

# Od *Prirodopisa* Učiteljske škole u Čakovcu (1879.) do *Prirodoslovlja*, školskoga vrta i parka Učiteljskoga fakulteta (2019.)

Darinka Kiš-Novak

*Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Odsjek u Čakovcu*  
*Ul. dr. Ante Starčevića 55, 40000 Čakovec; e-mail: darinka.kis-novak@ufzg.hr*

Primljeno / Received: 2021-11-04; Prihvaćeno / Accepted: 2021-12-02

*Prirodoslovlje* kao predmet struke uvodi se i uči interaktivno, otkrivanjem i istraživanjem, terenskom nastavom, izvanučioničkom nastavom, boravkom u prirodi, stručnom ekskurzijom, školom u prirodi, kroz muzeje, izložbe i dr. i uvodi nas u svijet budućnosti. U ovom radu prikazana je kronologija uvođenja *Prirodopisa*, od najranijeg vremena godine 1879. (ostvarivanje ciljeva mađarizacije Međimurja), nekadašnje Učiteljske škole u Čakovcu godine 1919. pa do današnjega *Prirodoslovlja* (2019). Školski vrt i park Učiteljskoga fakulteta Odsjeka u Čakovcu od samih početaka imali su odgojno-obrazovnu ulogu jer su u 19. stoljeću rasadnici znanja bili (i) učitelji. Kroz redovni kolegij *Prirodoslovlje*, na učiteljskom i ranom i predškolskom studiju Učiteljskoga fakulteta Odsjeka u Čakovcu, školski vrt i park revitalizirani su prije nekoliko godina drvoredom (alejom) lipa, pojedinačnim vrstama drveća i grmlja, kućicama za ptice kao i organizacijom „učionice“, tj. „škole“ u prirodi za prirodoslovlje i odgojno-obrazovne potrebe studenata. Današnja primjena prirodnih elemenata u oblikovanju školskoga vrta i parka čakovečkoga odsjeka Učiteljskoga fakulteta razvija se i njeguje prema pejzažnoj kulturi, tradiciji i nasljeđu nekadašnje Učiteljske škole u Čakovcu od godine 1919. (školski vrt i park imaju obilježja parka u engleskom stilu kao i na samom početku). Kako su izgledali, koja im je bila funkcija i namjena, danas prikazuje poučna staza, stalna vanjska izložba obilježena sa sedam informativno-edukativnih ploča koje riječima i starim fotografijama, svakomu

---

\* Članak je referiran na znanstvenom skupu *Hrvatski prirodoslovci* 30, Čakovec, 16. prosinca 2021.

\* The paper was referred at the scientific meeting *Croatian naturalists* 30, Čakovec, Croatia, December 16, 2021.

**zainteresiranomu prolazniku, donose prirodoslovnu priču prostora koji se prostire pred njim, a s ciljem očuvanja prirodoslovnog (i povijesnog) nasljedstva školskoga vrta u ulozi obrazovanja učitelja i odgojitelja u Čakovcu.**

## **From the *Natural History* of the Teachers' School in Čakovec (1879) to the *Natural Sciences*, School Garden and Park of the Faculty of Teacher Education (2019)**

**Darinka Kiš-Novak**

*Faculty of Teacher Education, University of Zagreb – Department in Čakovec  
Ul. dr. Ante Starčevića 55, HR-40000 Čakovec, Croatia;  
e-mail: darinka.kis-novak@ufzg.hr*

*Natural Sciences* as a subject is introduced and taught interactively, through discovery and research, field teaching, extracurricular teaching, staying in nature, professional excursions, school in nature, through museums, exhibitions, etc. and introduces us to the world of the future. This paper presents the chronology of the introduction of *Natural History*, from the earliest time in 1879 (achieving the goals of Hungarianization of Međimurje), the former Teachers' School in Čakovec in 1919 to today's *Natural Sciences* (2019). The School Garden and Park of the Faculty of Teacher Education of the Department in Čakovec have had an educational role from the very beginning, because in the 19th century the nurseries of knowledge were (and are) teachers. Through the regular course *Natural Sciences*, in the teacher's and early and preschool studies of the Faculty of Teacher Education of the Department in Čakovec, the School Garden and Park were revitalized several years before by linden trees, individual species of and shrubs, bird houses and the organization of „classroom“, i.e. „schools“ in nature for natural-sciences and the educational needs of students. Today's application of natural elements in the design of the School Garden and Park of the Čakovec Department of the Faculty of Teacher Education has been developed and nurtured according to the landscape, culture, tradition and heritage of the former Teachers' School in Čakovec since 1919. What they looked like, what was their function and purpose, today tells the educational trail, a permanent outdoor exhibition marked with seven informative and educational boards that words and old photographs, every interested passerby, bring the natural-history of the space in front of him, with the aim of preserving natural (and historical) heritage of the School Garden in the role of teacher education in Čakovec.

**Ključne riječi:** Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

- Odsjek u Čakovcu
- prirodoslovlje
- studenti
- školski vrt i park
- vanjska izložba

**Keywords:** Faculty of Teacher Education University of Zagreb

- Department of Čakovec
- natural sciences
- outdoor exhibition
- School Garden and Park
- students

## Uvod / Introduction

Od svoga osnutka godine 1879. pa sve do kraja 1918., Učiteljska škola u Čakovcu svojim se djelovanjem potpuno uklapa u ostvarivanje ciljeva mađarizacije Međimurja (1). Iz toga su vremena ujedno sačuvani najraniji tragovi uvođenja *Prirodoslovlja* kao kolegija struke, prateći nastavne planove tadašnjih osnovnih škola i rad Učiteljske škole u Čakovcu, danas Učiteljskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu Odsjeka u Čakovcu (2).

## **Povijesni i prirodoslovni razvoj čakovečkoga odsjeka Učiteljskoga fakulteta: Od Prirodopisa do Prirodoslovlja / Historical and natural-sciences development of the Čakovec Department of the Faculty of Teacher Education: From Natural History to Natural Sciences**

Temeljem nastavnoga plana iz godine 1869., nastavni predmeti *Prirodopis* i *Prirodoslovlje* uvode se u sve osnovne škole u Ugarskoj (3). *Prirodoslovlje* je kolegij (predmet) struke, znanost o prirodi. Prema podacima u matičnoj knjizi iz godine 1879./1880. i u svjedodžbama, u pojedinim razredima učili su se *Predmeti prirodnih nauka* u koje pripadaju: *prirodopis*, fizika i kemija, poljoprivreda i vrtlarska praksa, domaći obrt (kućna radinost, ručni rad) i gospodarstvo (4). *Prirodopis* uči prva generacija učenika koja je polazila trirazrednu školu (generacija 1879./1880.) i to sve tri godine kao i kasnije, od 1880./1881., kada je počelo uvođenje četverorazrednog nastavnog plana i programa pa se prirodopis uči sve četiri godine (što je do kraja provedeno tek u školskoj godini 1883./1884.).

Vraćanjem Međimurja matici Hrvatskoj, poslije I. svjetskoga rata ubrzano se radi na sređivanju stanja u međimurskom školstvu. Organizacija i rad škola temelji se na osnovama Drugoga hrvatskoga školskoga zakona iz godine 1888., kojim se određuje kvalitetno drugačije ustrojstvo pučkih škola, programske osnove i trajanje učiteljskih škola (1). Tim se zakonom preparandija naziva – Učiteljska škola. Trajanje Učiteljske škole produljuje se na četiri godine.

Međutim, tek što je Učiteljska škola počela raditi, na uvođenju mađarskoga duha posebno su se angažirali njezini profesori. Najsposobniji i najagilniji među njima bio József Margitai, inače profesor hrvatskoga jezika, a od 1890. do 1907. i di-

rektor škole. Bio je to čovjek iznimne radne energije, potpuno predan svom zvanju i ideji za koju se borio – duhovna integracija ili, točnije, „fuzija“ međimurskoga naroda s većinskim mađarskim. Tako je sastavljao i čitanke za međimurske škole koje izlaze od 1882. Tekstovi su bili jednostavni, ali redovito s nekom moralnom poukom. Prirodoslovno i prirodopisno, vrlo je zanimljiva čitanka za drugi razred. To i nije čitanka u suvremenom smislu riječi, nego opći udžbenik koji sadrži prirodopis, zemljopis, jednostavnije društvene odnose – od obitelji do zajedničke „domovine“ Mađarske. Tu se mogu pratiti prvi tragovi *Prirodopisa*, kasnije *Prirodoslovlja*. U njemu se nalaze opisi ljudskoga tijela, posebno glave, trupa i udova, zatim osnovne napomene o zdravlju i zdravoj hrani. Dalje piše o domaćim životinjama: psu, svinji, kravi, konju, najpotrebnijim napravama i alatima, npr. o kolima. Slijede ptice i biljke, godišnja doba, ali i neki pojmovi iz zemljopisa, kao „Tudje zemlje, Dunaj, Tisa“ i sl. Tako je profesor Margitai Međimurcima širom otvorio vrata u srednju i zapadnu Europu (5). Razdoblje „mađarske učiteljske škole u Čakovcu“, od 1919. – 1941. ne može se uspoređivati s razdobljem materijalne (ne)sigurnosti i uvjeta u kojima je ona dotad djelovala. Valja istaknuti: školski vrtovi, voćnjaci, osnovna znanja iz poljoprivrednih i drugih gospodarskih grana (3) bili su predmetom *gospodarstva*, koje se zadržalo do kraja tridesetih godina 20. stoljeća. Kako je školski vrt Učiteljske škole u Čakovcu bio uređen, može se saznati iz izvještaja za školsku godinu 1931./1932. „Pred školom je perivoj, a za školom školski vrt i internatsko gospodarstvo ... U tom vrtu gaje se najbolje od livadnih i poljskih trava ... razne vrste povrća ... za planinsko bilje uređena je mala „planina“ ..., a za vodeno bilje i ribice malo jezero ... Nasadi šumskog drveća i grmlja ... Pčelarstvo...“ (3).

Opće siromaštvo kriznih međuratnih godina odrazilo se i na ulaganje u školstvo. U nastavnom planu za učiteljske škole posebno je s više sati naglašeno značenje Predmeta iz prirodnih nauka i to gospodarstvo i praktične vježbe iz gospodarstva. Zadatci su toga predmeta da učiteljski pripravnici usvoje teorijska i praktična znanja iz različitih gospodarskih grana kako bi ih kasnije mogli prenijeti svojim učenicima.

Za potrebe nastave gospodarstva ponovno je uzorno uređen školski vrt i obnovljeno gospodarstvo internata čakovečke učiteljske škole. Po stručnom vođenju i oglednoj organizaciji praktičnoga nastavnoga rada taj se školski vrt svrstavao među stručno i pedagoški najfunkcionalnije školske vrtove pri učiteljskim školama u Hrvatskoj. Iskustva koja su učiteljski pripravnici stjecali radom u vrtu i internatskom gospodarstvu bila su dragocjena za unaprjeđivanje poljoprivredne tehnologije i kulture življenja seoskoga stanovništva. Odlaskom Mađara, mađarskih profesora i učitelja, uništeno je sve što bi u poslijeratnom vremenu omogućilo bezbolniju organizaciju nastavnoga rada.

U srpnju godine 1952. donesen je novi nastavni plan i program za učiteljske škole, koji uključuje i predmete prirodnih nauka: *Prirodopis*, *Kemija s osnovima mineralologije* i *Fizika* (1).

No već se godine 1955. predlaže ukidanje učiteljskih i viših nastavničkih škola i osnivanje jedinstvenih škola za obrazovanje nastavnika nižih i viših razreda osnovne škole. Dvogodišnje pedagoške akademije trebale su biti prijelazno rješenje prema četverogodišnjoj studijskoj razini obrazovanja nastavnika. Konceptija dvogodišnjega, višega obrazovanja nastavnika, ostvarena je tek 1960., donošenjem Zakona o pedagoškim akademijama. Nakon dugotrajnih pregovora s republičkim prosvjetnim vlastima i mnoštva radova oko preuređivanja i funkcionalnoga opremanja specijaliziranih prostora, nabave najsuvremenijih nastavnih sredstava i tehničkih pomagala te pronalazjenja potrebnih kadrova, profesora akademije i učitelja vježbaonice – započela je školske godine 1961./1962. raditi Pedagoška akademija u Čakovcu. Time je nastavljena tradicija postojanja i djelovanja te za širi sjeverozapadni dio Hrvatske društveno vrlo značajne institucije, i to ne samo za školovanje budućih učitelja (1). Na Odsjeku su postojali samo studiji razredne nastave i predškolskoga odgoja. Na svim dvogodišnjim studijima u vremenu od 1961. do 1992. godine diplomiralo je 3 013 odgojitelja i nastavnika / učitelja raznih struka. U tom razdoblju osim fizike nema drugih područja iz prirodnih znanosti.

Godine 1992. studij učitelja podignut je na razinu visoke stručne spreme, čime je ostvarena stogodišnja težnja hrvatskih učitelja. Dana 10. travnja 1997. Vlada Republike Hrvatske donijela je Uredbu o osnivanju Visoke učiteljske škole u Čakovcu (VUŠ). U vrlo kratkom vremenu ustrojeno je čak 19 studijskih grupa, većinom dvopredmetnoga studija (2). U tom se razdoblju uvodi i predmet *Prirodoslovlje*, na 1. i 2. godini (1., 2. i 3. semestar) studija učitelja s ukupno 120 sati razredne nastave (1 sat predavanja i 1 sat vježbi na prvoj godini, 2 sata predavanja i 2 sata vježbi na drugoj godini, tj. treći semestar).

Okvirnim programom predavanja i vježbi cilj je bio razvijati interes i sposobnosti za spoznavanje prirodoslovnih sadržaja osjetilnim, praktičnim, misaonim i primjenjivim aktivnostima te samostalno spoznavanje okoliša.

Na temelju Preporuke o načinu izobrazbe učitelja razredne nastave Nacionalnoga vijeća za visoku naobrazbu i Ministarstva znanosti i tehnologije RH KLbr. 02-11/97-02/007, br. 533-08-97-75 od 10. prosinca 1997. godine izrađen je Prijedlog nastavnoga plana i programa za visokoškolski četverogodišnji studij učitelja razredne nastave i pojačanoga izbornog nastavnog predmeta za osnovne škole. Prema Redu predavanja Visoke učiteljske škole te se godine uvodi dodiplomska nastava (predavanja, vježbe, seminari, terenska nastava) pojačanoga izbornog predmeta *Prirodoslovlje*.

Učiteljski studij od akademske godine 2005./2006. počeo se izvoditi kao integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij u trajanju od pet godina. Odgojiteljski studij ostaje kao stručni studij u trajanju od tri godine do akademske godine 2012./2013. (6). Kolegiji *Prirodoslovlja* dio su Katedre za prirodoslovlje, geografiju i povijest koja je jedna je od najstarijih katedri Učiteljskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Osnovana je temeljem odluke Fakultetskoga vijeća od 20. prosinca 2005., kada je Fakultetsko vijeće donijelo odluku o osnivanju katedri.

Odlukom Senata Sveučilišta u Zagrebu od 13. veljače 2007., Učiteljskom fakultetu pripojene su Visoka učiteljska škola u Čakovcu i Visoka učiteljska škola u Petrinji. Na početku su ustrojene kao podružnice, a potom kao odsjeci Učiteljskoga fakulteta. Odsjek u Čakovcu obavlja djelatnost i posluje pod nazivom Učiteljskoga fakulteta (2, 7-9).

Nastavnici navedenih škola kroz svoje kolegije *Prirodoslovlja* (*Geografija, Hrvatska povijest te Metodika prirode i društva*) postali su članovi Katedre za prirodoslovlje, geografiju i povijest Učiteljskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, pa danas realiziraju studijske programe s primarnim ciljem razvoja znanstvenih i stručnih kompetencija budućih magistara primarnog obrazovanja i magistara ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja (Kiš-Novak, 2019.) (2)

### **Prirodoslovni školski vrt i park / *Natural-sciences School Garden and Park***

Elementi prirodnoga u oblikovanju vrtova i parkova predstavljaju veliki izazov. Izazov je oblikovati prostor a da se ne će ni znati ni moći razlikovati sadenje od stvarna oblikovanja. Takav pristup pejzažnom stilu oblikovanja vrtova i parkova započeo je u Engleskoj početkom 18. st., a ubrzo se prenio i u Mađarsku koja je ostavila neizbrisiv trag u kulturi, znanosti i jeziku na prostoru Međimurja. Stoga se i danas primjena prirodnih elemenata u oblikovanju školskoga vrta čakovečkoga odsjeka Učiteljskoga fakulteta razvija i njeguje prema pejzažnoj kulturi, tradiciji i nasljeđu nekadašnje učiteljske škole u Čakovcu od godine 1919.

Prije petnaest godina Fakultet (uz podršku i djelovanje prodekanice za poslovanje, studij i studente, prof. dr. sc. Blaženke Filipan-Žignić, i pročelnika Odsjeka, doc. dr. sc. Gorana Lapata), uvažava uređenje prostora školskoga vrta prema prijedlogu dr. sc. Darinke Kiš-Novak, dipl. ing. biol. s ekol., prof. biol., više predavačice *Prirodoslovlja* i drugih kolegija iz polja znanosti Biologije, koja je i autorica vanjske stalne izložbe kojom se postižu veličina prirode i njezin smirujući ugođaj. Prirodoslovnim i biološkim pristupima oblikovanju školskoga vrta i parka s pejzažnim arhitektonskim i hortikulturnim elementima te izborom materijala postignuti su opuštajuća atmosfera i odgojno-obrazovna obilježja parka u engleskom stilu (slika 1).



**SLIKA 1. Današnji park i okoliš Učiteljskoga fakulteta Odsjeka u Čakovcu**  
(izvor: D. Kiš-Novak, 2020)

**FIGURE 1. Today's park and environment of the Faculty of Teacher Education, Department in Čakovec** (source: D. Kiš-Novak, 2020)

Kroz prirodoslovni školski vrt i park danas svakoga prolaznika vodi poučna staza obilježena sa sedam informativno-edukativnih ploča koje riječima i starim fotografijama donose prirodoslovnu priču prostora koji se prostire pred njim, a s ciljem očuvanja prirodoslovnoga i povijesnoga nasljedstva školskoga vrta u ulozi obrazovanja učitelja u Čakovcu.

Postavljanjem vanjske stalne izložbe, a temeljem proučavanja stare arhive i idejnoga stručnoga biološko-ekološkog prijedloga i rješenja uređenja i realizacije s ciljem revitalizacije prostora, autorica izložbe na sedam informativno-edukativnih ploča daje odgovore na brojna pitanja (čemu je služio ovaj prostor, tko, što, kada, kako,... zašto) vezana uz nekadašnji prostor školskoga vrta, ali i cijeloga parka nekadašnje Učiteljske škole, današnjega Učiteljskoga fakulteta (2). Prostor je oplemenjen šljunkom iz rijeka Drave i Mure, sadnjom drvoreda lipa, pojedinačnim stablima magnolije, dar studenata, kao i dvije sadnice japanskoga javora, sadnice hrasta i katalpe, Judino drvo i druge vrste bilja.

Takvim uređivanjem vrta i parka, svečano je obilježena 100. godišnjica nastave na hrvatskom jeziku i 140 godina od osnutka Učiteljske škole u Čakovcu (kao i druga događanja tih dana, 24. i 25. travnja 2019.).

Slika 2 prikazuje prvu informativno-edukativnu ploču. Na ploči se nalazi slika jedne od najranijih razglednica koja prikazuje Učiteljsku školu u Čakovcu (pretpostavlja se da potječe iz 1890. godine). Prikazan je izgled građevine u obliku slova H, nekadašnji kolni ulaz, izgled pročelja škole iz godine 1932. te okoliš Odsjeka u Čakovcu s novozasađenim drvoredom lipa (2019. godina). Na ploči također stoji:

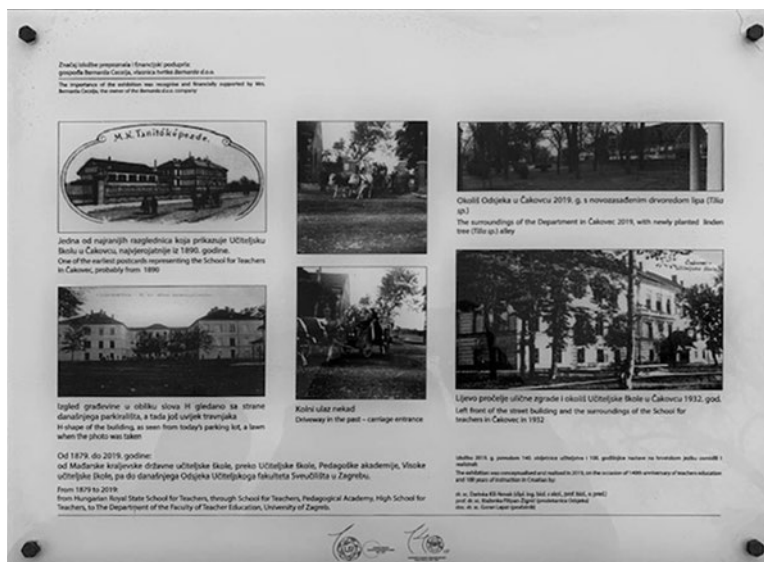
„Od 1879. do 2009. godine: od Mađarske kraljevske državne učiteljske škole, preko Učiteljske škole, Pedagoške akademije, Visoke učiteljske škole pa do današnjeg Odsjeka Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.“

Slika 3 prikazuje četvrtu informativno-edukativnu ploču, na kojoj se nalaze slike *Glicinija* (ispred glavnog ulaza), skupina stabala proglašena spomenikom parkovne arhitekture godine 1995. Na ploči stoji da je 1992. studij učitelja podignut na razinu visoke stručne spreme te da su godine 2007. Učiteljskom fakultetu u Zagrebu pripojene Visoka učiteljska škola u Čakovcu i Visoka učiteljska škola u Petrinji.

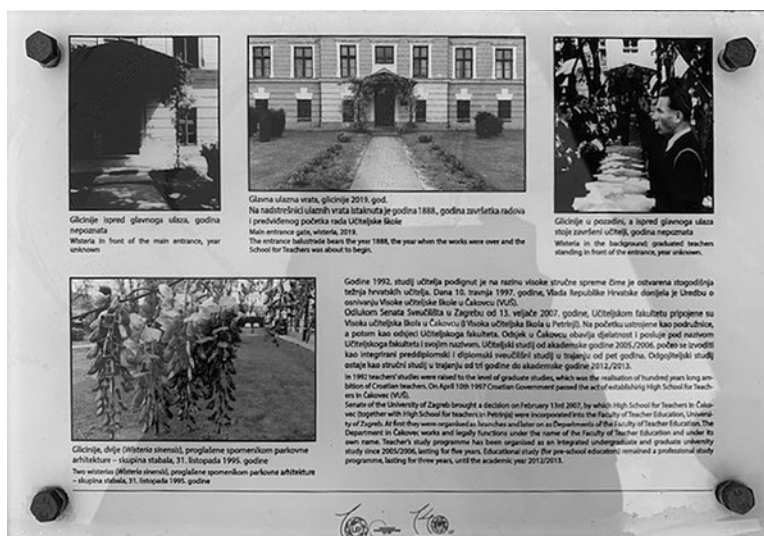
Slika 4 prikazuje šestu informativno-edukativnu ploču. Na njoj se nalaze fotografije shema nekadašnjega školskog vrta (između dva svjetska rata), Mađarske kraljevske državne učiteljske škole iz 1912., slika maloga drvenog paviljona (1904. godina) i fotografija prof. Ferde Silberbauera. Na ploči su ukratko i sažeto iznijete informacije o profesoru Ferdi Silberbaueru, kreatoru najljepšega školskog vrta u Kraljevini HSS te o samom nekadašnjem školskom vrtu.

Slika 5 prikazuje sedmu informativno-edukativnu ploču, na kojoj se nalaze fotografije zabavišta i dječjeg vrtića u Učiteljskoj školi u Čakovcu godine 1929., radovi okopavanja repe (nepoznata godina), rada u vrtu u školskoj godini 1935./1936. te slike studenata tijekom istraživačke nastave prirodoslovlja 2016. – 2019.

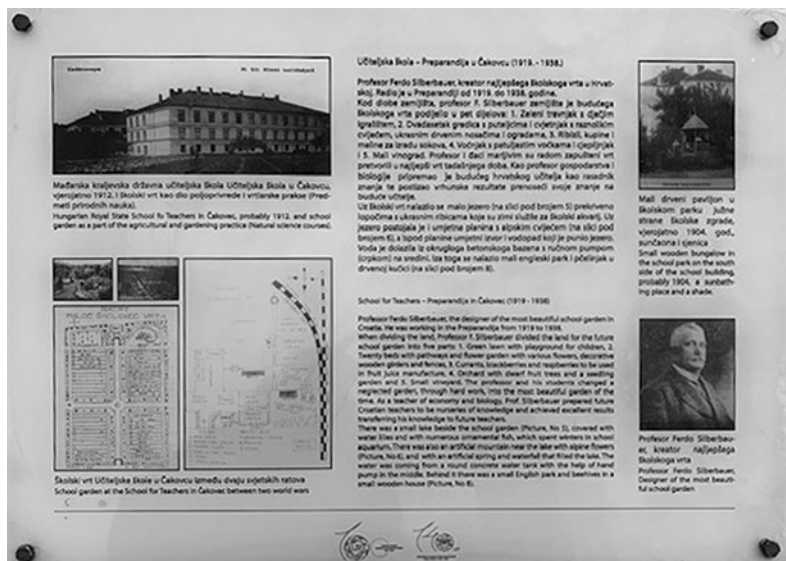
Na ploči su sažeto iznijete i promjene naziva Učiteljskog fakulteta od osnutka do danas.



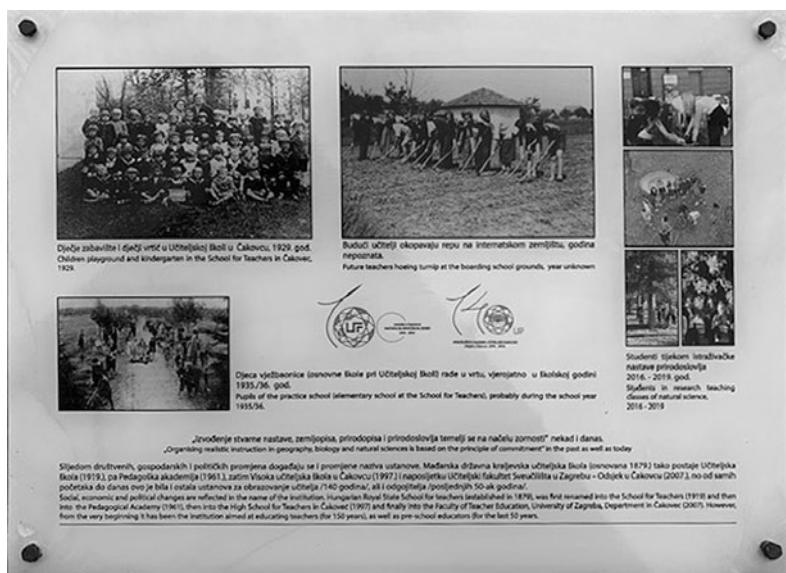
SLIKA 2. Prva informativno-edukativna ploča (izvor: D. Kiš-Novak, 2019.) (2)  
 FIGURE 2. *The first informative-educational board* (source: D. Kiš-Novak, 2019) (2)



SLIKA 3. Četvrta informativno-edukativna ploča (izvor: D. Kiš-Novak, 2019.) (2)  
 FIGURE 3. *Fourth informative-educational board* (source: D. Kiš-Novak, 2019) (2)



SLIKA 4. Šesta informativno-edukativna ploča (izvor: D. Kiš-Novak, 2019.) (2)  
 FIGURE 4. Sixth informative-educational board (source: D. Kiš-Novak, 2019) (2)



SLIKA 5. Sedma i posljednja informativno-edukativna ploča (izvor: D. Kiš-Novak, 2019.) (2)  
 FIGURE 5. Seventh and last informative-educational board (source: D. Kiš-Novak, 2019) (2)

Slike 6 do 9 prikazuju studente s profesoricom Darinkom Kiš-Novak, koja ih je uspješno vodila u revitalizaciji drvoreda lipa i uređenju okoliša općenito.



SLIKA 6. Postupak sadnje drvoreda  
(izvor: D. Kiš-Novak, 2019.)(2)

FIGURE 6. *Tree planting procedure*  
(source: D. Kiš-Novak, 2019)(2)



SLIKA 7. Tim studenata s profesoricom  
D. Kiš-Novak, šljunak iz rijeke Drave i  
Mure (izvor: D. Kiš-Novak, 2019.) (2)

FIGURE 7. *A team of students with a  
professor D. Kiš-Novak, gravel from the  
Drava and Mura rivers*  
(source: D. Kiš-Novak, 2019) (2)



SLIKA 8. „Učionica u prirodi“ iz kolegija  
*Prirodoslovlje* (izvor: D. Kiš-Novak, 2019.) (2)

FIGURE 8. *„Classroom in nature“ from  
the course Natural Sciences* (source: D. Kiš-  
Novak, 2019) (2)



SLIKA 9. Sadnja japanskog javora  
(izvor: D. Kiš-Novak, 2019.) (2)

FIGURE 9. *Planting Japanese maple*  
(source: D. Kiš-Novak, 2019) (2)

### Aktivnosti studenata i neka njihova promišljanja / *Student activities and some of their reflections*

Prirodoslovlje kao predmet struke uči se otkrivanjem, istraživanjem, terenskom nastavom, izvanučioničkom nastavom, boravkom u prirodi, stručnim ekskurzijama, obilaskom muzejske postave, izložbe i dr. Slike 10 do 17 prikazuju takve aktivno-

sti studenata od vremena Visoke učiteljske škole 2004. pa do 2019., kada je svečano obilježena 100. godišnjica nastave na hrvatskom jeziku i 140 godina postojanja Učiteljske škole.



SLIKA 10. **Studenti Visoke učiteljske škole, pojačani izborni predmet *Prirodoslovlje*, 22. svibnja 2006., vrtić Cvrčak Čakovec** (izvor: D. Kiš-Novak)

*FIGURE 10. Students of the Teachers' College, enhanced elective course Natural Sciences, May 22, 2006, Cvrčak Kindergarten Čakovec* (source: D. Kiš-Novak)

Pitanjima otvorenog tipa, anonimnom anketom, dobiveni su dojmovi i promišljanja studenata čakovečkoga Odsjeka Učiteljskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu tijekom istraživačke nastave u parku Odsjeka.

#### ***Evo nekoliko takvih dojmova:***

„Zajedno smo, kao skupina studenata i profesorica, pridonijeli ljepšem i veselijem okruženju u kojem svakodnevno boravimo.

Razvila mi se volja za pomaganje majci pri sadnji cvijeća.

Društvenoj zajednici ovakve akcije donose lijepu i uređenu okolinu. U njoj se svi osjećamo bolje.“

#### ***Uljepšanje prostora, druženje...***

„Pokazuje aktivnost fakulteta i svima daje do znanja želju za promjenom i održavanjem našeg društva.

Uljepšavamo budućnost.

Uređenjem vrta zajednica ima priliku uživati u ljepoti što u konačnici stvara bolje raspoloženje.

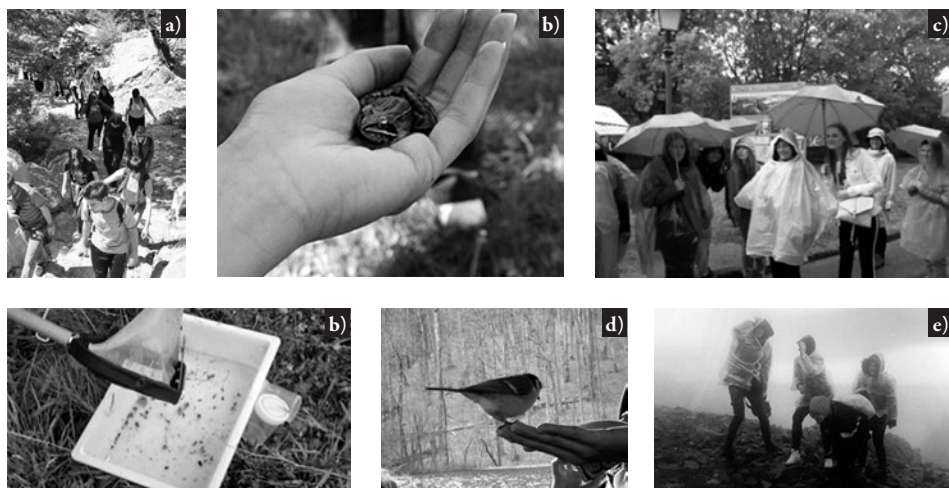
Čišća priroda i okoliš koji nas okružuje.“

***Urednost, ljepota, čistoća...***

„Pridonosi ljepšem okolišu te priroda lakše diše.

Sami sebi stvaramo ljepši ugođaj te nam je draže boraviti u području fakulteta.

Razvijanje radnih navika, učenje kroz praksu...“ (10, 11)



**SLIKA 11. Terenska nastava: a) Nacionalni park Paklenica, 2008.; b) rijeka Mura, Muršćak, 2008.; c) Pazinska jama, 2014.; d) Nacionalni park Plitvička jezera, 2015.; e) Nacionalni park Sjeverni Velebit, 2016. (izvor: D. Kiš-Novak)**

**FIGURE 11. Field classes: a) Paklenica National Park, 2008; b) Mura river, Muršćak, 2008; c) Pazin Cave, 2014; d) Plitvice Lakes National Park, 2015; e) Northern Velebit National Park, 2016 (source: D. Kiš-Novak)**



**SLIKA 12. Studenti učiteljskog studija, 1. godina, kolegij Prirodoslovlje 1, Odsjek u Čakovcu, travanj 2017. (izvor: D. Kiš-Novak)**

**FIGURE 12. Students of Teacher Education, 1st year, course Natural Sciences 1, Department in Čakovec, April 2017 (source: D. Kiš-Novak)**



SLIKA 13. *Studenti učiteljskog studija 2. godina, pokusi, kolegij Prirodoslovlje 4, Odsjek u Čakovcu, 2017. (izvor: D. Kiš-Novak)*

FIGURE 13. *Teachers' students 2nd year, experiments, course Natural Sciences 4, Department in Čakovec, 2017 (source: D. Kiš-Novak)*



SLIKA 14. *Radionica Prirodoslovlja, dr. sc. D. Kiš-Novak, Fizikalno-kemijska svojstva vode i pojavnost života, Učiteljski fakultet u Zagrebu, 1. studentska konferencija znanosti i umjetnosti, 23. svibnja 2018. (izvor: D. Kiš-Novak)*

FIGURE 14. *Science Workshop, dr. sc. D. Kiš-Novak, Physico-chemical properties of water and the occurrence of life, Faculty of Teacher Education in Zagreb, 1st Student Conference of Sciences and Arts, May 23, 2018 (source: D. Kiš-Novak)*



SLIKA 15. Studentice 2. godine učiteljskog studija, *Prirodoslovlje 3*, proljeće 2017. (lijevo); studentice studija Rani i predškolski odgoj i obrazovanje, 1. godina, kolegij *Prirodoslovlje*, sa svojom profesoricom (donji red prva s lijeve strane), Odsjek u Čakovcu, jesen 2018. (izvor: D. Kiš-Novak)

FIGURE 15. *2nd year female teachers, Natural Sciences 3, spring 2017 (left); students of Early and Preschool Education, 1st year, course Natural Sciences, with their professor, bottom row first from the left, Department in Čakovec, autumn 2018 (source: D. Kiš-Novak)*



SLIKA 16. Park šuma Visoke učiteljske škole, izvanučionička nastava iz pojačanog izbornog predmeta *Prirodoslovlje* 1999. godine (izvor: D. Kiš-Novak)

FIGURE 16. *Forest Park of the Teachers' College, extracurricular classes in the enhanced elective subject Natural Sciences in 1999 (source: D. Kiš-Novak)*



SLIKA 17. Prva generacija studenata Visoke učiteljske škole, pojačani izborni predmet *Prirodoslovlje*, s profesoricom D. Kiš-Novak, 22. travanj 2004. (izvor: D. Kiš-Novak)

FIGURE 17. *The first generation of students of the Teachers' College, enhanced elective subject Natural Sciences, with Professor D. Kiš-Novak, April 22, 2004*  
(source: D. Kiš-Novak)

## Zaključak / Conclusions

Tek što je Učiteljska škola počela raditi godine 1879., na širenju mađarskog duha posebno su se angažirali njezini profesori, među kojima se isticao József Margitai, profesor hrvatskoga jezika, a od 1890. do 1907. i direktor škole. U njegovim prirodoslovno i prirodopisno univerzalnim udžbenicima, uvijek je bilo i moralnih pouka. Pisao je o prirodopisu, zemljopisu i jednostavnijim društvenim odnosima u „zajedničkoj domovini“ Mađarskoj. Tu se mogu pratiti i prvi tragovi *Prirodopisa*, kasnije *Prirodoslovlja* na području Međimurja. Školski vrt Učiteljske škole u Čakovcu, prema izvješću za školsku godinu 1931./1932., bio je najljepši u Hrvatskoj, za što je bio zaslužan njegov kreator, profesor Ferdo Silberbauer. Radio je u Preparandiji od 1919. do 1938. godine kao profesor biologije i gospodarstva, prenoseći svoje znanje budućim hrvatskim učiteljima. Profesor Silberbauer i njegovi đaci/studenti marljivim su radom zapušteni školski vrt pretvorili u najljepši vrt tadašnjega doba. Cijeli je svoj radni vijek posvetio prostoru Učiteljske škole, privatno i profesionalno.

Današnji kolegij *Prirodoslovlje* uvod je u prirodne znanosti – kroz biološke sustave i temeljne prirodoslovne sadržaje olakšava razumijevanje pojava i procesa u prirodi. *Prirodoslovlje* se uči kroz nastavu otkrivanjem i istraživanjem, terenskom nastavom, izvanučioničkom nastavom, volonterskim aktivnostima i akcijama u prirodi, u čemu studenti često i rado sudjeluju. Uređeni perivoj, aleja, prirodoslovni školski vrt i park Učiteljskoga fakulteta nasljeđe su za generacije koje dolaze.

## LITERATURA / REFERENCES

1. F. Bauk: *Pedagoška i društvena funkcija hrvatske Učiteljske škole u Čakovcu*. U: *120 godina izobrazbe učitelja u Čakovcu*. Zbornik radova (S. Hranjec, ur.), Tiskara Horvat, Čakovec, 2000., str. 18–23.
2. D. Kiš-Novak: *Od Prirodopisa 1879. do Prirodoslovlja 2019*. U: *100/140, 140 godina od osnutka Učiteljske škole u Čakovcu* (V. Legac i K. Mikulan, ur.), Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Čakovec, 2019., str. 164–178.
3. F. Bauk: *Povijest školstva i prosvjete u Međimurju: prilog hrvatskoj nacionalnoj povijesti osnovnog školstva i prosvjete*, Zrinski, Čakovec, 1992.
4. V. Kapun: *Osnivanje i početak rada Učiteljske škole u Čakovcu (1879 – 1889)*, U: *Zbornik Pedagoške akademije Čakovec*, Pedagoška akademija, Čakovec, 1980., str. 17–72.
5. I. Zvonar: *Pedagoški i publicistički rad Józsefa Margitaija*. U: *120 godina izobrazbe učitelja u Čakovcu*, Zbornik radova (S. Hranjec, ur.), Tiskara Horvat, Čakovec, 2000., str. 49–56.

6. Sveučilište u Zagrebu. Učiteljski fakultet. *Povijest fakulteta*, 2018., <http://www.ufzg.unizg.hr/language/hr/povijest-fakulteta>, pristupljeno 11. 10. 2021.
7. Sveučilište u Zagrebu. Učiteljski fakultet. *Katedra za prirodoslovlje, geografiju i povijest*, <http://www.ufzg.unizg.hr/katedra-za-prirodoslovlje-geografiju-i-povijest>, pristupljeno 11. 10. 2021.
8. Sveučilište u Zagrebu. Učiteljski fakultet. *Učiteljski studij s modulima*, <http://www.ufzg.unizg.hr/wp-content/uploads/2013/12/U%C4%8Diteljski-studij-s-modulima-Program-903.pdf>, pristupljeno 11. 10. 2021.
9. Sveučilište u Zagrebu. Učiteljski fakultet. *Rani i predškolski odgoj i obrazovanje*, <http://www.ufzg.unizg.hr/wp-content/uploads/2013/12/Preddiplomskisveu%C4%8Dili%C5%A1ni-studij-Rani-i-pred%C5%A1kolski-odgoj-i-obrazovanje11.pdf>, pristupljeno 11. 10. 2021.
10. D. Kiš-Novak: *Field Work and Students' Attitudes towards it. Education and Globalization*, 10th International Balkan Education and Science Congress Ohrid, Macedonia, February 28, 2015, p. 698–707, <http://www.pfsko.ukim.edu.mk/wp-content/uploads/2015/03/10-kongres-za-NUB-so-korekcii-od-28-fevruari.pdf>, pristupljeno 21. 07. 2018.
11. D. Kiš-Novak and G. Lapat: *Opinions and Attitudes of Student Teachers Towards Teaching Outside the Classroom*, 12th International Balkan Education and Science Congress online ISSN 2535-1125. Trakia University, Stara Zagora, Bulgaria, Faculty of Education XII, Education for Life, Work And Well-Being, 2017, p. 226–235, <https://www.sindexs.org/JournalList.aspx?ID=4325>, pristupljeno 05. 10. 2017.