

## **TEMA T5.1: POLOŽAJ NAUKE I INTERNACIONALIZACIJA UNIVERZITETA**

Paper No.T5.1-1  
00336

### **MEĐUNARDNA ONLINE LETNJA ŠKOLA ARHITEKTURE U KASTELVEKIJU (ITALIJA) 2021**

**Darko Reba<sup>1</sup>, Milena Krklješ<sup>2</sup>, Marina Carević Tomić<sup>3</sup>, Olivera Marković<sup>4</sup>, Dejana Nedučin<sup>5</sup>, Ranka Medenica Todorović<sup>6</sup>**

<sup>1, 2, 3, 4, 5, 6</sup> Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija

<sup>1</sup>rebad@uns.ac.rs, <sup>2</sup>mkrkljes@uns.ac.rs, <sup>3</sup>marinac@uns.ac.rs, <sup>4</sup>oliveramarkovic@uns.ac.rs, <sup>5</sup>neducin.d@uns.ac.rs, <sup>6</sup>ranka.medenica@uns.ac.rs,

**Kratak sadržaj:** Važan segment visokog obrazovanja počiva na praćenju trendova i usaglašavanju sa naučno-istraživačkim tokovima u razvijenom svetu. Tome značajno doprinosi intenzivna međunarodna saradnja sa kolegama iz inostranstva kroz učešće u različitim projektima i visokoškolskim aktivnostima. Kroz proces internacionalizacije unapređuju se znanja i veštine kako studenata, tako i nastavnog osoblja. Zaposleni na Departmanu za arhitekturu i urbanizam Fakulteta tehničkih nauka aktivno su angažovani na različitim međunarodnim projektima i letnjim školama u okviru kojih su bili u prilici da sarađuju sa studentima i nastavnicima iz brojnih međunarodnih institucija. Cilj ovog rada je da prikaže osnovne teme i rezultate studentskih istraživanja i projekata koji su nastali u toku trajanja online letnje škole, kao i da istakne stečena iskustva kroz ovaj vid međunarodne saradnje.

Letnja škola arhitekture, koja je trebalo da bude održana uživo u Kastelvekiu u Italiji, od 17. do 27. jula 2021. godine održana je onlajn, zbog pandemije korona virusa. Na njoj su učestvovali univerziteti iz različitih delova sveta, a timovi su bili organizovani u pet katedri. U ovom radu biće predstavljena studentska istraživanja na katedri Urbanog dizajna Aldo Rossi. Mentori na katedri su bili sa Univerziteta u Novom Sadu (Srbija), sa Politehničkog univerziteta u Bariju (Italija) i sa Silesian tehnološkog fakulteta (Poljska). Studenti koji su radili u navedenoj katedri bili su sa Univerziteta u Parmi (Italija) i Univerziteta Ozeğin (Turska). Tema zadatka na letnjoj školi je bila analiza i proučavanje istorijskog grada Kastelvekia Kalvizia koji se nalazi u regionu Abruco. Kastelvechio je srednjovekovni grad ograđen zidinama specifičnog urbanog oblika koji podseća na oklop kornjače, čiji je oblik sačuvan i nepromenjen do danas. Naselje je skoro napušteno u prošlom veku i dodatno oštećeno zemljotresom 2009. godine. Karakteristika urbane strukture su male građevine povezane rimskim lukovima, što je posledica uticaja seizmičkog područja gde je nastao Kastelvechio. Zadatak koji su studenti radili bio je orijentisan na pitanje odnosa istorije i savremene dinamike, odnosno kako vratiti život u napušteno urbano tkivo. U procesu analize sagledana je šira okolina i istorija naselja, sa namerom boljeg razumevanja postojećeg stanja. Posmatranjem okoline utvrđena je blizina drugih, sličnih naselja, ali i slaba povezanost sa većim gradovima u regionu. Tokom rada sa studentima bilo je važno prepoznati karakteristike ove sredine, materijalne kao i nematerijalne kulturne baštine, analiziran je veoma specifičan eliptični zbijeni oblik naselja i otkrivene su brojne napuštene kuće. Taj proces je pomogao da se utvrde elementi koji su učestvovali u napuštanju stanovništva. Studenti su analizirali šire područje i pokušali da otkriju koji aspekti kulture, privrede, istorije, tradicije treba prepoznati kao potencijale da bi se u naselje vratio život. Kroz urbanu analizu i valorizaciju lokalnih aktivnosti, studenti su došli do zaključaka na temu regeneracije napuštenog naselja, koji su pomogli u formiranju urbane strategije.

Valorizacijom lokalnih aktivnosti, konceptom ponovnog povezivanja sa prirodom i idejom revitalizacije turizma, realizovani su predlozi studenata za nove namene individualnih objekata i preuređenje javnih površina u starom gradu. Predloženo je da se uvedu javni programi, kulturni i turistički, kao i atraktivni objekti koji su neophodni da bi grad vratio svoj život, funkciju i transformisao svoj identitet. Proizvodnja hrane, vina, grnčarije, karakterističnih proizvoda i sirovina prepoznati su kao lokalne vrednosti koje treba istaći da bi se održao duh mesta. Uz predloge rekonstrukcije javnih površina, kao i individualnih kuća i detaljnih planova uređenja, dobijena su rešenja koja mogu da podstaknu stvarne promene. Posebno zanimljiv aspekt predstavlja internacionalni sastav timova i rešenja koja su bazirana na međunarodnom iskustvu iz ove oblasti. Kroz ovakav proces rada, uključivanje u međunarodne tokove obrazovnog i naučno-istraživačkog prostora omogućava konstantno praćenje trendova u oblasti učenja arhitekture. U kontekstu društvenih promena, značaj ovakve saradnje prepoznaje se kroz razvijanje osećaja pripadnosti međunarodnoj zajednici, promovisanje socijalne i profesionalne integracije, negovanje različitosti i podsticanje konkurentnosti.

**Ključne reči:** internacionalizacija, letnja škola, urbana struktura, transformacija, regeneracija

### **INTERNATIONAL ONLINE ARCHITECTURAL SUMMER SCHOOL IN CASTELVECCIO (ITALY) 2021**

**Abstract:** An important aspect of higher education relies on the following of trends and aligning with scientific and research in the developed world. This contributes significantly to intensive international co-operation with colleagues from abroad through participation in various projects and other higher education activities. Through the process of

internationalization, knowledge and skills of both students and teaching staff are improved. Employees from the Department of Architecture and Urban Planning, Faculty of Technical Sciences Novi Sad are actively engaged in various international projects and summer schools where they have been able to co-operate with students and teachers from several international institutions. The aim of this paper is to present the basic topics and results of student research and projects that arose during the online summer school, as well as to highlight acquired experiences through this type of international cooperation.

The summer school of architecture, which was supposed to be in Castelvechio in Italy, from July 17 to 27, 2021, was held online, because of Corona virus pandemic. Universities from different parts of the world participated in it, and teams were organized in five cathedrae. This paper will present student research at the cathedra of Urban Design named Aldo Rossi. Mentors were from the University of Novi Sad (Serbia), the Polytechnic University of Turin (Italy) and Silesian University of Technology (Poland). Students were from the University of Parma (Italy) and the Özeğin University (Turkey). This paper is about analysing and studying the historic city of Castelvechio Calviso located in the Abruzzo region. Castelvechio is walled medieval city with a specific urban form, oval-shaped village which resembles a turtle shell, this form has been preserved and unchanged to this day. The settlement is nearly abandoned in the last century and further damaged by the 2009 earthquake. The characteristic of the settlement are small buildings connected by Roman arches, which is a consequence of the seismic area where the Castelvechio was formed. The research deals with the question of the relationship between history and dynamic, changes of urban fabric. In the process of analysis, the wider environment and history of the settlement were observed, with the intention of better understanding the current situation. Observation of the surroundings established the proximity of other, similar settlements, but also poor connections with larger cities in the region. During the work with students, it was important to recognize the characteristics of this environment, material as well as intangible cultural heritage. Very specific elliptical compact shape of the settlement was analysed as well as numerous abandoned houses are detected. Those process helped to clarify all the elements that participated to this place being almost abandoned. The students analysed the wider area and tried to discover which aspects of culture, economy, history, tradition should be revalued to bring life back to the settlement. Through urban analysis and valorisation of local activities, students came to conclusions on the topic of regeneration of abandoned settlement that helped form an urban strategy.

Through the valorisation of local activities, the concept of reconnection with nature and the idea of revitalizing tourism, students have developed proposals for new purposes of individual buildings and rearrangements of public areas in the old town. It has been proposed that public service, cultural and tourist attractive facilities are necessary for the city to get its life and function back. The production of food, wine, pottery, characteristic products, and raw materials are recognized as local values that need to be highlighted to keep the spirit of the place. With proposals for the reconstruction of public areas, as well as individual houses and development plans, we got solutions that can stimulate real change. A particularly interesting aspect were international teams and proposals based on international experience in this field. Through this process of work, participation in international courses of educational and scientific research enables continuous monitoring of trends in the field of architecture. In the context of social change, the importance of such co-operation is recognized through developing a sense of belonging to the international community, promoting social and professional integration, nurturing diversity, and encouraging competitiveness.

**Key Words:** internationalisation, summer school, urban structure, transformation, regeneration

## **1. ANALIZA KONTEKSTA, URBANA STRUKTURA I TIPOLOGIJA OBJEKATA**

Prvi zadatak studenata u Letnjoj školi je bio da se upoznaju sa pozicijom i kontekstom naselja u kome će se planirati transformacije. Opština Kastelvechio Kalviso u provinciji Abruzzo, nalazi se na oko 30km od glavnog grada L'Aquila. Zahvaljujući svom geografskom položaju na vrhu brda, grad je orijentisan ka severoistoku prema ravnici, a na jugozapadu prema području bogatom šumama i pašnjacima. Morfologija i geologija teritorije nesumnjivo su uticali na urbani i ekonomski razvoj grada, naročito na lokalni način građenja. Traganje za dominantnim uticajima na oblik grada počinje od mesta na kome je on nastao, odnosno prirodnih faktora koji su uticali na njegov fizički oblik i okvir. Pored opšte konfiguracije terena na morfologiju grada uticali su specifični oblici terena grebeni i zaravni, sve nepravilnosti koje predstavljaju ograničenja, u stvari su prouzrokovali karakteristično rešenje organizacije. Specifičnost područja na kome je formirano naselje Castelvechio Calviso karakteriše pre svega gusto zbijena urbana struktura i mali objekti spajani između sebe rimskim lukovima, što je posledica trusnog područja na kome je grad formiran. Celo utvrđenje je iz tog razloga elipsastog oblika i predstavlja kompaktnu celinu, čije je delove teško zasebno analizirati.

Sledeća urbana činjenica sa kojom su studenti trebali da se upoznaju i da razmišljaju o mogućim transformacijama su komunikacije u naselju – odnosno ulična mreža, koja je direktna posledica načina transporta, života i funkcionisanja ljudi u njemu. Uzimajući u obzir vreme nastanka grada Castelvechio Calviso, jasan je razlog pravilne ulične mreže i uskih ulica, jer je jedini vid saobraćaja unutar zidina bio pešački. Već pomenuti seizmički problemi opravdavaju širinu ulica i povezanost između kuća kamenim lukovima, koji u nekim delovima zapravo natkrivaju ulice i tako štite prolaznike. Na skici grada, može se tačno uočiti jedna, glavna ulica u pravcu jugoistok – severozapad koja se na severozapadnoj strani završava proširenjem-glavnim trgom, a upravno je preseca nekoliko manjih ulica, stvarajući tako blokove gotovo iste veličine. Glavna ulica se iz satelitskog snimka slabo uočava, što znači da je gotovo čitavom dužinom natkrivena, što stvara dodatni utisak zatvorenosti i kompaktnosti utvrđenja.



*Slika 1. Morfologija naselja Castelveccio slikana dronom.*

Organizacija urbanog sistema i kuća unutar njega sve do danas je zadržala izgled iz srednjeg veka, pa tako izuzetno male kamene kuće na sprat, pretežno namenjene stanovanju, ostaju prazne i neaktivne, neke čak i u ruševnom stanju od posledica zemljotresa. Gusto zbijene i malih osnova, ne zadovoljavaju potrebe savremenog čoveka, a slabija povezanost naselja sa ostalim gradovima čini naselje odsečenim iz savremenih tokova. Ovo predstavlja glavni problem nenaseljenosti ovog utvrđenog grada, koji ne treba i ne sme biti zaboravljen. Ulazi u kuće su uglavnom izdignuti na nekoliko stepenika, u vidu drvenih vrata sa lučnim završetkom, a pristup mnogim kućama je jedino moguć sa sprata preko spoljašnjih stepenica. Fasade u prizemljima kuća su kontinuirane, bez previše otvora, čak i tamo gde ih ima, veoma su mali, a to je posledica datuma izgradnje objekata, kao i seizmičkih prilika.

Iz svih prethodnih analiza i istraživanja utvrđeni su sledeći problema naselja:

- Nenaseljenost,
- Mali objekti,
- Nedovoljna promocija lokalnih vrednosti,
- Nedovoljna povezanost sa ostalim naseljima,
- Nepostojanje jedne glavne delatnosti po kojoj bi grad bio poznat,
- Očuvanje, zaštita, rekonstrukcija i revitalizacija na niskom nivou,
- Ne postoji dobro osmišljen sistem razvoja i institucije koje potpomažu promociju i razvoj.

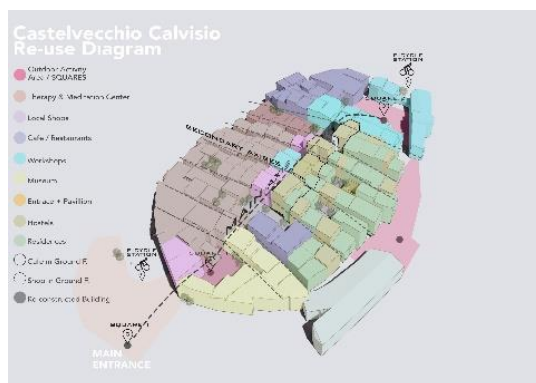
## **2. FORMIRANJE KONCEPTA**

Nakon upoznavanja sa najbitnijim urbanim elementima i uticajima koji su ih formirali, zadatak na samom početku projektovanja je da se formira koncept transformacije naselja koji bi omogućio da se u njega vrate stanovnici, odnosno da ponovo oživi. Fokus koncepta je stavljen na poljoprivredno zemljište i poljoprivredne kulture po kojima je ovaj kraj poznat. Istraživano je kolika je ranije bila površina poljoprivrednog zemljišta, a kolika je ona danas. Sirovine poput badema, pšenice, krompira, sočiva su generacijama uzgajani na području oko grada. Osim navedenih proizvoda ovaj kraj je poznat i po vinu i vinovoj lozi. U savremenim gradovima poljoprivredno zemljište najviše zamenjuju urbane strukture, u Castelveccio Calvisiu to nije slučaj, jer u okolini naselja trenutno preovlađuju šume. Kroz istraživačke mape koje su studenti pravili u toku radionice utvrđeno je značajno povećanje predela pokrivenih drvećem. Pašnjaci kao površine zemljišta prekrivene travom usko su vezane za uzgoj stoke, s toga nedostatak ovih površina ukazuje i na smanjenje stočarstva. U neposrednoj okolini Castelveccia ranije je postojao veliki broj pašnjaka, danas to nije slučaj. Ova pojava bi mogla da znači urbanizaciju naselja, međutim, pašnjake se zamenile šume, a to je još jedan u nizu trag koji ukazuje na odumiranje naselja.

Na osnovu svih prethodnih analiza izvučen je zaključak da konceptom transformacije treba potencirati povratak lokalnim vrednostima, istraživanje istorije treba da dovede do kombinovanja starih i novih potreba, tako da se predlože novi programi i namene na osnovu koje će grad ponovo da oživi. Sa time u skladu jedan deo istraživanja bio je posvećen starim zanatima i proizvodima po kojima je Castelveccio poznat: grnčarija, stare kovačnice, radionice u kojima se proizvodi pasta, proizvodnja tkanine i vune su sve potencijali ovog naselja i zanati koji mogu da ponude ljudima posao i razlog da se vrate u njega.

Početak strategije da se ovo mesto razvije može da ide u pravcu pretvaranje čitavog centralnog područja u zanatsko-prodajne objekte, sa lokalnim proizvodima. Teme koje su najbitnije za formiranje novog koncepta organizacije naselja su:

- Valorizacija i ponovno uspostavljanje lokalnih aktivnosti i programa,
- Ponovna upotreba napuštenih prostora za lokalne umetnike,
- Uvođenje javnih programa na otvorenim površinama,
- Dostupnost,
- Održivi turizam.



Slika 2. Dijagram predloga programa koji bi trebalo da doprinese oživljavanju naselja.

Ideja je bila da se aktiviraju pre svega otvoreni javni, prostori. Da bi se oni aktivirali potrebno je da okolni izgrađeni objekti budu prilagođeni funkcijama za oživljavanje otvorenih prostora. Predviđeno je otvaranje prizemlja za javnost, pretvaranje čitavog utvrđenja u zanatsko-prodajni kompleks sa proizvodnjom i prodajom lokalnih proizvoda. Ideja je bila da se gradu ne nameni samo turistička funkcija, već da se ljudima ponude i poslovi, kako bi naselje živelo u toku cele godine, a ne samo u turističkoj sezoni. Ovakav program bi pružio poslove zanatlijama i vratio bi proizvodnju autentičnih proizvoda u grad, a kasnije bi grad postao poznat po svojim specifičnim, autentičnim produktima. Ovakva namena nije jedino rešenje problema, ali je jedan od mogućih scenarija za razvijanje područja u cilju strateškog razvoja. Veoma je bitno napomenuti da niko iz istraživačkog tima nije bio na lokaciji, sve informacije su prikupljene preko interneta. Nova strategija bi trebalo da privuče turiste, ali je prvenstveno namenjena za stanovnike, bazirana je na ideji da budući stanovnici treba i da žive i da imaju posao u danas napuštenom centru, različite vrste poslova bi bile na raspolaganju, u kulturi, u proizvodnji, edukaciji etc... Dakle ideja vodilja- otvoreni i zatvoreni prostori namenjeni stanovnicima.

### 3. ZAKLJUČAK

Da bi napušteno naselje moglo da živi potrebno je na adekvatan način prilagoditi postojeću strukturu izgrađenih i otvorenih prostora budućim programima i sadržajima, kao i aktivnostima i događajima koji treba da se dešavaju na otvorenim prostorima. Tokom trajanja letnje škole studenti su zajedno sa svojim mentorima pravili prezentacije na polovini trajanja koje su izlagani međunarodnim recenzentima koji su komentarisali pristupe i rešenja. Ista situacija je realizovana i sa završnim radovima koji su prezentovani recenzentima sa četiri kontinenta. Ovakav specifičan način organizacije i rada u arhitekturi doprineo je da se rešenja svakim danom poboljšavaju i unapređuju u komunikaciji sa mnogobrojnim profesorima sa eminentnih svetskih i evropskih fakulteta. Učestvujući u specifičnoj organizaciji Letnje škole nastavni kadar sa Fakulteta tehničkih nauka aktivno se uključuje u međunarodne tokove obrazovnog i naučno-istraživačkog prostora. Prisustvo na ovakvim naučnim i stručnim organizacijama omogućava konstantno praćenje trendova u oblasti učenja arhitekture. U kontekstu društvenih promena, značaj ovakve saradnje prepoznaje se kroz razvijanje osećaja pripadnosti međunarodnoj zajednici, promovisanje socijalne i profesionalne integracije, negovanje različitosti i podsticanje konkurentnosti.

### 4. ZAHVALNICA

Ovaj rad predstavlja rezultat rada u okviru Projekta unapređenja digitalnih izložbi (digitalne galerije) grafičkih radova studenata osnovnih i master studija na Departmanu za arhitekturu i urbanizam Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu.