja u izvornoj stvarnosti i mnoge druge (Husanović-Pejnović, 2011). Učenicima je organiziran svaki dan gdje se pravilno izmjenjuju životne, radne i nastavne djelatnosti te se učenici trebaju držati tog rasporeda. U školu u prirodi s učenicima ide njihov učitelj uz pomoć vanjskih suradnika. Prije polaska učitelj priprema sve materijale potrebne za provođenje nastavnog procesa – tekstovi, materijali, pribor, naputci i slično. Učenici provođenjem nastavnog procesa na ovaj način povezuju teorijsko s praktičnim i terenskim obrazovanjem. Škola u prirodi pozitivno utječe na zdravlje učenika i njihove fizičke i funkcionalne sposobnosti, razvija higijenske navike, potiče na samostalno učenje, potiče na brigu o sebi, razvija vizualnu percepciju i radoznalost. Škola u prirodi zahtijeva primjerene prostore za izvođenje nastave kao što su prilagođene učionice, vanjske učionice, nadstrešnice, sportski tereni, staze i parkovi. Pripremanje škole u prirodi kompleksan je proces te se sastoji od sljedećih etapa:

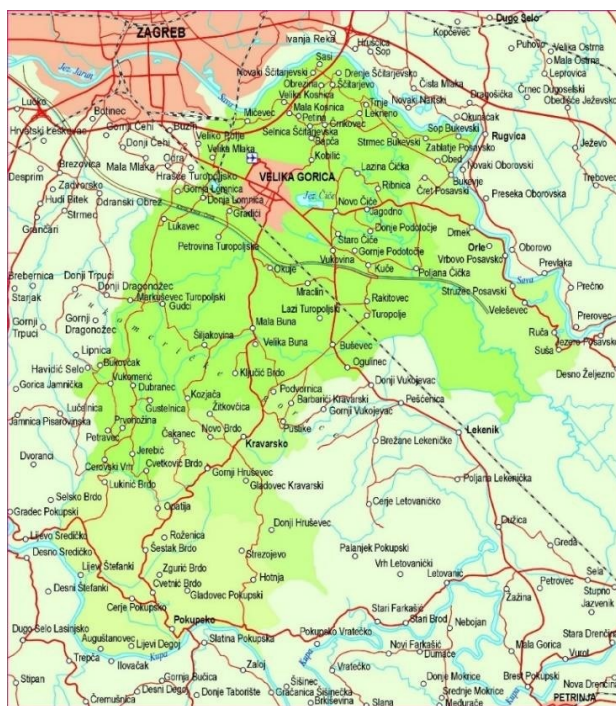
- učitelji obavještavaju roditelje na roditeljskom sastanku i učitelje na učiteljskom vijeću
- ravnatelj odlučuje i sklapa ugovor s agencijom koja ispunjava sve uvjete koji su neophodni
- utvrđuje se zdravstveno stanje svih učenika koji polaze
- utvrđuje se brojno stanje učenika, učitelja i dostavlja se ustanovi koja organizira školu u prirodi

Učitelj, kao i u planiranju, u provođenju svakog od oblika izvanučioničke nastave ima glavnu ulogu, stoga treba biti osposobljen za pripremanje nastavnih sadržaja koji će se usvajati, za pravilan odabir sredstava i pomagala u nastavi te za pravilnu pripremu instrumentarija za praćenje i vrednovanje učeničkih postignuća (Skok, 2002).

3. Turopolje

1. Geografski položaj Turopolja

Turopolje je područje koje je pretežito nizinska regija što se može vidjeti na Slici 1. koja prikazuje kartu Turopolja, a prema Klemenčiću (2021) smješteno je južno od grada Zagreba na desnoj obali Save. Tok rijeke Save označuje čvrstu i jasnu sjevernu i istočnu granicu područja Turopolja. Južna i zapadna granica nisu čvrsto određene. Južno nizinsko područje spaja se s područjem donjeg Pokuplja koje je dio prigradskog prostora grada Siska. Osim južne nizine postoji i brdski dio kojem je teško odrediti krajnju granicu. Brdsko područje juga Turopolja jesu Vukomeričke gorice kojima je upitna granica krajnjeg dijela koji je najbliži rijeci Kupi zbog toga što je u prošlosti općina Pokupsko, koja se nalazi na Vukomeričkim goricama, bila upravno i crkveno zasebna jedinica (Klemenčić, 2021). Općina Pokupsko pripadala je općini Velika Gorica od 1962. do 1990. godine te se zbog toga ubraja u područje Turopolja. Nakon određenih granica područja Turopolja zaključuje se da ono obuhvaća malo manje od tisuću četvornih kilometara ukupne površine. "S obzirom na važeću upravnu podjelu, na tom području četiri su upravne jedinice: grad Velika Gorica, kao najveća i po mnogo čemu središnja sastavnica, te općine Kravarsko, Orle i Pokupsko." (Klemenčić, 2021, str. 150). Gledajući povijesne aspekte, Turopolju se mogu pridružiti i područje Odre koje pripada Zagrebu te dio današnje općine Lekenik, nekadašnje župe Peščenica. Nekadašnji centar Turopolja bile su sučije Plemenite općine Turopolje, dok je današnji centar područje koje obuhvaća općina Velika Gorica (Klemenčić, 2021). Prema Matković Mikulčić (2010, str. 17), Turopolje se dijeli na dva dijela: "*Polje* koje su sačinjavala nizinska naselja *sučije* – Buševac, Velika Gorica, Mala Gorica, Hrašće, Kobilic, Kuče, Kurilovec, Donja Lomnica, Gornji i Donji Lukavec, Velika Mlaka, Mraclin, Pleso i Rakitovec i *Vrhovje* koje je obuhvaćalo naselja Vukomeričkih gorica: Bukovčak, Cerovski Vrh, Cvetnić Brdo, Dragonožec, Dubranec, Gustelnica, Prvonožina i Vukomerić."



Slika 1. Karta Turopolja

Izvor: <http://www.gorica.hr/zemljovid/> (10.05.2023.)

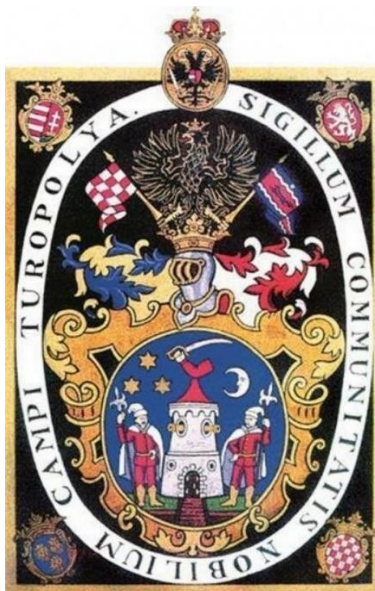
2. Reljef

Prema Klemenčiću (2021) Turopolje je krajem 19. i početkom 20. stoljeća definirano kao nizinsko područje koje je smješteno između Vukomeričkih gorica i rijeke Save. Magaš (2013) navodi kako se reljef Turopolja sastoji od ravnice zvane Zagrebačko, kasnije Turovo polje te pobrđa Vukomeričkih gorica na sjeveroistoku. One spadaju pod Žumberački masiv u dužini od 35 kilometara. Njihova nadmorska visina seže od 150-250 metara. Vukomeričke gorice prepune su potoka koji se slijevaju u rijeke Kupu i Odru. Prosječna nadmorska visina turopoljskih ravnica je oko 120 metara. Dijeli se na plodne ravnice te močvarno područje kakvo je i samo Odransko polje.

3. Povijest Turopolja

Područje Turopolja znano je kao Plemenita općina turopoljska koja je uspostavljena iz župe zvane Turovo polje nastale u sedmom stoljeću dolaskom Hrvata na ova područja. U knjizi Povijest plemenite općine Turopoljske Ivan Rožić navodi kako je Plemenita općina Turopolje bila ustrojena: "Imala je svojega demokratski izabranog poglavara (župana), svoj na

demokratski način izabrani sabor (spravišće), svoju vladu (čelništvo, magistrat), svoje zakone, svoju vojsku (banderij), svoje vlastito, neovisno sudstvo, svoj grb (Slika 2) i svoju zastavu" (Rožić, 2020, str. 19). Župa Turovo polje postojala je sve do sredine dvadesetog stoljeća, a svoj plemićki status uspjela je zadržati do druge polovice devetnaestoga stoljeća. Do 1947. godine postojala je kao posebno ustrojena zemljišna zajednica. Plemenita općina Turopolje bilo je područje mnogih vojnih pohoda. Jedan od bitnijih bio je i Napoleonov pohod kojim je uspio srušiti Mletačku i Dubrovačku Republiku, dok se Plemenita općina Turopolje uspjela održati. U drugoj polovici devetnaestoga stoljeća Austro-Ugarska Monarhija ukinula je većinu prava te Plemenitu općinu Turopolje pretvorila u zemljišnu zajednicu (imovinsku općinu). Presudna godina bila je 1947. u kojoj je općina sasvim ukinuta te se vjeruje kako je tada prestala postojati zadnja samoupravna zajednica na području Europe. Nastankom samostalne Hrvatske nastala je i inicijativa da se Plemenita općina Turopolje obnovi. Zdravko Lučić bio je glavni inicijator za obnovu Turopoljskog bratstva, to jest plemićke udruge, sa ciljem da se općini vrati sva imovina koja joj je oduzeta, da se obnovi dvorac Lukavec, da se poveća brojnost autohtone turopoljske svinje kojoj je prijetilo izumiranje te da se obnovi turopoljska vojna postrojba zvana turopoljski banderij. Udruženjem zemljišnih ovlaštenika i potomaka turopoljskih plemića, 7. srpnja 1991. godine održano je spravišće na kojem je Plemenita općina Turopolje zaživjela kao povijesna udruga sa čelništvom i na vrhu sa izabranim Zdravkom Lučićem kao županom (Rožić, 2020).



Slika 2. Grb Plemenite općine Turopolje

Izvor: <https://www.locator-tzzz.com/point/88/plemenita-opcina-turopolje> (15.05.2023.)

4. Značajke Turopolja koje su iskoristive u izvanučioničkoj nastavi Prirode i društva

Turopolje je svojim reljefom te bogatom florom i faunom pogodno za održavanje izvanučioničke nastave Prirode i društva. Osim proučavanja reljefa, te baziranja na prirodnim znamenitostima, nabrajaju se i opisuju brojne kulturno-povijesne znamenitosti te javne ustanove koje se mogu posjetiti na području Turopolja.

4.1. Prirodne znamenitosti Turopolja

Prva i najznačajnija prirodna znamenitost vezana uz Turopolje jest Turopoljski lug, zatim slijedi Odransko polje te brežuljci Vukomeričkih gorica. Turopoljski lug i vlažne livade uz rijeku Odru i Odransko polje su zaštićeni te imaju status značajnog krajobraza prema aktima koje je donio Zavod za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja. Turopoljski lug sa vlažnim livadama koje se prostiru uz rijeku Odru zaštićeni su od 2003. godine te se to područje dijeli na tri cjeline: Turopoljski lug (kompleks poplavnih šuma hrasta lužnjaka, vlažne livade uz rijeku Odru i prirodni tok rijeke Odre. Odransko polje je pod zaštitom od 2006. godine te su oba područja staništa mnogih biljaka i životinja od kojih je veliki broj zaštićen i/ili ugrožen (Zavod za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, 2019).

Osim toga ulaskom Republike Hrvatske u Europsku uniju i prirodne vrijednosti su se počele dodatno vrednovati i štiti. Kako bi zaštitila biološku raznolikost, Europa je još 1992. proglasila Direktivu o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore (Direktiva Vijeća 92/43/EEZ). Ovom direktivom želi se osigurati biološka raznolikost osnivanjem i proglašavanjem ekološke mreže NATURA 2000 koja je jedna od najvećih ekoloških mreža u svijetu. I Hrvatska je proglasila vlastita Natura područja koja predstavljaju posebna područja očuvanja. Na području Turopolja nalazi se 4 takva područja (Zavod za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, 2019) i to: Odransko Polje, Odra kod Jagodna, Gornji Hruševac - potok Kravarščica i Klasnići. Nadalje, rijeke Sava i Kupa koje su na neki način granice Turopolja su također područja ekološke mreže pod nazivom Sava nizvodno od Hrušćice i Kupa. Prema tome na ukupno 6 NATURA 2000 područja zaštićen je velik broj različitih vrsta biljaka, životinja staništa tj. stanišnih tipova. Neovisno o ostalim životinjama Europska unija posebno štiti ptice i to je definirano Direktivom o očuvanju divljih ptica (Direktiva Vijeća

79/409/EEC; 2009/147/EC). Temeljem ove direktive dodatno su zaštićena dva područja: Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje i Turopolje.

Turopoljske šume su imale veliku važnost kroz povijest jer su ljudi od njih živjeli pa se ta važnost može prepoznati i u imenima naselja u Turopolju. Glavno središte Turopolja je grad Velika Gorica, a postoje i mjesta pod nazivima Mala Gorica, Vukova Gorica, itd. Riječ gorica u drugim krajevima Hrvatske znači vinograd, dok se u Turopolju osim za vinograd to se češće koristilo za označavanje šume. U nizinama prevladava hrast, dok u goricama osim vinograda prevladavaju breza, bukva i crnogorica, Odransko polje močvarno je područje u kojem se ljudi bave stočarstvom. Turopoljski lug oduvijek je bio zajednički imetak Turopoljaca. Prvi put se spominje 1217. godine kao granica nekog posjeda Zagrebačkog kaptola, kasnije se spominje pod imenima Velika šuma ili Magna silva. Lug se prostire u smjeru zapad – istok, od sela Kuče do sela Lekenik iako je u prošlosti obuhvaćao mnogo veći dio prostora (Božić i Sakoman Božić, 2016). U knjizi *Hrast – drvo Turopolja* navodi se koje šume sačinjavaju Turopoljski lug, a to su šume: Kozjak, Topolovec, Međubunje, Rastine, Prekobunje, Kolniki, Ostrovska greda, Klenovo, Ostrovje, Strug, Jasenje i Krč (Matković Mikulčić, 2010). Zbog različite vlažnosti tla šuma se dijeli na zajednicu hrasta lužnjaka s običnim grabom, gdje je vlažnost tla manja, te zajednicu hrasta lužnjaka s velikom žutilovkom, gdje je područje velike vlažnosti. Turopoljska šuma stanište je brojnih biljnih i životinjskih vrsta. Hrast lužnjak, kao najpoznatije drvo Turopolja, doseže i do 50 metara u visinu te može imati promjer debla veći i od 2,5 metra te su stara i do nekoliko stoljeća. Hrast lužnjak je bjelogorično drvo te je u narodu poznat i pod imenima dub, lužnik, rani hrast i slično. Cvjeta krajem travnja i početkom svibnja, a plod mu je žir. Drvo zahtjeva stanište koje je vlažno, plodno te s visokom razinom podzemnih voda. U prošlosti se koristio za svjetlo, ogrjev, građu te mu plodovi služe kao hrana šumskim životinjama. Drvo se koristilo za izgradnju crkvi, kapelica i kurija koje su danas kulturno-povijesni spomenici Turopolja, također izrađivali su se čamci, mostovi, pragovi za tračnice i bačve (Matković Mikulčić, 2010). Na Slici 3. nalazi se hrast lužnjak koji ima status spomenika prirode te je star preko sto godina, a nalazi se u dvorištu osnovne škole u selu Rakitovec.



Slika 3. Hrast lužnjak

Izvor: <http://www.kronikevg.com/foto-evo-zasto-solitarni-hrast-luznjak-rakitovcu-star-100-godina/> (16.05.2023.)

Turopolje je dobilo naziv po izumrlom pragovedu tur koje je obitavalo na području Turopoljskog luga, ali i šire. Tur je bio jedno od najvećih goveda koja su ikada nastanjivala područje Europe, a porijeklom je iz Azije. Mužjak tura bio je visok do dva metra, a dug od 3 do 3,2 metra (Slika 4). Pragovedo tur težilo je od 800 kilograma do jedne tone. Mužjaci su imali dlaku crne boje, a ženke crvenosmeđe boje te su živjeli u krdima. Nastanjivao je područja gustih šuma koje su se nalazile u nizinama te je obitavao i u Turopoljskom lugu. Pragovedo tur bilo je biljojed te se hranilo travom, raslinjem, lišćem, ali i žirom koji je plod hrasta lužnjaka, karakterističnog za Turopolje. Zimi se hranio granama grmlja, korom drveća, ali imao je sposobnost izvlačenja vodenog i močvarnog bilja koje se nalazilo ispod vode. Zbog klimatskih promjena, krčenja gustih šuma, izlova i bolesti pragovedo tur je izumrlo. Posljednji tur u Europi, to jest ženka tura, uginula je 1627. godine od starosti (Božić i Sakoman Božić, 2016).



Slika 4. Pragovedo tur

Izvor: <http://kola.lowiecki.pl/plock/tur/tur.html> (16.05.2023.)

Turopoljske šume nastanjivale su i turopoljske svinje koje su stočari u njima slobodno uzgajali. One su se hranile žirom koji su se nalazili u šumi, ali i svim drugim što su uspjeli pronaći na šumskom tlu. Tu pasminu svinja i danas mnogi ljudi uzgajaju u turopoljskom kraju, kao i konje hrvatske posavce koji su se u prošlosti koristili za rad u polju te su karakteristični za ovo područje (Matković Mikulčić, 2010). Turopolje obiluje biljkama i životinjama, te prema podacima iz 2015. godine u Hrvatskoj je ugroženo 226 biljnih vrsta, a najveći broj vrsta živi u poplavnim i močvarnim područjima kao što je Turopolje. U knjizi *Magna silva* objavljen je popis zaštićenih i ugroženih vrsta biljaka i životinja, a koje se mogu naći u Turopolju te će u nastavku od svake skupine biti nabrojano nekoliko vrsta. Biljke koje su zaštićene, a nalaze se na području Turopolja su kockavica (*Fritillaria meleagris*) (Slika 5) i vratizelja (*Anacamptis pyramidalis*).



Slika 5. Kockavica

Izvor: <https://www.plantea.com.hr/obicna-kockavica/> (03.07.2023.)

Neki od zaštićenih leptira su lastin rep (*Papilio machaon*) (Slika 6), prugasto jedarce (*Iphioides podalirius*) i velika modra preljevica (*Apatura iris*).



Slika 6. Lastin rep

Izvor: <https://prirodahravske.com/2020/05/15/lastin-rep-veliki-i-graciozni-leptir/> (04.07.2023.)

Od vodozemaca može se nabrojati pjegavi daždevnjak (*Salamandra salamandra*) (Slika 7), mali vodenjak (*Lissotriton vulgaris*), smeđa krastača (*Bufo bufo*), livadna smeđa žaba (*Rana arvalis*), itd.



Slika 7. Pjegavi daždevnjak

Izvor: https://www.naturephoto-cz.com/pjegavi-dazdevnjak-picture_hr-5575.html (04.07.2023.)

Zaštićeni gmazovi su barska kornjača (*Emys orbicularis*) (Slika 8), livadna gušterica (*Lacerta agilis*), sljepić (*Anguis fragilis*), bjelouška (*Natrix natrix*).



Slika 8. Barska kornjača

Izvor: <https://fruskac.net/rs/zivotinje/barska-kornjaca-emys-orbicularis> (04.07.2023.)

Popis zaštićenih ptica i sisavaca je dug pa su nabrojane najpoznatije vrste. Ptice: siva čaplja (*Ardea cinerea*), roda (*Ciconia ciconia*), jastreb (*Accipiter gentilis*), škanjac (*Buteo buteo*), kukavica (*Cuculus canorus*), šumska sova (*Strix aluco*), lastavica (*Hirundo rustica*), kos

(*Turdus merula*), zeba (*Fringilla coelebs*) (Slika 9) te se navodi kako konačan broj ptica koje su zaštićene broji 123 vrste.



Slika 9. Zeba

Izvor: <https://www.featherbase.info/en/species/fringilla/coelebs> (04.07.2023.)

Od sisavaca mogu se nabrojati razne vrste rovki (npr. poljska, šumska), šišmiša (npr. rani večernjak, patuljasti, šumski i riječni šišmiš), dabar (*Castor fiber*), vidra (*Lutra lutra*), lasica (*Mustela nivalis*), jazavac (*Meles meles*), srna (*Capreolus capreolus*), jelen (*Cervus elaphus*), divlja svinja (*Sus scrofa*), europski zec (*Lepus europaeus*) te lisica (*Vulpes vulpes*) (Slika 10).



Slika 10. Lisica

Izvor: https://stetnici.sumins.hr/SumskiStetnici/lisica_%28vulpes_vulpes%29 (04.07.2023.)

Rijeke Turopolja: Kupa, Sava i Odra staništa su različitih vrsta riba. Prema Čaleta i sur. (2019) u rijeci Savi je zabilježeno ukupno više od 60 vrsta riba od čega barem polovina vrsta obitava i na području nizvodno o Zagreba. Isti autori za Kupu spominju gotovo 60 zabilježenih vrsta u čitavom toku, a vjerojatno više od 30 između Karlovca i Siska. O ihtiofauni rijeke Odre nema puno podataka, ali je Leiner (1998) u rijeci Odri, odnosno dolini Turopolja zabilježio čak 22 vrste. U rijeci Odri od autohtonih vrsta mogu se nabrojati crvenokica (*Rutilus rutilus*) (Slika 11), plotica (*Rutilus virgo*) i uklija (*Alburnus alburnus*) te osim njih tamo obitavaju i štika (*Esox lucius*), klen (*Squalius cephalus*), grgeč (*Perca fluviatilis*), smuđ (*Sander lucioperca*), som (*Silurus glanis*) i ostale.



Slika 11. Crvenokica

Izvor: https://fish-commercial-names.ec.europa.eu/fish-names/species_hr?sn=32193 (04.07.2023.)

Potoci Lomnica, Buna i Lekenik ulijevaju se u rijeku Odru, a osim vodotoka u Turopolju su prisutna i jezera poput su jezera Čiče, Ježevo i Vukovina (Poturić, 2021) koja ljudi koriste u svrhu ribolova i vađenja šljunka. Mnoge od prethodno nabrojanih zaštićenih biljaka i životinja su i ugrožene. Najpoznatija je biljka kockavica te obični kaćun (*Orchis morio*) te od životinja barska kornjača, crna roda (*Ciconia nigra*), kosac (*Crex crex*), jastreb, dabar, vidra, europski zec, itd. (Božić i Sakoman Božić, 2016).

4.2. Kulturno-povijesne znamenitosti

Bogata povijest Turopolja očituje se u kulturno-povijesnim znamenitostima ovoga kraja. Nalazište pod nazivom Andautonia dokaz je rimskog graditeljstva (Slika 12), a najviše postojećih građevina sagrađeno je od 17. do 20. stoljeća. Tada se u gradnji koristio hrast lužnjak kojim je Turopoljski lug obilovao. Tako je Turopolje i kolijevka sakralne drvene arhitekture u Republici Hrvatskoj (Cvitanović, 2008). Sve što je izgrađeno naziva se spomenicima seljačke umjetnosti i vještine te najveći domot tradicionalne pučke arhitekture. Majstori su osim

sakralnih građevina od hrastovine gradili kuće (iža ili hiža), bogate katnice (čardak) i ladanjske kuće (kuriya) (Matković Mikulčić, 2010). Tijekom povijesti mnoge od sakralnih građevina su srušene te ih se na području Turopolja danas može vidjeti četrdesetak. Drvenu turopoljsku crkvu može se prepoznati po predvorjima koja su ponekad bila i oslikana te po tornjiću koji je bio smješten iznad predvorja. Pod u crkvama bio je od opeke, ponegdje i od hrasta ili kamena. Dimenzije su varirale, od 4x6 m do 18x6 m (Maroević, 1997).

Prvi arheološki park u Hrvatskoj upravo je Andautonia koja se nalazi u današnjem selu Šćitarjevu. Andautonia je nekadašnji rimski grad (Slika 12) koji je od 1. do 4. stoljeća služio kao luka i važna prometnica. Grad je otkriven te je iskapanje započelo 1969. godine. Danas se u njemu mogu vidjeti ostatci rimske ulice, dvije zgrade i gradsko kupalište. U nalazištu je pronađeno mnogo predmeta koji se danas nalaze u muzeju Turopolje i Arheološkom muzeju u gradu Zagrebu (Turistička zajednica grada Velike Gorice, 2015).



Slika 12. Andautonia

Izvor: http://www.tzvg.hr/sadrzaj/pregled/andautonija_-_rimski_zagreb/422 (18.05.2023.)

Vrata od krča (Slika 13) podigli su Turopoljci u čast činjenici što su zemlju Turopoljskog luga podijelili na 1 600 istih parcela pravnim putem. Zbog potrebe za obradivim površinama i prostorima za livade krčili su šumu od 1774. godine do 1779. te su tada podijelili parcele. Vrata od krča bila su napravljena od dva drvena stupa koja su danas zamijenjena betonskim, preko kojih je položena greda hrasta. Greda je bogato ukrašena te na sebi ima latinski natpis koji opisuje taj važan poduhvat. Hrastova greda kasnije je zamijenjena novom zbog oštećenja koja su uzrokovana vremenom (Matković Mikulčić, 2010).



Slika 13. Vrata od krča

Izvor: <http://www.tzvg.hr/sadrzaj/pregled/vrata-od-krca/236?c=27> (18.05.2023.)

Lukavec grad dokaz je turopoljskog plemićkog statusa. Čine ga toranj, bočne kule za obranu i puškarnice, a oko utvrde nalaze se vodeni kanali (Slika 14). Utvrda je renesansnog izgleda te je jedini povijesni zidani objekt. Prvobitno je izgrađena od hrastova drveta, između 1474. i 1479. godine te je služila za obranu od Osmanlija. Kasnije je srušena i ozidana, ali prema arheološkim istraživanjima utvrđeno je da je prije toga bila drvena. Do 1848. godine služila je kao objekt za obranu, arhiv te sjedište tadašnje općine turopoljske (Matković Mikulčić, 2010).



Slika 14. Lukavec grad

Izvor: <https://lako.com.hr/wp-content/uploads/2017/02/Lukavec-1.jpg> (22.05.2023.)

Bogatiji ljudi i plemenitaši na području Turopolja živjeli su u kurijama ili dvorovima te su one bile vrhunac graditeljstva u 19. stoljeću. Oko njih nalazili su se parkovi i ostatak gospodarskog imanja. U Turopolju je sagrađeno mnogo kurija, ali većina njih danas ne postoji. One koje su opstale su župni dvor Staroga Čiča, dvor obitelji Zlatarić, dvor obitelji Pintarić koji su se nalazili u Bukevju te najpoznatije kurije Alapić i Modić-Bedeković. Kurija Alapić nalazi se u Vukovini te je danas u vrlo lošem stanju. Pripadala je obitelji Alapić čiji je pripadnik bio Gašpar Alapić, poznat kao sudionik Seljačke bune. Kurija Modić-Bedeković je izgrađena 1806. godine u Donjoj Lomnici (Slika 15). Ona je danas očuvana zbog restauratora Muzeja Turopolje. Oko nje nalazi se park. U prizemlju su gospodarske prostorije, a ostatak se nalazi na katu. U njoj se može naći stilski namještaj, peć za grijanje, umjetnička djela, porculan, klavir i slično.



Slika 15. Kurija Modić-Bedeković

Izvor: <https://visitzagrebcounty.hr/zagrebacka-zupanija/velika-gorica/> (22.05.2023.)

Kapelu svete Barbare u Velikoj Mlaci nazivaju galerijom domaćeg slikarstva te je jedan od najatraktivnijih primjera drvene sakralne arhitekture u Turopolju (Cvitanović, 2008). Na samoj kapeli i u unutrašnjosti isprepliću se razne vrste umjetnosti, kiparstvo, rezbarstvo, slikarstvo i narodni vez (Slika 16). Najpoznatiji je oltar posvećen svetoj Barbari iz 17. stoljeća (Maroević, 1997). Kapela je građena u tri navrata, a iz nje potiče zvono iz Graza na kojem je utisnuta 1642. godina. U unutrašnjosti je vidljivo oko 150 ploha koje su oslikane (Matković Mikulčić, 2010).



Slika 16. Kapela svete Barbare

Izvor: <https://www.locator-tzzz.com/point/102/kapela-sv-barbare> (22.05.2023.)

Kapela svetog Apostola nalazi se u Buševcu (Slika 17). Građena je pod utjecajem zidane arhitekture i baroka te unosi razvoj i postaje uzor u sakralnoj gradnji Turopolja. Glavni kip koji se nalazi u kapeli je kip svetog Ivana Krstitelja te je zbog toga prozvana i kapelom svetog Ivana Krstitelja (Maroević, 1997). Prema pisanim izvorima datira iz 1668. godine, ali prema zvonima i kaležu koji se u njoj nalaze vjeruje se da je postojala i prije (Matković Mikulčić, 2010). Sama kapela je opremljena i izgrađena uz financijsku pomoć plemićkih obitelji čija su imena vidljiva na računima i slikama u kapeli. Plemićke obitelji koje su održavale kapelu bile su Černko, Detelić, Lacković, Kovačević, Katulić i Robić.



Slika 17. Kapela svetog Apostola / svetog Ivana Krstitelja

Izvor: <https://www.locator-tzzz.com/point/91/kapela-sv-ivana-krstitelja> (22.05.2023.)

O kapeli svetog Jurja u Lijevim Štefanima brinulo se selo (Cvitanović, 2008). Kapela je podignuta 1677. godine te je jedan od najizvornijih primjera tlocrtno razvijene kapelice (Slika 18). Izgrađena je na mjestu gdje se ranije nalazila kapela, ali je 1704. godine premještena na pogodnije mjesto (Maroević, 1997). Kapela je teško oštećena tijekom Domovinskog rata, ali je obnovljena i danas krasi Lijeve Štefanke (Matković Mikulčić, 2010).



Slika 18. Kapela svetog Jurja

Izvor: <http://www.zoran-jelaca.com/hr/slideshow/3/482> (22.05.2023.)

Na Pleškom polju nalazi se kapela Ranjenog Isusa koju je dala izgraditi Rozalija Plepelić, udovica plemenitog Ladislava Plepelića. Prvobitna kapela izgrađena je 1758. godine (Maroević, 1997). Kapela je propala, ali je na tom mjestu 1896. godine podignuta nova (Slika 19). Njen stari inventar nažalost nije ostao sačuvan (Matković Mikulčić, 2010).



Slika 19. Kapela Ranjenog Isusa

Izvor: <https://www.locator-tzzz.com/point/24/drvena-kapela-ranjenog-isusa> (22.05.2023.)

Postoji još mnogo drvenih kapela koje su opstale do danas, a neke od njih su: kapela svetog Ivana Krstitelja (Lukinić Brdo), kapela Duha Svetoga (Lučelnica), kapela svetog Roka (Cvetković Brdo), kapela svetog Antuna Padovanskog (Gustelnica), kapela svetog Petra i Pavla (Cerje Pokupsko), kapela Presvetog Trojstva (Gladovec Pokupski) i crkva svetog Marka (Jakuševac) (Matković Mikulčić, 2010).

4.3. Važne kulturne ustanove

Sve važne kulturne ustanove područja Turopolja mogu se pronaći u njegovom središtu, gradu Velika Gorica, a o njima se može pročitati na stranicama Turističke zajednice grada Velike Gorice. Najpoznatiji muzej ovog područja je Muzej Turopolja koji je služio kao sjedište i vijećnica nekadašnje Plemenite općine Turopolje sve do 1960. godine. U muzeju se danas nalazi etnografska, arheološka i kulturno-povijesna građa područja Turopolja. U muzeju se može pronaći oko 20 000 negatifa i fotografija te 3 500 predmeta. U prizemlju muzeja smješten je stalni postav, dok se na katu nalazi prostor u kojem se održavaju izložbe ili radionice. Iste 1960. godine osnovano je Pučko otvoreno učilište koje se zove Narodno sveučilište Juraj Kokot. Zadaća učilišta jest razvijati potrebe građana za kulturom i izobrazbom. U Pučkom učilištu danas se održavaju predstave, koncerti, kino projekcije, ali i izložbe, radionice i razni tečajevi. U Turopolju poznata je i Galerija Galženica koja je podružnica Pučkog otvorenog učilišta. Galerija djeluje od 1980. godine te promovira suvremenu umjetnost. Što se tiče kazališne umjetnosti tu je Scena Gorica na kojoj se izvodio velik broj dramskih, dječjih, plesnih predstava, itd. Predstave se najčešće izvode u prostorima Pučkog otvorenog učilišta, ali i u dvorani Galženica. U Velikoj Gorici nalaze se dvije knjižnice. Središnja knjižnica i čitaonica osnovana je 1886. godine, a 1999. godine dobiva svoju podružnicu, Područna knjižnica Galženica. U obje knjižnice organiziraju se susreti s autorima, tribine, predstavljanje knjiga, izložbe i slično (Turistička zajednica grada Velike Gorice, 2015).

5. Mogućnosti provedbe izvanučioničke nastave Prirode i društva na temelju prirodnih znamenitosti Turopolja

Borić i Škugor (2015) prema Bogut, Kišmartin, Horvatić i Popović (2019) tvrde kako svaki narod ima svoju kulturnu baštinu te je bitno da učenici tijekom svog školovanja upoznaju baštinu svog zavičaja. Prije izvođenja izvanučioničke nastave bitno je odrediti mjesto i vrijeme izvođenja, tijek, ciljeve i ishode učenja, metode, sredstva, oblike i metode rada, postupke istraživanja te praćenje i vrednovanje (Bogut i suradnici, 2019). Kao što je prethodno spomenuto, Turopolje se sastoji od nizinskog i brežuljkastog područja što je od velike koristi za izvođenje izvanučioničke nastave prirode i društva. Učenici mogu na vlastitu iskustvu upoznati, ali i usporediti obilježja brežuljkastog i nizinskog kraja kao što su izgled kraja, reljef, gospodarske djelatnosti i slično. Na vlastitom iskustvu mogu istražiti vode tekućice (rijeka i potok) i vodu stajaćicu (jezero). Mala udaljenost od Zagreba (glavnog grada Republike Hrvatske u kojem se nalazi velik broj škola) je jedna od velikih prednosti zbog lakše prometne povezanosti i manjih troškova koji znaju biti najčešći problemi u organiziranju ovakvog tipa nastave.

Turopolje je kraj prepun prirodnih bogatstava. Učenici putem izvanučioničke nastave mogu usvajati znanja istraživanjem područja Turopoljskog luga bogatog hrastom, poplavnog Odranskog polja i rijeke Odre te brežuljke Vukomeričkih gorica i potoka koji se tamo nalaze (Zavod za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, 2019). Osim prirodnih aspekata učenici u tom kraju mogu spoznavati znanja o nizinskom i brežuljkastom kraju kakvi su uobičajeni u Turopolju (Klemenčić, 2021). O povijesti također mogu učiti izvanučioničkom nastavom o prethodno navedenim kulturno-povijesnim spomenicima kao što su arheološki park Andautonia (Turistička zajednica grada Velike Gorice, 2015), Lukavec grad, Vrata od krča te brojne crkve i kapele (Matković Mikulčić, 2010). Ako učenici žive na području Turopolja, izvanučioničkom nastavom mogu spoznati i važne kulturne ustanove Turopolja (Turistička zajednica grada Velike Gorice, 2015).

Od prethodno navedenih biljaka učenici bi mogli istražiti biologiju i značajke hrasta lužnjaka te posjetiti drvo hrast u Rakitovcu staro preko 100 godina koji ima status spomenika prirode. Osim hrasta učenici bi mogli promatrati drvo graba te kockavicu i vratizelju, a u proljeće i proljetnice kao što su visibaba, šafran i jaglac. Posjetom Odranskom polju učenici mogu uočiti domaću životinje koju stočari tamo slobodno uzgajaju kao što su konji hrvatski posavci, turopoljske svinje i krave. Također, vrlo vjerojatno će u prirodi uočiti smeđu krastaču, livadnu smeđu žabu ili barsku kornjaču. Vrlo česte ptice koje se mogu

vidjeti su siva čaplja, bijele čaplje, roda, lastavica ili kos. Ako se učenici nalaze u blizini šume moguće je vidjeti srne, vjeverice pa čak i zečeve u daljini.

Prirodna staništa koja se u Turopolju mogu očekivati su poplavna šuma, livada, rijeka i potok. Jezera Čiče, Ježevo i Vukovina umjetno su napravljena jezera koja se mogu usporediti s prirodnim barama i jezerima.

Najpoznatija mjesta koja se koriste za izvanučioničku nastavu u Turopolju su izletišta "Cowboy", izletišta Ključić brdo i Etno naselje Novo Čiče. Na izletištu "Cowboy" učenici spoznaju o biljkama i životinjama koje se tamo nalaze. Smješteno je u Turopoljskom Markuševcu, a obuhvaća restoran, livadu i šumu gdje se mogu proučavati razne livadne biljke, proljetnice i konje. U sklopu izletišta Ključić brdo također postoji restoran, livada i šuma te ograđeni dio u kojem se nalaze konji, srne, divlje svinje i domaće životinje, a učenici mogu pronaći razne biljke uz uređenu šetnicu kroz šumu. Etno naselje Novo Čiče također nudi brojne atrakcije kao što su polje lana, domaće životinje (kokoši, zečevi, ovce) te kulturno-povijesne atrakcije vezane uz život ljudi u nizinskom dijelu Turopolja kao što su drvene kuće, tkalački stan, stari predmeti.

S obzirom na sve prethodno navedene oblike i vrste izvanučioničke nastave na području Turopolja najbolje je organizirati nastavni posjet, terensku nastavu ili školski izlet, ovisno o mjestu u kojem se škola nalazi. Školu u prirodi i školsku ekskurziju ne bi bilo moguće organizirati zbog tehničkih problema kao što su osiguravanje smještajnih jedinica i organizacija višednevnog obroka za učenike. Ako se škola nalazi u blizini, najbolje je organizirati nastavni posjet u trajanju od dva do tri školska sata. Učenici bi samostalno s učiteljem mogli posjetiti Odransko polje/Turopoljski lug/jezero/rijeku ovisno što im se nalazi u blizini škole. Učitelj priprema sve za provođenje posjeta, zatim 1-2 školska sata provode van učionice, a nakon toga slijedi analiza. Školskim izletom ili terenskom nastavnim učenici mogu posjetiti već navedene lokacije. Školski izlet s polivalentnim sadržajem traje pola ili cijeli dan, pa bi učenicima trebalo osigurati obrok. Terenska nastava je također odlična opcija jer učenici rješavaju problemske zadatke i aktivno sudjeluju u procesu učenja. Za ove oblike također je potrebna priprema učitelja, provedba te analiza nakon provođenja. Ovi oblici nastave trebali bi se izvoditi u proljeće ili jesen jer su tada promjene u prirodi najuočljivije, ima najviše biljaka i životinja koje se mogu vidjeti zbog pogodnih vremenskih uvjeta.

Prema Odluci o donošenju kurikuluma za nastavni predmet Prirode i društva za osnovne škole u Republici Hrvatskoj (2019) navode se svi koncepti, ishodi i primjer njihove razrade

za prvi, drugi, treći i četvrti razred osnovne škole koji se mogu ostvariti provedbom izvanučioničke nastave u Turopolju.

1. razred:

A – Organiziranost svijeta oko nas

- A.1.1. Učenik uspoređuje organiziranost u prirodi opažajući neposredni okoliš.
 1. Uočava red u prirodi na primjeru biljaka i životinja (primjer: jesen - na primjeru hrasta lužnjaka uočava da je to listopadno drvo, uočava ptice selice i stanarice (vrabac/roda), uočava jesenske plodove (grožđe u Vukomeričkim goricama), proljeće: uočava listanje i pupanje Turopoljskog luga, uočava proljetnice, uočava ptice selice koje se vraćaju (roda)).
 2. Uspoređuje obilježja živoga, svojstva neživoga u neposrednome okolišu (primjer: živa priroda: vratizelja, barska kornjača, neživa priroda: rijeka Odra).
 3. Imenuje i razlikuje tvari u svome okružju (primjer: razlikuje livadu (Odransko polje) i vodu (rijeka Odra)).

B – Promjene i odnosi

- PID OŠ B.1.1. Učenik uspoređuje promjene u prirodi i opisuje važnost brige za prirodu i osobno zdravlje.
 1. Opisuje vremenske prilike, rast i razvoj biljke (primjer: razlikuje ptice selice i stanarice (roda/vrabac), opisuje viđene promjene u jesen i proljeće (hrast lužnjak)).

A.B.C.D. – Istraživački pristup

- PID OŠ A.B.C.D. 1.1. Učenik uz usmjeravanje opisuje i predstavlja rezultate promatranja prirode, prirodnih ili društvenih pojava u neposrednome okružju i koristi se različitim izvorima informacija.
 1. Opaža i opisuje svijet oko sebe služeći se svojim osjetilima i mjerenjima. (primjer: opaža i opisuje plodove hrasta lužnjaka u jesen – žir)
 2. Crta opaženo i označava/imenuje dijelove. (primjer: crta boje lišća hrasta lužnjaka u jesen)
 3. Prepoznaje uzročno-posljedične veze u neposrednome okružju. (primjer: prepoznaje promjene u Turopoljskom lugu u jesen/proljeće)
 4. Postavlja pitanja povezana s opaženim promjenama u prirodi. (primjer: postavlja pitanja o ptici selici - roda)

5. Postavlja pitanja o prirodnim i društvenim pojavama. (primjer: postavlja pitanje o plodovima hrasta lužnjaka)
6. Objašnjava uočeno, iskustveno doživljeno ili istraženo. (primjer: objašnjava zbog čega dolazi do seobe ptica selica)
7. Uočava probleme i predlaže rješenja. (primjer: daje prijedlog izgradnje hranilice za ptice stanarice za zimu)
8. Raspravlja, uspoređuje i prikazuje na različite načine rezultate – crtežom, slikom (piktogramima), grafom i sl. (primjer: crtežom prikazuju list hrasta viđen u jesen i u proljeće)
9. Donosi jednostavne zaključke. (zaključuje o promjenama u prirodi u jesen/proljeće/zimu)

2. razred:

A. Organiziranost svijeta oko nas

- PID OŠ A.2.1. Učenik uspoređuje organiziranost u prirodi i objašnjava važnost organiziranosti.
 1. Opisuje i razvrstava živo od neživoga u prirodi. (primjer: radi popis živog i neživog, hrast-kamen)
 2. Razvrstava biljke i životinje iz svoga okoliša u skupine prema kriteriju koji ih povezuje i objašnjava sličnosti i razlike. (primjer: sakuplja liše u šumi te ga razvrstava po obliku tj. vrsti drveta, hrast-grab)
 3. Ispituje osjetilima i prepoznaje svojstva tvari. (primjer: voda rijeke Odre je tekuća, kamen je čvrst, kora hrasta je hrapava)

B. Promjene i odnosi

- PID OŠ B.2.2. Učenik zaključuje o promjenama u prirodi koje se događaju tijekom godišnjih doba.
 1. Prepoznaje promjene u prirodi unutar godišnjega doba: promjene u životu biljaka i životinja. (primjer: prate promjene u prirodi u proljeće listanje, na jesen opadanje lista, plodovi hrasta)

A.B.C.D. Istraživački pristup

- PID OŠ A.B.C.D. 2.1. Učenik uz usmjeravanje opisuje i predstavlja rezultate promatranja prirode, prirodnih ili društvenih pojava u neposrednome okružju i koristi se različitim izvorima informacija.

1. Opaža i opisuje svijet oko sebe služeći se svojim osjetilima i mjerenjima. (primjer: opaža i opisuje brežuljkasti zavičaj)
2. Crta opaženo i označava/imenuje dijelove. (crta listopadno drvo hrasta i označava dijelove, deblo/grane/list)
3. Prepoznaje uzročno-posljedične veze u neposrednome okružju. (primjer: prepoznaje ulogu Odranskog polja u ispaši konja i krava)
4. Postavlja pitanja povezana s opaženim promjenama u prirodi. Postavlja pitanja o prirodnim i društvenim pojavama. (primjer: postavlja pitanja o razlikama vode tekućice i stajaćice, rijeka Odra/jezero Čiče)
5. Objašnjava uočeno, iskustveno doživljeno ili istraženo. (primjer: objašnjava razliku između jezera Čiče i rijeke Odre)
6. Uočava probleme i predlaže rješenja. (primjer: uočava razliku između listopadnog i zimzelenog drveća)
7. Raspravlja, uspoređuje i prikazuje na različite načine rezultate – crtežom, slikom (piktogramima), grafom i sl. (primjer: prikazuje razliku između rijeke Odre i jezera Čiče plakatom)
8. Donosi jednostavne zaključke. (primjer: donosi zaključke o promjenama na jesen; opadanje lišća sa stabala u Turopoljskom lugu)

3. razred:

A. Organiziranost svijeta oko nas

- PID OŠ A.3.1. Učenik zaključuje o organiziranosti prirode.
 1. Opisuje osnovna obilježja živih bića. (primjer: istražuju što je zajedničko ljudima i životinjama koje vide, čovjek/srna)
 2. Razvrstava biljke iz zavičaja u skupine prema odabranome kriteriju (primjer: zeljaste - kockavica, drvenaste – hrast).
 3. Prepoznaje obilježja životinja u svome zavičaju te ih razvrstava u skupine (primjer: biljožderi - srna ili šumske životinje – srna, domaće - konj)
 4. Prepoznaje osnovne dijelove biljke i njihovu ulogu. (primjer: prepoznaje stabljiku, list, cvijet kockavice)

B. Promjene i odnosi

- PID OŠ B.3.1. Učenik raspravlja o važnosti odgovornoga odnosa prema sebi, drugima i prirodi.

1. Odgovorno se ponaša prema biljkama i životinjama u zavičaju i širem prostoru. (primjer: ne bere biljke proljetnice)
 2. Procjenjuje utjecaj čovjeka na biljke i životinje u zavičaju. (primjer: opisuje što čovjek može poduzeti kako bi zaštitio okoliš)
- PID OŠ B.3.2. Učenik zaključuje o promjenama i odnosima u prirodi te međusobnoj ovisnosti živih bića i prostora na primjerima iz svoga okoliša.
 1. Prepoznaje važnost biljaka i životinja za život ljudi i daje vlastite primjere. (primjer: prepoznaje važnost Turopoljskog luga – kisik, drvo za izradu, stanište biljaka i životinja)
 2. Objašnjava međuovisnost biljnoga i životinjskoga svijeta i čovjeka. (primjer: objašnjava hranidbeni lanac biljaka i životinja Turopoljskog luga)
 3. Objašnjava povezanost staništa i uvjeta u okolišu s promjenama u biljnome i životinjskome svijetu u zavičaju. (primjer: objašnjava promjene u jesen)
 4. Zaključuje o uzrocima i posljedicama u procesima u prirodi npr. truljenja, sušenja, gorenja, otapanja, miješanja i sl. (primjer: zaključuje o truljenju lišća u Turopoljskom lugu)

A.B.C.D. Istraživački pristup

- PID OŠ A.B.C.D.3.1. Učenik uz usmjeravanje objašnjava rezultate vlastitih istraživanja prirode, prirodnih i/ili društvenih pojava i/ili različitih izvora informacija.
 1. Promatra i opisuje. (primjer: opisuje i promatra biljke i životinje Turopoljskog luga)
 2. Postavlja pitanja. (primjer: postavlja pitanje o biljkama i životinjama rijeke Odre)
 3. Postavlja pretpostavke o očekivanim rezultatima. (primjer: koliko vrsta proljetnica će uočiti u lugu)
 4. Provođi jednostavna istraživanja i prikuplja podatke. (primjer: zapisuje koje proljetnice se nalaze u lugu)
 5. Mjeri i očitava. (primjer: koji je ukupan broj uočenih proljetnica)
 6. Prikazuje i analizira podatke. Zaključuje. (primjer: prikazuje koje vrste proljetnica rastu u lugu)

4. razred:

B. Promjene i odnosi

- PID OŠ B.4.1. Učenik vrednuje važnost odgovornoga odnosa prema sebi, drugima i prirodi.
 1. Odgovorno se ponaša prema biljkama i životinjama u okolišu. (primjer: ne odlaže otpad tijekom boravka u prirodi)
 2. Opisuje važnost odgovornoga odnosa prema prirodi radi zaštite živoga svijeta. Procjenjuje utjecaj čovjeka na biljke i životinje te njegovu ulogu u očuvanju ugroženih i zaštićenih vrsta. (primjer: opisuje kako čovjek može očuvati rijeku Odru, ne bacanjem otpada, ne pretjeranim izlovom ribe...)
- PID OŠ B.4.2. Učenik analizira i povezuje životne uvjete i raznolikost živih bića na različitim staništima te opisuje cikluse u prirodi.
 1. Opisuje životnu zajednicu (organizme koji žive na istome staništu) na primjeru iz neposrednoga okoliša i uspoređuje sa zajednicom iz drugoga područja. (primjer: opisuje životnu zajednicu Turopoljskog luga i uspoređuje je s drugom životnom zajednicom)
 2. Na primjerima opisuje prilagodbe biljaka i životinja na različite uvjete života. (primjer: opisuje prilagodbu zeca za život u lugu – uši, krzno)

A.B.C.D. Istraživački pristup

- PID OŠ A.B.C.D.4.1. Učenik uz usmjeravanje objašnjava rezultate vlastitih istraživanja prirode, prirodnih i/ili društvenih pojava i/ili različitih izvora informacija.
 1. Promatra i opisuje. (primjer: opisuje i promatra živu i neživu prirodu u lugu)
 2. Postavlja pitanja. (primjer: postavlja pitanja o tlu)
 3. Postavlja pretpostavke o očekivanim rezultatima. (primjer: postavlja pretpostavke o biljkama i životinjama travnjaka Odranskog polja)
 4. Provodi jednostavna istraživanja i prikuplja podatke. (primjer: šuma Turopoljskog luga – listopadna, biljke i životinje – hrast lužnjak, zec, srna)
 5. Mjeri i očitava. (primjer: koliko je biljaka u lugu uočeno)
 6. Prikazuje i analizira podatke. Zaključuje. (primjer: koja je vrsta tla u Odranskom polju)

Nakon provedene izvanučioničke nastave uvijek slijedi analiza sadržaja koji su se istraživali, promatrali i proučavali. Učenici razgovorom otkrivaju vlastite doživljaje i dojmove. Radi se

detaljna analiza sadržaja nastavne jedinice koja je obrađivana izvanučioničkom nastavom. Učenici vrednuju vlastita postignuća, a isto tako i učitelj (Skok, 2002). Učenici nakon provedene izvanučioničke nastave mogu izrađivati plakate, prezentacije ili rješavati radne listiće. Nadalje, mogu se vidjeti dva primjera radnih listića za učenike koji su vezani za izvanučioničku nastavu kojom su učenici posjetili rijeku Odru i jezero Čiče, a tiče se voda i živog svijeta u njima. Drugi listić je primjer listića za učenike koji su posjetili Turopoljski lug, a tiče se hrasta lužnjaka, njegovih plodova, dijelova biljke i poznavanja listopadnog/zimzelenog drveća.

1. Primjer radnog listića

VODE U NAŠEM ZAVIČAJU

1. Navedi vode tekućice.

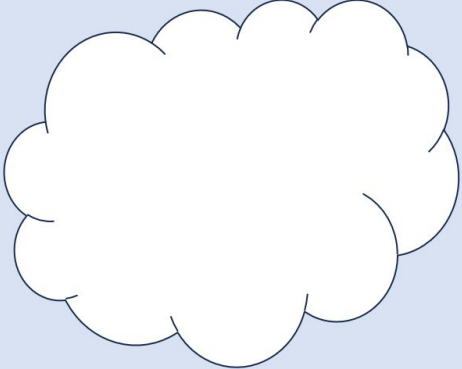
2. Navedi vode stajaćice.

3. Što smo posjetili?

4. Je li voda slana ili slatka?

5. Koje životinje si vidio/vidjela?

6. Nacrtaj životinje koje si vidio/vidjela.



2 Primjer radnog listića

HRAST LUŽNJAK

Navedi dijelove stabla hrasta.



Zaokruži. Hrast je listopadno / zimzeleno drvo.

Kako se naziva plod hrasta?

Tko se njime hrani?



Aktiv
 Idite t

6. Zaključak

Izvanučionička nastava idealan je oblik nastave zbog toga što su učenici potaknuti samostalno istraživati svijet oko sebe iz primarnih izvora znanja. Uče se brinuti o okolišu, budi im se intrinzična motivacija više no inače zbog primjene već stečenih znanja u praksu. Iako je takav oblik nastave teško organizirati i ima nedostataka, puno je više prednosti koje ona donosi te bi se svaki učitelj trebao potruditi organizirati izvanučioničku nastavu kad god je to moguće. Svaki učenik bi tijekom svog školovanja trebao učiti o baštini svog kraja, a Turopolje koje je prepuno prirodnih znamenitosti predstavlja idealno područje za ovakav oblik nastave. Učenici mogu istraživati i učiti o obilježjima nizinskog, ali i brežuljkastog zavičaja. Poštujući Kurikulum za nastavni predmet Priroda i društvo učenici mogu ostvariti veliki broj ishoda učeći izvanučioničkom nastavom u Turopolju. Moguće je ostvarenje čak tri koncepta provođenjem takve nastave: A. Organiziranost svijeta oko nas, B. Promjene i odnosi i A.B.C.D. Istraživački pristup. Neka od znanja koja se mogu usvojiti na živim primjerima u Turopolju su: promjene u prirodi u proljeće/ljeto/jesen/zima, razvoj biljke, dijelovi biljke, obilježja živog i neživog, razvijanje osjetila, učenje o staništima, učenje o vodama (tekućica, stajaćica), utjecaj ljudi na okoliš, važnost okoliša za život i mnoga druga. Velika prednost organiziranja izvanučioničke nastave u Turopolju je neposredna blizina grada Zagreba te bi sama organizacija bila lakša zbog prometne povezanosti te smanjenih financijskih troškova. Idealna godišnja doba za provođenje ovakve vrste nastave su proljeće ili jesen zbog vremenskih uvjeta jer se tada može uočiti najviše biljaka i životinja u prirodi. U Turopolju bi se mogli organizirati nastavni posjet, terenska nastava ili školski izlet, a najpogodnija mjesta za provođenje takvog oblika nastave su Turopoljski lug i Odransko polje.

7. Literatura

1. Anđić, D. (2007). Učenje i poučavanje prirode i društva na otvorenim prostorima. *Metodički obzori: časopis za odgojno-obrazovnu teoriju i praksu*, 2(3), 7-23.
2. 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(3), 121-132.
3. Boras, M. (2009). Suvremeni pristupi nastavi prirode i društva. *Život i škola*, 21(1), 40-49.
4. Borić, E., & Škugor, A. (2014). Achieving Students Competencies Through Research-Based Outdoor Science Teaching. *Croatian Journal of Education/ Hrvatski Časopis Za Odgoj I Obrazovanje*, 16(1), 149-164.
5. Borić, E., Škugor, A., & Perković, I. (2010). Samoprocjena učitelja o izvanučioničkoj istraživačkoj nastavi prirode i društva. *Educational Sciences/Odgojne Znanosti*, 12(2), 361-371.
6. Borsos, E., Borić, E., & Patocska, M. (2018). Be in: Teach outdoors!. *Croatian Journal of Education/ Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 20(3), 843-866.
7. Božić, A., & Sakoman Božić, B. (2016). *Magna Silva Turopoljski lug*. Velika Gorica: Magna silva.
8. Cvitanović, B. (2008). *Turopoljske ljepotice*. Zagreb: Kajkavsko spravišće.
9. Čaleta, M., Marčić, Z., Buj, I., Zanella, D., Mustafić, P., Duplić, A., & Horvatić, S. (2019). A review of extant Croatian freshwater fish and lampreys annotated list and distribution. *Croatian Journal of Fisheries/Ribarstvo*, 77(3), 137-234.
10. De Zan, I. (2005). *Metodika nastave prirode i društva*. Zagreb: Školska knjiga.
11. Direktiva Vijeća 92/43/EEZ od 21. svibnja 1992. o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore (SL L 206, 22. 7. 1992.) kako je zadnje izmijenjena i dopunjena Direktivom Vijeća 2013/17/EU od 13. svibnja 2013. o prilagodbi određenih direktiva u području okoliša zbog pristupanja Republike Hrvatske (SL L 158, 10. 6. 2013.)
12. Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenog 2009. o očuvanju divljih ptica (kodificirana verzija) (SL L 20, 26.1.2010.), kako je zadnje izmijenjena i dopunjena Direktivom Vijeća 2013/17/EU od 13. svibnja 2013. o prilagodbi određenih direktiva u području okoliša zbog pristupanja Republike Hrvatske (SL L 158, 10.6.2013.), 32009L0147, 32013L0017
13. Greene, B. (1996). *Nove paradigme za stvaranje kvalitetnih škola*. Zagreb: Alinea.
14. Higgins, P., & Nicol, R. (2002). *Outdoor education: Authentic learning in the context of landscapes (Volume 2)*. Edinburgh: Kinda Education Centre.
15. Husanović-Pejnović, D. (2011). *Održivi razvoj i izvanučionička nastava u zavičaju*. Zagreb: Školska knjiga.

16. Jedličko, J. (2003). Izvanučionička nastava prirodoslovlja u osnovnoj školi. *Zbornik učiteljske akademije u Zagrebu*, 1 (5), 109-119.
17. Jurčić, M. (2015). Odgoj u izvanučioničkoj nastavi, U S. Opić, V. Bilić, M. Jurčić, (Ur.), *Odgoj u školi* (str. 197-217). Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
18. Klemenčić, M. (2021). Turopolje uzduž i poprijeko. *Studia lexicographica*, 15 (29), 141-151.
19. Kostović-Vranješ, V. (2015). *Metodika nastave predmeta prirodoslovnog područja*. Zagreb: Školska knjiga.
20. Leiner, S. (1998). Endangered ichthyocoenoses of the Sava and Odra rivers in the Turopolje area. *Natura Croatica: Periodicum Musei Historiae Naturalis Croatici*, 7(1), 31-44.
21. Lelas, Z. (1987). *Ekološke ekskurzije*. Zagreb: Školska knjiga.
22. Letina, A. (2013). Kompetencije učitelja primarnoga obrazovanja za djelotvornu organizaciju i izvođenje nastave prirode i društva. *Život i škola*, 29 (1), 341-356.
23. Magaš, D. (2013). *Geografija Hrvatske*. Zadar: Meridijani.
24. Maroević, I. (1997). *Drvene ljepotice turopoljske*. Velika Gorica: Glasnik Turopolja.
25. Matković Mikulčić, K. (2010). *Hrast – drvo Turopolja*. Velika Gorica: Pučko otvoreno učilište Velika Gorica.
26. Odluka o donošenju kurikuluma za nastavni predmet Prirode i društva za osnovne škole u Republici Hrvatskoj NN 7/2019-147 (2019). Preuzeto 06.12.2022.: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_147.html
27. Poturić, F. (2021). *Prepoznatljivost turističkih resursa grada Velike Gorice*. Završni rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet.
28. Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o izvođenju izleta, ekskurzija i drugih odgojno-obrazovnih aktivnosti izvan škole NN 53/2021-1080 (2021). Preuzeto 21.06.2023.: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_05_53_1080.html
29. Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o izvođenju izleta, ekskurzija i drugih odgojno-obrazovnih aktivnosti izvan škole NN 81/2015-1561 (2015). Preuzeto 21.06.2023.: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_07_81_1561.html
30. Pravilnik o izvođenju izleta, ekskurzija i drugih odgojno-obrazovnih aktivnosti izvan škole NN 67/2014-1280 (2014). Preuzeto 08.12.2022.: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_06_67_1280.html
31. Rožić, I. (2020). *Povijest plemenite općine Turopoljske*. Velika Gorica: Pučko otvoreno učilište Velika Gorica: Plemenita općina turopoljska.
32. Skok, P. (2002). *Izvanučionička nastava*. Zagreb: Pedagoški servis.
33. Turistička zajednica grada Velike Gorice (2015). *Povijest i kulturna baština Turopolja*. Dostupno na <http://www.tzvg.hr/>. Pristupljeno: 28.08.2023.

34. Vilić-Kolobarić, K. (2008). *Terenska nastava i suodnosi nastavnih sadržaja*. Đakovo: Tempo d.o.o.
35. Zavod za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (2019). Bioportal – naziv tematskog sloja podataka. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. Pristupljeno: 04.07.2023.
36. Zelebrz, E., Žižanović, S., & Lukaš, M. (2022). Izvanučionička nastava u kurikulumima osnovnih škola. *Metodički ogledi: časopis za filozofiju odgoja*, 29 (1), 191-215.

8. Prilozi i dodatci

Popis tablica:

Tablica 1. Primjer - školski izleti, polivalentni sadržaji (Skok, 2002, str. 72).....	9
---	---

Popis slika:

Slika 1. Karta Turopolja	13
Slika 2. Grb Plemenite općine Turopolje	14
Slika 3. Hrast lužnjak	17
Slika 4. Pragovedo tur	17
Slika 5. Kockavica.....	18
Slika 6. Lastin rep.....	18
Slika 7. Pjegavi daždevnjak	19
Slika 8. Barska kornjača.....	19
Slika 9. Zeba.....	20
Slika 10. Lisica.....	20
Slika 11. Crvenokica	21
Slika 12. Andautonia	22
Slika 13. Vrata od krča	23
Slika 14. Lukavec grad.....	23
Slika 15. Kurija Modić-Bedeković	24
Slika 16. Kapela svete Barbare	25
Slika 17. Kapela svetog Apostola / svetog Ivana Krstitelja	25
Slika 18. Kapela svetog Jurja	26
Slika 19. Kapela Ranjenog Isusa.....	26

Popis radnih listića:

1. Primjer radnog listića	35
2. Primjer radnog listića	35

9. Izjava o izvornosti rada

Izjavljujem da je moj diplomski rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristila drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni

K. Babid