

# Platform tourism: The Ohrid Archipelago



Максим НАУМОВСКИ, директор на летната школа

Во организација на Факултетот за архитектура и дизајн при Универзитетот Американ Колеџ Скопје и НУ Завод за заштита на спомениците на културата и Музеј Охрид, во период од 28 јуни до 6 јули се реализираше седмата по ред Меѓународна летна школа за архитектура во Охрид.

Праксата на учество на докажани гости, тутори од странство ја продолжи овогодишешниот професор гостин Харалд Трап, социолог и архитект од Виена, Австрија, професор на Технолошкиот универзитет во Виена (TU Wien).



Професионалното искуство на Харалд Трап вклучува бројни изложбени проекти за Museum of Applied Arts (MAK) Vienna, The Albertina Museum Vienna, Belvedere and Künstlerhaus Vienna, the Kunsthalle Bonn and the Art Biennale Venice (со Филип Крумел). Од 2002 до 2015 е доцент на Технолошкиот универзитет во Виена (TU Wien), каде што докторирал во 2013 година. Во 2014 година е куратор и дизајнер на австрискиот павилјон на Биеналето за архитектура во Венеција (со Кристијан Кун). Од 2015 до 2018 година е раководител на Мастер програмата за архитектура на Универзитетот во Источен Лондон (UEL). Во моментов предава на Технолошкиот универзитет во Виена (TU Wien). Работи на проектот Capital Architecture [www.capitalarchitecture.eu](http://www.capitalarchitecture.eu) (со Роберт Тум) и е основач на АКТ (2019), колектив на млади архитекти во Виена [www.akt.eu](http://www.akt.eu).

Темата на овогодишешната школа беше дефинирана со насловот „Platform tourism: The Ohrid Archipelago“, а беше иницирана од подемот на дигиталните платформи како Airbnb и концептот на туризмот кој е во фаза на фундаментална промена.

Приватните домови сè повеќе се трансформираат во сместувачки капацитети и како такви се дел од глобалната индустрија. Традиционалниот модел на хостелот или хотелот сè повеќе се под притисок. Ова не само што



предизвикува архитектонски последици, туку и сериозни урбани импликации, бидејќи туристичката инфраструктура веќе не е концентрирана во одредени делови на градот, туку е дистрибуирана во мали единици на разни локации во градот. Таа претставува архипелаг на мали острови во урбаната ткаенина, инфилтрирајќи ги постојните населби и нивните заедници.

Платформата за туризам ќе ја предизвика постојната архитектонска типологија со реструктурирање на нејзиниот однос помеѓу аспектите на домување и сместување. Методот на работа на оваа летна школа ќе се обиде да покаже дека овој предизвик не треба да им се препушти на профитно-ориентирани корпорации, туку ќе работи на создавање на концепти за современа интерпретација на богатите локални архитектонски традиции.

Јавно предавање на професорот Харалд Трап со наслов „Platform space“ беше одржано во НУ Центар за култура „Григор Прличев“ – Охрид.

Во предавањето професорот се осврна на комплексната сегашност на просторот за живеење која во себе вклучува различни актери, постојани и повремени, поткрепувајќи се со интернационални референтни примери и нивна споредба со македонската традиционална архитектура. Предавањето даде фокус на препознаените архитектонски елементи кои во специфична функционална поставеност, формираат нова релација помеѓу актерите, локалните жители и посетителите на местото.

Во текот на работната недела беа одржани и три затворени предавања за студентите од професор Трап во чиј склоп се задаваа и материјали за читање и дискусија.

Работната недела беше структурирана во три дела:

## Забележувања на терен

Забележување на состојбите и промените на привременото сместување во типологиите на хотел, резорт и сместување во индивидуални станбени објекти во градот Охрид.



## Анализа на конкретни примери

- Препознавање на просторната комплексност на македонската традиционална архитектура преку документациска анализа на изградени примери, користејќи ја литературата на Душан Грабријан и Борис Чипан;
- Контекстуална документација и исцртување на шемата на движење во типологиите на колективно домување (од соба до ресторан);
- Дигитална картографија на туризмот во Охрид. Мапирање кое го позиционира влијанието кое туризмот го има врз локалните заедници на Охрид и искуството на градот, истовремено од гледна точка на домаќинот и на посетителот;
- Споредба на особините на Airbnb сместувачките капацитети во Охрид, со истоимени сместувачки капацитети во различни контексти, предизвикувајќи ги со елементите од македонската традиционална архитектура.



## Интерпретација/Симулација

Симулацијата на анализите се спроведуваа во две конкретни просторни ситуации во коишто контекстот беше апстрактно разгледуван, со цел фокусот на студентите да остане единствено во комбинирање на архитектонските елементи и создавање на нова инфраструктура која ќе ја стимулира релацијата помеѓу домаќинот (host) и гостинот (guest) како актери во просторот.

Симулацијата ги зема предвид неколку карактеристични архитектонски елементи препознаени во фазата на анализа на традиционалната кука: хоризонтални и вертикални плочи, вертикални комуникации во различни

конфигурации, продори и пропорции на простор (двовисински простор, долг простор, осветлен простор...).

Вака дефинираните елементи му овозможуваат резултатот да се ослободи од препознатливите термилошки и архитектонски просторно-конструктивни методи и со тоа да го зголеми капацитетот на користење на елементите и да се стреми кон создавање на поинаква просторна комплексност.

Процесот на работа беше заокружен со јавна презентација и изложба на сработениот материјал во работната сала во хотел Пела, простор во кој се реализираше работната недела.

На овој настан најпрво беа презентирани сите развојни фази на истражувањето спроведени на територија на град Охрид во специфична форма на методолошки сид. Потоа следуваа презентација на која студентите ги образложија своите предлози во форма на проект насловен како „Airbnb кука на агол“.

Декан: **проф. Мишко Ралев**

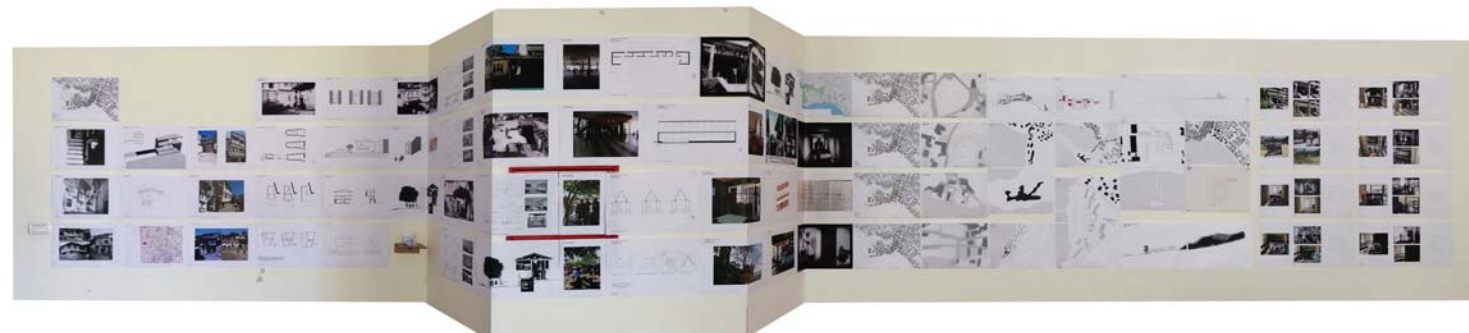
Продекан: **проф. Викторија Еремеева**

Ментор на Летната школа: **проф. Харалд Трап**

Директор на Летната школа: **Максим Наумовски**

Тутори: Мартин Деловски, **Павел Вељаноски**

Студенти: **Емилија Алексијоска, Ангел Арсовски, Ангела Банчотова, Светлана Данилова, Екатерина Николовска, Јана Гочевска, Ангела Ѓорѓиева, Хоџа Енџелуша, Михаела Китановска, Ива Китевска, Ивана Коцевска, Катерина Колчаковска, Анастасија Наунова, Дејана Николиќ (Србија), Јосиф Николовски, Мирослав Пејовски, Ардиана Рахими (Косово), Валбона Седалиу, Сула Астрит, Сандра Тодевска, Ана Зикова.** ■



# 16 Интернационален симпозиум за управување со водните ресурси и хидротехничко инженерство



Доц. д-р Златко ЗАФИРОВСКИ, дипл.град.инж.

Во периодот од 5 до 7 септември во просториите на хотелот „Александар Палас“ во Скопје се одржа 16 Интернационален симпозиум за управување со водните ресурси и хидротехничко инженерство „Water Management & Hydraulic Engineering – WMHE 2019“. Овој настан има традиција на одржување на секои две години, а домаќин на овогодинашниот симпозиум беше Градежниот факултет од Скопје. Градежниот факултет е по втор пат домаќин по 2009 година кога во Охрид се одржа 11 Интернационален симпозиум WMHE 2009. Претходниот симпозиум WMHE 2017 се одржа во Примостен, Хрватска. Главен претседавач со овогодинашниот WMHE 2019 беше проф. д-р Цветанка Поповска од Градежниот факултет во Скопје, а останатите претседавачи беа проф. Дамир Бекиќ од Универзитетот во Загреб - Хрватска, проф. Михал Сидловски од Техничкиот универзитет во Гданск – Полска, проф. Андреј Солтеш од Словачкиот технички универзитет во

Братислава, проф. Томаш Јулинек од Техничкиот универзитет во Брно – Чешка, проф. Томаш Колерски од Техничкиот универзитет во Гданск – Полска и проф. Питр Лихтнегер од Универзитетот за природни науки во Виена – Австрија.

Симпозиумот започна со официјално отворање на 5 септември со говор за добредојде од страна на проф. Цветанка Поповска, каде главен акцент на симпозиумот беше даден на проблемите со управувањето со водните ресурси и заштитата на животната средина, предизвикани од климатските промени. Таа повика на здружување на научните истражувања и инженерската пракса, со цел решавање на комплексните проблеми кои произлегуваат како комбинација од стохастичката природа на водите и хазардерското управување со водните ресурси од страна на човекот.

Првата пленарна сесија беше посветена на повиканите предавачи проф. Андреј Солтеш, проф. Милорад Јовановски, доц. д-р Гордон Гиља, доц. д-р Томаш Колерски и доц. д-р Томаш Јулинек. Повиканите предавачи одржаа сесија во која акцент беше даден на поплавите,

нивниот ефект на свлечиштата и подземните води.

По презентациите на повиканите предавачи, започнаа работните сесии кои беа вкупно шест на број, од кои две сесии се одржаа во првиот ден од симпозиумот, а четири – во вториот.

Во првата работа сесија, насловена како „Интегрирано управување со водните ресурси и хидротехничкото инженерство, и нивно влијание врз животната средина 1“ (анг. „Integrated Water Resources Management & Hydraulic Engineering and Environmental Impacts 1“) презентациите на работни трудови извршија домашни и странски учесници поврзани со проблеми на нанос во акумулации и реки, управување со водостопански системи и влијание на примената на земјоделски препарати врз крајбрежна средина со конкретен случај на Балтичкото Море. Во оваа работна сесија како фокусен реферат беше избран „Анализа на повеќенаменско управување со акумулацијата Бован како резултат на пополнување на акумулацијата со нанос“ (анг. „Assessment of multi-objective operation of the 'Bovan' reservoir due to siltation“) презентирани од доц. д-р Милица Марковиќ од Универзитетот во Ниш.

Со втората работна сесија насловена како „Хидротехничко инженерство и влијание врз животната средина 2“ (анг. „Hydraulic Engineering and Environmental Impacts 2“) воедно заврши работниот дел од првиот ден од симпозиумот, а истата беше исполнета со презентациите на трудови од областа на влијанието на климатските промени врз потребите на мелiorациите, формација на поплавен бран со примена на хидродинамички модели, подобрување на дизајнот на рибјите патеки. Во оваа работна сесија фокусен реферат беше „Влијание на климатските промени врз потребите на вода за мелiorациите со конкретна анализа на системот за наводнување во Скопската Котлина“ (анг. „Climate change impact on irrigation water requirements: case study of irrigation system in Skopje valley“) од авторите проф. Катерина Донева од Градежниот факултет во Скопје и Ангелчо Панов.

Вториот ден, 6 септември, беше поделен во четири работни сесии.

Работната сесија три беше посветена на трудови од областа на комуналната хидротехника и одржливо користење на водните ресурси. Во рамки на оваа сесија беа презентирани реферати поврзани со користење на системите за водоснабдување и одведување на загадените води, проблеми со водоснабдителните системи, подобрување на процесите за прочистување на отпадните води. Во оваа работна сесија за фокусен реферат беше избран „Искуства од пилот - проект за филтрација низ мембрана кај станицата за пречистување Јасна“ (анг. „Pilot – plant experiences with membranes filtration at the WTP

Јасна“) изработен од страна на авторите Данка Барлокова, Јан Илавски, Михал Мартон и Михал Кунштек од Словачкиот технички универзитет во Братислава, Словачка.

Работната сесија четири беше посветена на хидротехничките конструкции и заштитата на водните тела, каде беа презентирани реферати за брани и придружни објекти. Во оваа работна сесија фокусен реферат беше „Анализа на капацитетот на темелниот испуст кај езерото Мондсе во подобрување на управувањето со поплавиот бран“ (анг. „Research on the outlet capacity of the lake Mondsee to improve flood risk management“), изработен од страна на авторите Питр Лихтнегер, Хуберт Холсман, Христине Синделар, Јоханес Шобесбергер и Хелмут Хаберсак од Универзитетот за природни науки во Виена, Австрија.

Работната сесија пет, насловена како „Стратегии и искуства во реставрација на речни сливови и климатски промени, и управување со ризик од поплави“ (анг. „River Basin Restoration Strategies and Experiences & Climate Change and Flood Risk Management“) содржеше презентации поврзани со ризик од поплави и искуства со реставрација на реки и заштита од ерозија. Во оваа работна сесија фокусен реферат беше „Управување со поплави: од гледна точка на институционален развој“ (анг. „Flood risk management: An institutional development perspective“) од авторите проф. Цветанка Поповска, Димитрија Сековски и Дарко Барбалиќ.

Во работната сесија шест, насловена како „Геотехнички аспекти во хидротехничкото инженерство“ (анг. „Geotechnical aspects of hydraulic engineering“) учество земаа колеги од областа на геотехниката кои презентираа работни трудови поврзани со нумеричко моделирање на влијанието на дождовите врз

нестабилноста на косините, управување и користење на подземните води, дефинирање на заштитни зони во областа на бунарски систем, а колеги од Институтот на земјотресно инженерство - ИЗИИС при УКИМ презентираа трудови поврзани со анализа на ризици при дејство на земјотрес на геотехнички конструкции. Во оваа работна сесија, рефератот на кој беше ставен фокус е „Експериментално и нумеричко моделирање на нестабилност на косини предизвикани од дожд кај незаситени песочни почви“ (анг. „Experimental and numerical modelling of rainfall – induced slope instabilities in unsaturated sandy soils“) од авторите проф. Јосиф Јосифовски, Бојан Сусинов и Магдалена Тасевска.

Покрај работни сесии, во првите два дена се одржаа и постер-сесии со повеќе од 15 постери од домашни и странски автори. Во рамки на постер-сесијата, учество зема и Александар Равески со постер насловен како „Пловниот пат Дунав – Морава – Вардар – Егејско Море“.

Третиот ден од симпозиумот, 7 септември, беше посветен на стручна посета на учесниците на брана Козјак и брана Матка на река Треска.

Како резиме на одржаниот симпозиум WMHE 2019 - истиот го посетија близу 120 учесници од Македонија, Чешка, Словачка, Хрватска, Полска, Швајцарија, Србија и Австрија. За време на тридневната организација, се одржаа 32 орални презентации на реферати од областа на хидротехниката и 15 постер-презентации, од домашни и странски автори. Во текот на вториот работен ден, по одржаниот состанок на претседавачите на симпозиумот се донесе одлука за домаќин на наредниот симпозиум за управување со водните ресурси и хидротехничко инженерство WMHE 2021. Домаќин на WMHE 2021 ќе биде Техничкиот универзитет во Гданск, Полска. ■



д-р Цветанка Поповска



## Московскиот институт Сколково добитник на светската награда за архитектура и дизајн



**Институтот за наука и технологија во Сколково, Москва ја доби наградата „Версај - светска награда за архитектура и дизајн за 2019 година“ (Prix Versailles The World Architecture and Design Award 2019).**

Сколковскиот институт за наука и технологија е изграден по проект на познатото архитектонско биро „Herzog & de Meuron“ од Базел, Швајцарија, кое воедно се јавува и како авторски надзор на проектот. Комплексот го градеше српската компанија АО ПУТЕВИ Ужице од Република Србија, кој за оваа компанија претставува капитална градба и досега најголемиот градежен предизвик од областа на високоградбата.

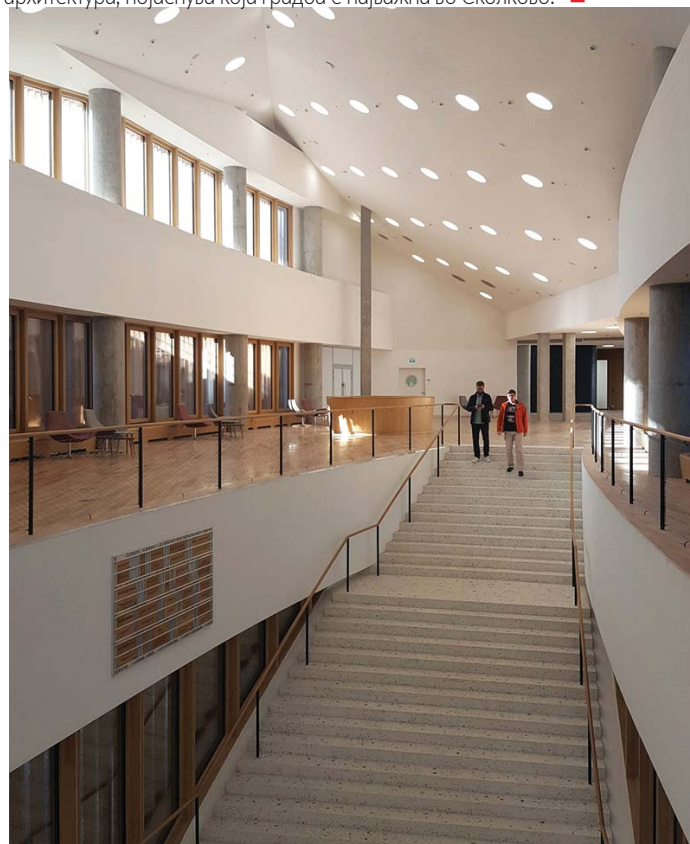
За комплексот Сколково, „Порта 3“ пишуваше уште во февруари 2016 година, текст со наслов И Русија со своја „Силиконска долина“, чиј автор е архитект Предраг Кочовски, кој работи за српската компанија во Москва и е наш долгогодишен соработник.

Сколковскиот институт за наука и технологија претставува комплекс на објекти за високо образование со научно-истражувачки и административно-деловни простории. Поради тоа, објектот е повеќефункционален. Во објектот се предвидени следните функционални зони: влезни групи на простории; лаборатории; центри со општа намена; простории со учебно-образовна намена; продавници за храна и ресторани; медицински пункт; повеќенаменска сала; службени простории; технички и помошни простории.

Површината на комплексот е 64 илјади квадратни метри, сместен е во објекти на два и три ката со кружна основа и со пречник од 280 метри. Просторот на Институтот е распореден на правоаголни блокови кои се испресечени и меѓусебно поврзани со два внатрешни и еден надворешен круг. Правоаголните блокови и надворешниот прстен имаат карактеристични коси кровови кои визуелно ја соединуваат целата зграда.

Првиот впечаток за објектот Сколково го остава декоративната фасада од дрво која е поставена пред стаклено-алуминиумските функционални фасади. Гредите од полно дрво се поставени исправено по целата висина

на фасадата со што се имитира вертикалноста на дрвјата во околната шума. Со избирање на природен материјал и намален дизајн на фасадите, постигнато е големата зграда всушност да изгледа прилично ненаметлива, иако од друга страна, со својата квалитетна завршица и впечатлива архитектура, појаснува која градба е најважна во Сколково. ■

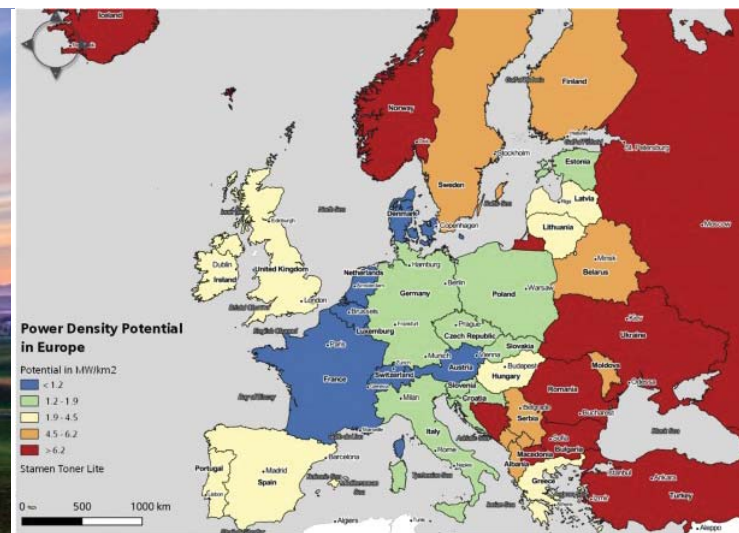


## Европа би можела да ги покрие светските потреби од енергија во наредните 30 години

Истражувачите од британскиот Универзитет Сасекс и данскиот Универзитет во Архус, развиле техники на мапирање на вкупните потенцијали за копнени ветерни електрани ширум Европа. Истражувањето покажало дека Европа би можела да произведе 100 пати повеќе енергија во однос на моменталното производство од копнените

ветерни електрани. Што се однесува до потенцијалот во регионот, Македонија и Босна и Херцеговина се во групата земји со најголем потенцијал за експлоатација на енергијата од ветерот. Во земјите од оваа група, потенцијалот е проценет на над 6,2 MW по квадратен километар. Потенцијалот на Србија, Албанија и Црна Гора е проценет во опсегот од 4,5 до 6,2 MW по квадратен

километар. Хрватска и Словенија се во групата земји со потенцијал од 1,2 до 1,9 MW по квадратен километар. Истражувањето покажало дека 46 % од европското копно е соодветно за изградба на ветерни електрани. Доколку тој потенцијал би бил во целост искористен, Европа би можела да ги покрие потребите од енергија на целиот свет, и тоа веќе до 2050 година. ■



## Урбана фарма на покрив од болница

Медицинскиот центар во Бостон формираше урбана фарма на својот покрив за да почне со одгледување свеж зеленчук за потребите на своите пациенти и локалната заедница.

Фармата во болницата во Бостон произведува над 2.700 килограми зеленчук секоја година, од кои повеќе од половина се дистрибуираат на пациентите кои се со несигурни и ниски приходи. Остатокот од зеленчукот што се одгледува се користи во болнички ресторани, за подготовка на храна за пациентите и за курсеви за готвење и производство на храна.

Медицинскиот центар во Бостон е една од „најзелените“ медицински установи во САД што одгледува храна на своите покриви. Урбаната фарма на оваа болница во Бостон е прва фарма на покривот во американската сојузна држава Масачусетс и е исто така најголемата фарма на покрив во нејзиниот главен град. Зафаќа површина од 250 квадратни метри и органски одгледува 25 различни зеленчукови градини во сандаци од млеко кои се полни со земја.

„Храната е лек. Затоа ја одгледуваме на покрив“, вели Дејвид Мафео од администрацијата



на болницата. „Урбаните фарми сè уште се ретки и тешко е да се добие локално одгледувана храна во градовите. Ние одгледуваме зеленчук на покривот затоа што сме убедени дека тоа им го должиме на нашите пациенти и на локалната заедница“, додава тој.

Линдзи Ален од почетокот управува со оваа

зелена оаза на покривот на болницата и вели дека производите на оваа фарма се користат како во превенцијата, така и во третманот на пациентите. Ален верува дека дури 72 проценти од болничките пациенти се хранат нездраво и немаат пристап до здрава, локално одгледувана органска храна. ■



# KONTI HIDROPLAST®

ПОЛИЕТИЛЕНСКИ И ПОЛИПРОПИЛЕНСКИ

- ВОДОВОДНИ СИСТЕМИ

- ГАСОВОДНИ СИСТЕМИ

- КАНАЛИЗАЦИСКИ СИСТЕМИ

ИНОВАТИВНА ТЕХНОЛОГИЈА  
ПО СИТЕ ИНТЕРНАЦИОНАЛНИ СТАНДАРДИ



EXACT



Tel:  
00 389 034 212 064  
00 389 034 211 757  
00 389 034 215 225  
00 389 034 215 226

Fax:  
00 389 034 211 964

e-mail: [contact@konti-hidroplast.com.mk](mailto:contact@konti-hidroplast.com.mk)  
e-mail: [hidropl@t-home.mk](mailto:hidropl@t-home.mk)  
[www.konti-hidroplast.com.mk](http://www.konti-hidroplast.com.mk)  
Industrijska bb 1480 Gevgelija  
MACEDONIA



# GRANIT

BUILDING & CONSTRUCTION

# Прочистителна станица за отпадни води која користи зелена енергија

Една од најголемите инвестиции во Кочани претставува најдобар концепт за циркуларна економија



Проф. Д-р Петко ПЕЛИВАНОВСКИ, дипл.град.инж.  
Доц. Д-р Гоце ТАСЕСКИ, дипл.град.инж.

Заштитата на животната средина преку имплементација на прочистителни станици за отпадни води ПСОВ претставува сложен процес во кој се потребни значителни финансиски средства за нивна изградба, како и за нивно управување и одржување особено во делот на потрошувачка на електричната енергија ЕЕ. Покрај високата потрошувачка на ЕЕ, посебен проблем претставува управувањето со издвоениот отпад – милта при процесот за пречистување на отпадната вода. Тоа ги прави овие системи значителни

финансиски потрошувачи, каде што бенефитот од нивната изградба претставува само заштитата на животната околина. Поради тоа, нивната имплементација во земјите во развој како што е нашата држава, доаѓа доста покасно во споредба со поразвиените земји. Поинтензивна изградба на ПСОВ во нашата држава се забележува последните неколку години благодарение на финансиската поддршка на европските предпристапни фондови (ИПА), како и на Швајцарскиот државен секретаријат за економски работи SECO. На слика 1 прикажана е динамика на реализирани и планирани ПСОВ во нашата држава. Од

сликата се забележува дека до денес се реализирани околу 27 % од потребниот капацитет, а планираниот до 2025 година би требало да достигне нешто над 70 %. Од тоа може да се заклучи дека во наредните неколку години планирано е да имаме зголемен интензитет на нивна имплементација. Концепт на ПСОВ со минимални оперативни трошоци Имајќи го во предвид претходното се поставува прашањето, дали е можно и на кој начин да се намалат оперативните трошоци на ваквите системи кои често се именувани како „интензивни финансиски потрошувачи“, посебно преку намалување на трошоци за



Сл. 1 Динамика на изградба на ПСОВ во Република Северна Македонија

електрична енергија, како и редуцирање на трошокот за управување со издвоениот отпад – милта од процесот на пречистување.

Се разбира дека тоа е возможно, и токму претходните две барања се основа при современото проектирање, изградба и управување на пречистителните станици за отпадни води. Главни критериуми за постигнување на претходно зацртаната цел за наредниот планиран развој во нашата држава треба да се следните:

- └ Примена на ефективен систем за третман на отпадна вода согласно на меѓународни стандарди
- └ Можност за лесно проширување на ПСОВ
- └ Постигнување на ниска потрошувачка на енергија - употреба на зелена енергија
- └ Постигнување на стандарден висок квалитет
- └ Примена на докажани, сигурни технологии (лесни за одржување)
- └ Примена на технологија за компостирање

Примената на концептот „зелена енергија“ кај планираните наредни ПСОВ во нашата држава, треба да подразбира:

- └ Ниска потрошувачка на енергија со оптимизирани проектни процеси
- └ Ниска потрошувачка на енергија со користење на ефективна опрема
- └ Резерви во опрема за работа главно во текот на денот и сончева енергија
- └ Употреба на Фото-Волтаици
- └ Дополнителна употреба на биогаз
- └ Можност за компостирање на издвоениот отпад

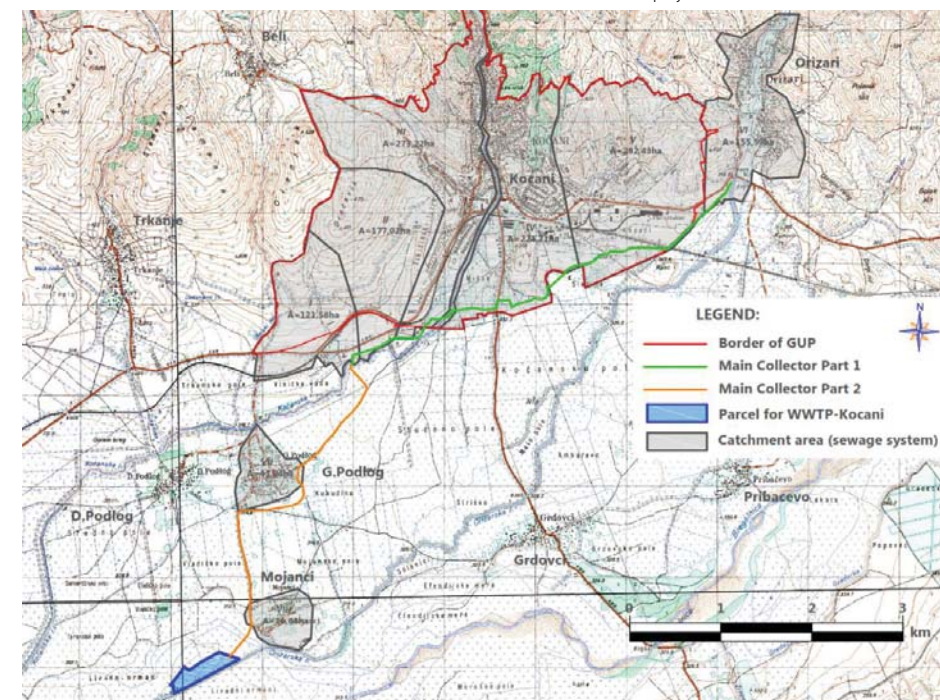
ПСОВ „Кочани“ – позитивен пример во тој правец

За прв пат во нашата земја се изгради ПСОВ во Кочани каде при нејзиното проектирање основните услови беа да се направи станица која ќе има минимална потрошувачка на енергија при тоа ќе се користат сите расположливи обновливи извори на енергија – во случајов тоа беше сончевата енергија и енергијата од биогаз кој се добива од вишокот на мил, исто така како важен услов при проектирањето на станицата беше да се направи можност остатокот од отпадната материја да може да се користи како земјоделско гудриво. Со вака зададените услови практично се проектира и изгради најсовремена пречистителна станица во

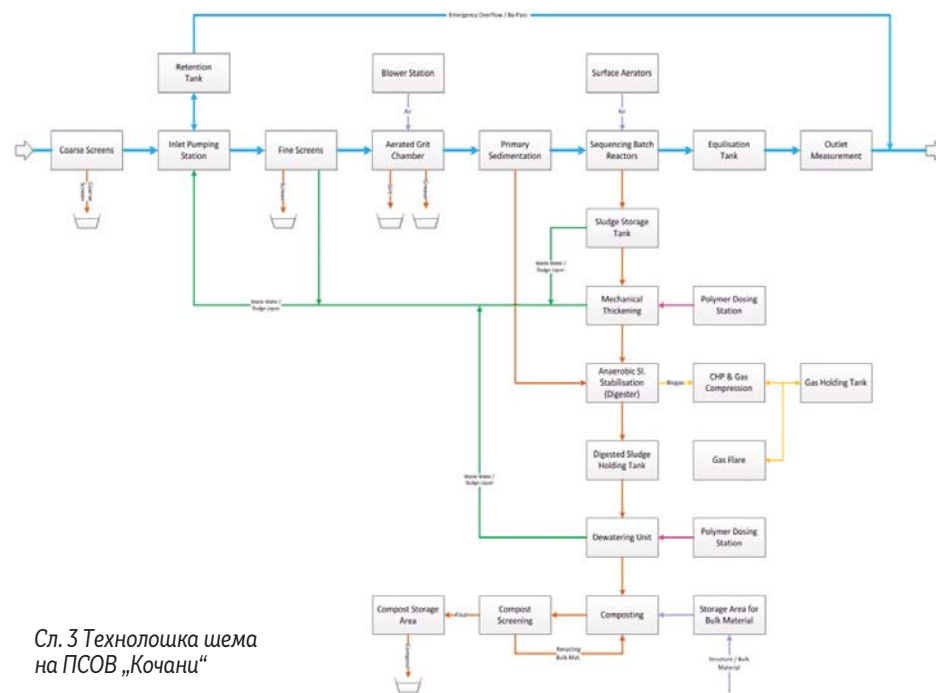
поширокиот регион, која претставува најдобар концепт за циркуларна економија.

Пречистителната станица за отпадни води во Кочани е една од најголемите инвестиции во Кочани во последните 50 години, и воедно најголемата донација на Одделот за економска соработка и развој на Швајцарскиот државен секретаријат за економски работи SECO во Северна Македонија вредна 21 милион швајцарски франци, исто така 1.8 милиони швајцарски франци беа обезбедени од Министерството за животна средина и просторно планирање, 300,000 франци од буџетот на општина Кочани а потоа се обезбедија и дополнителни 180,000 франци од буџетот на Северна Македонија предвиден за пречистителната станица за изработка на физибилити студија со која се потврдува можноста за техничка изводливост за приклучувањето на Винаца во ПСОВ Кочани. Главен изведувач на работите при реализација на проектот беше Германската фирма WTE Wassertechnik GmbH од Есен, како подизведувач на градежните работи беше ЖИКОЛ од Струмица, а проектната документација беше направена од Урбани води инженеринг од Скопје и Градежен факултет од Скопје. Надзорот на реализација на проектот беше од ЕВР од Швајцарија

ПСОВ во Кочани е изградена во близина на Оризарска Река, (сл.2) околу 6 km југозападно од градот Кочани и 500m југозападно од најблиското населено место Мојанци. Со вака предвидената концепција за регионално пречистување на отпадните води вкупниот еквивалентен број на жители кои ќе ги



Сл. 2 Локација на ПСОВ „Кочани“

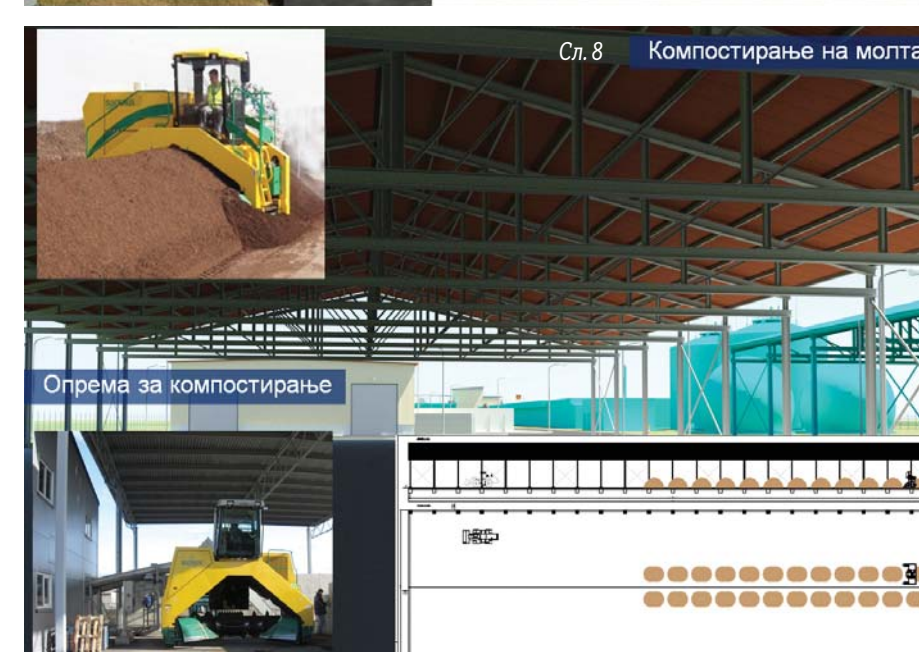


опслужува ПСОВ Кочани изнесува 65,000ЕЖ, односно вкупната количина на отпадна вода за која хидраулички е димензиониран механичкиот третман од ПСОВ Кочани изнесува 710m<sup>3</sup>/h, додека биолошкиот процес е димензиониран на 1,000 m<sup>3</sup>/h во нормална функција додека со бајпас вкупната количина на отпадна вода достигнува 1,400 m<sup>3</sup>/h. Проектираните концентрации на загадувачки материји во инфлуентот изнесуваат: ХПК (COD) 7,800 kg/d, БПК (BOD) 3.900 kg/d, СМ (SS) 4.550 kg/d, вкупен Азот (TKN) 715 kg/d, вкупен Фосфор (TP) 130 kg/d.

Со проектирањето и изградбата на ПСОВ Кочани се гарантира дека ќе се обезбеди минимална редуција на ХПК (COD) од 75%, БПК5 (BOD5) од 70 – 90 %, СМ (SS) од 90 %, Вкупно азот (Ntot) од 70 - 80 %.

Задоволувањето на претходните критериуми за квалитет на прочистената вода е обезбедено со примена на SBR технологија. Основните процеси на линијата на водата и на одвоениот отпад се прикажани на технолошката шема на слика 3. Ситуациониот распоред на објектите на понудената ПСОВ за Кочани е прикажана на сл. 4, каде е предвидено проширување на станицата во нареден период со изградба на втора фаза. На линијата на водата, применти се: претходни, примарни и секундарни процеси на прочистување. За управување со ПСОВ на влезот предвидена е и изградена е административна зграда, во која меѓудругото е сместен современ SCADA систем (сл. 6). Во групата на претходни – механички процеси (сл. 7), применети се: груба решетка за одстранување на првичното крупно загадување, влезна пумпна станица, фина решетка, и аериран таложник за песок. Како примарен процес, применет е хоризонтален примарен таложник. Милта која се отстранува во примарниот процес се носи во делот за третман на милта. Во делот на биолошкото пречистување се врши отстранување на колоидната и растворената форма на јаглерод како и редукција на азотни елементи преку нитрификација и денитрификација.

Со цел да се постигне највисока можна оперативна флексибилност, предвиден е систем со секвентен биолошки реактор (SBR) за третман на биолошки активната мил (сл. 8). SBR технологијата претставува модификација на конвенционалниот процес на активна мил. Во процесите на SBR сите чекори на биолошкиот третман и сепарацијата на цврстите/течните материи се извршува во еден реактор во тек на дефинираниот циклус на процесот. Во процесот на SBR, каде што отпадната вода се пречиштува со помош на бактериски флокули во милта, која се нарекува и “активна мил”. Доколку SBR се



Сл. 9



Потоа биогазот се складира под притисок во двоен мембрански резервоар за гас со волумен од 800 m<sup>3</sup> кој овозможува време на складирање од 14 часа, додека биогазот кој не може да се конвертира во електрична и топлинска енергија се гори во инсталиран уред за гас. Тука треба да се нагласи дека, волуменот на резервоарот за биогаз е така определен за да го акумулира гасот произведен преку ден, кога имаме производное на електрична енергија од фотоволтаиците, за негова употреба преку ноќ, кога немаме производство на ЕЕ од фотоволтаиците.

По процесот на анаеробна стабилизација милта се носи во резервоар за стабилизирани мил со волумен од 300 m<sup>3</sup>. По згуснувањето милта се носи на обезводнување бидејќи за нејзино крајното одлагање, мора да се обезводени заради нејзино понатамошно манипулирање и значителната редукција на волуменот. Во тек на овој процес истата се хомогенизира со инсталиран уред за мешање. Поради високите перформанси на предвидената опрема при обезводнувањето се постигнува висока содржина на сува



материја, што резултира во значителна редукција на волуменот и во подобар енергетски баланс на целиот систем. Вака обезводната мил наместо да се депонира на

депонија истата се носи на процес на компостирање (сл. 10) кој е предвиден во рамки на ПСОВ Кочани и е сместена во близина на техничката зграда за третман и е

во директна врска со станицата за обезводнување. Процесот на компостирање е проектиран во две фази. Во првиот дел од процесот компостирањето се одвива во затворена вентилациона сала додека во втората фаза компостирањето е надворешно, при што двете фази се сместени во покриени хали со цел да се заштити процесот од врнежи. Условите за пречистената отпадна вода и повторната употреба на мил се исполнети, со користење на мезофилна дигестија за анаеробната стабилизација на милта и аеробна стабилизација со компостирање. Со цел да се спречи и избегне репродукција на јајца од инсекти во целата зона за складирање на милта ќе се користи универзална биолошка култура со растителни екстракти. Периодот за складирање на финално компостираната мил е 5 месеци.

Исто така со цел да се заштити животната средина во околина на ПСОВ Кочани при појава на непријатен мирис, предвидена е градба на постројки за пречистување на нечист воздух, каде во тек на третманот штетните воздушни загадувачи се конвертираат во безопасни материи.

Иако вака изградениот концепт претставува

економски оптимално техничко решение каде дел од потребите на електрична и топлинска енергија ќе се обезбедат од построението за биогаз, исто така од милта ќе се добива органско ѓубриво кое ќе се користи во земјоделието кое претставува значајна стопанска гранка во овој регион, сепак ако се знае дека значаен е потенцијалот за користење на сончевата енергија во овој регион каде сончева радијација со просечна годишна густина на енергија на сончевото зрачење од 1530kWh/m<sup>2</sup> а и фактот дека се располага се доволно простор на локацијата на ПСОВ Кочани е изградена фотонапонска електрична централа (сл. 11 и сл. 12).

Фотонапонската електроцентрала функционира врз основа на директна промена (конверзија) на светлосната енергија од сонцето во еднонасочна електрична струја, која ја вршат фотонапонските панели. Оваа еднонасочна струја, со инвертори синхронизирани со мрежниот напон, се трансформира во наизменична струја со 230V/50Hz. Преку посебно излезно броило, произведената струја ќе може да се користи за потребите на ПСОВ Кочани или да се предава на дистрибутивниот систем на EVN

Македонија. Вкупната инсталирана моќност на централата од фотонапонски панели изнесува 452.62 kW.

Ваквиот примент концепт, ПСОВ „Кочани“ мже да се прогласи како енергетски најефикасна станица во поширокиот регион.



УРБАНИ ВОДИ ИНЖЕНЕРИНГ -СКОПЈЕ



[www.gf.ukim.edu.mk](http://www.gf.ukim.edu.mk)

Концепциска и организациона компатибилност со европскиот модел за високо образование



# ФУДБАЛ #1 САМО СО MAGENTA 1



СПОДЕЛИ ДОЖИВУВАЊА



 **Tondach**

 **Poro therm**

 **Terca**

Заедно ја  
градиме  
иднината



 **Wienerberger**



## НОВ ДОМ ЗА ПОВЕЌЕ СРЕЌНИ МИГОВИ

СТАНБЕН КРЕДИТ СО ПОВЕЌЕ ОПЦИИ

Колкупати досега сте си ја замислувале среќата вака?

Станбениот кредит на Комерцијална банка отсега со повеќе опции за отплата, со каматни стапки веќе од 2,9% и со рок на отплата до 30 години, ќе ве однесе до вашиот нов среќен дом.



Комерцијална Банка а.д. Скопје

www.kb.com.mk  
Контакт центар: (02) 3 296 800

# Современо училиште за новите генерации ученици

**Новото Основното општинско училиште (ООУ) „Киро Глигоров“, во населбата Капиштец ги отвори широко вратите за првите ученици. Ова е прво училиште изградено во Општина Центар после изградбата на ООУ „Песталоци“ во далечната 1967 година**



Натка КОСЕВА, дипл. инж. арх.

Од седумдесеттите години на дваесеттиот век па до денес, во Општина Центар - Скопје започнува да се реализира густа структура за домување на локалитетот Капиштец, Мало Курило, локалитетот Завод за медицинска рехабилитација и Долно Водно, кои денес имаат околу 12 000 жители. Повеќе од 40 години жителите на овие населби чекаа да се изгради ООУ во Капиштец. Децата ученици во основното образование од овие локалитети ги посетуваа училиштата кои и не се толку блиску до нивните домови, како „Песталоци“, „Кочо Рацин“, „Војдан

Чернодрински“ и други, но мораа да поминуваат и по неколку фреквентни сообраќајници. Ова е прво училиште изградено во Општина Центар после изградбата на ООУ „Песталоци“ во далечната 1967 година, како донација од Владата на Швајцарија на постземјотресно Скопје.

Локацијата на Општинското основно училиште е на аголот на улиците Васил Ѓоргов и Адам Мицкиевик и е со површина  $P=10328,00$  квадратни метри. Се граничи и со локацијата на Завод за вработување на запад и Завод за медицинска рехабилитација на југ. Училиштето е со катност  $P+2$ .

Површината на училиштето е  $P_{\text{нет}}=8130,30$  квадратни метри над земја и  $P_{\text{нет}}=3755,76$

квадратни метри под земја-подрум.

Површината на приземјето е  $P_{\text{нет}}=3141,50$  квадратни метри.

Локацијата на ООУ е во густо изградена градска структура. Локацијата односно училишниот двор е оградена со метална ограда од сите страни, а заштитна метална ограда е поставена и пред ООУ на тротоарот долж улицата Васил Ѓоргов, за подобра безбедност на учениците.

Главниот влез е од улицата Адам Мицкиевик. Пред главниот влез има поплочено плато кое може да се користи за групни собири на отворено или престој за време на одмор. Опремено е со клупи и маси. Од главниот влез се влегува во училишната аула.





## КОГА И КАКО ПОЧНА РЕАЛИЗАЦИЈАТА НА УЧИЛИШТЕТО

Патот од идеја до реализација на Основното училиште траеше шест години со мали прекини.

- Во 2013 година Општина Центар распиша анонимен архитектонски конкурс за идејно решение за ООУ во населбата Капиштец. Од 20 пристигнати труда како најдобар и воедно добитник на првата награда беше идејното решение на авторите Бесиан Мехмети, д.и.а., Стефан Атанасовски, д.и.а., Никола Кунгуловски, д.и.а. и Арменд Хабиби, д.и.а. од проектанското биро Арцхитецтс ДООЕЛ.
- 2015-2016 година компанијата ИНКОМ-Инженеринг од Скопје го изработи Основниот проект.
- Ноември 2016 почнува градењето на училиштето, а градбата завршува во септември 2019 година. Изведувач е компанијата Вардарградба-ДОО од Скопје. Надзорен орган е ЗИМ од Скопје-Завод за испитување материјали и развој на нови технологии
- Координатор на изведбата – проект-менаџер е м-р Кире Секуловски, дипл. град. инж. од Општина Центар
- Инвеститор е Општина Центар – Скопје, која ја обезбеди целата инвестиција за градба на училиштето. Инвестицијата изнесува шест милиони евра.
- Локација и партерно уредување на дворот

Вториот влез во училишниот двор е од улицата Васил Ѓоргов и тој е за моторни возила и за пешаци. Десно од овој влез со рампа има пристап до подрумот. На терен се изведени и 12 паркинзи +2 за инвалидизирани лица. Ова се паркинг-места за краток престој на родителите кои ги носат со возила децата до училиштето. На оваа страна на училиштето има еден помошен влез во училиштето, кој е за вработените, но може да го користат и учениците.

На јужната страна е другиот помошен влез во училиштето, со директен пристап до училните за предучилишна возраст и за помалите одделенија.

Од спортската сала, преку ходник е четвртиот влез-излез кој води директно до спортските терени.

Влезовите-излези се поставени од сите четири страни на училиштето.

Патиштата за пешаци и возила се разграничени и безбедни. Локацијата е уредена со пешачки патеки и зелени површини. Задржани се неколку дрвја кои постоеле на локацијата, а се постари од 40 години. До спортската сала се двата надворешни спортски терени: игралиште за ракомет и игралиште за кошарка.

Целиот училишен двор е осветлен со надворешни светилки, а влезовите во училиштето се нагласени со посебни декоративни црвени светилки. Спортските терени се осветлени да може да се користат и навечер.

Училиштето има четири влезови-излези за

учениците поставени на сите четири страни на објектот, а влезовите во училишниот двор се од двете улици Васил Ѓоргов и Адам Мицкиевик

## СОДРЖИНИ И ФУНКЦИЈА

Капацитетот на новото училиште е за 500 ученици кои ќе се школуваат во основното образование од својата шеста година почнувајќи со подготвителна настава па сè до завршување на основното образование на 15 години – деветолетка.

Општинското основно училиште има 21 училна и седум кабинети за предметна настава.

Објектот е конципиран со два извлечени паралелни подолжни кубуси со ориентација север-југ и еден помал кубус меѓу нив, средишен дел. Во подолжните кубуси се планирани просториите за настава на учениците, а во средишниот кубус се заедничките простории за заеднички настани и простории за физичка активност на учениците, аула, внатрешен двор-пацио и спортска сала. Овие три простори аула-пацио-спортска сала се преградени физички само со стаклени сидови, со што централниот дел на ООУ е транспарентен, прозрачен и видлив уште од главниот влез во училиштето. Влезниот хол односно аулата е со три катни висини, одгоре дополнително осветлена со кровни светлосни куполи. Кога ќе влезете во училиштето тоа зрачи со светлина и ширина.

Во приземјето на објектот со јужна ориентација, се училните за ученици кои посетуваат подготвителна настава или се во пониските одделенија. Санитариите за овие

ученици се поврзани директно со училната, заради поголема контрола. Санитарните елементи се со димензија која одговара на возраста на децата.

Во рамките на училиштето сместен е и Дневен центар за деца со церебрална парализа на П= 304 квадратни метри. Во него се сместени една занимална, четири канцеларии за наставниот кадар за овие ученици, санитарии и сала за физикална терапија. Има посебен влез до овие простории од училишниот двор. Дневниот центар е и единствената измена направена во проектната документација во текот на градбата на објектот. Со оваа содржина ООУ е и првото инклузивно училиште изведено согласно стандардите и потребите за лица со попреченост.

На северната страна се кабинетите за ликовно и музичко образование и мала сала за гимнастика со придружни гардероби и санитарии. Спортската сала е веднаш до малата сала за гимнастика. За двете сали ќе се користат истите гардероби и санитарии.

На првиот кат има седум училници со ориентација на јужна страна, а со северна ориентација се дистрибутивната кујна и трпезарија со капацитет 220 места. Веднаш до трпезаријата е и библиотеката со читална. На првиот кат се сместени и дел од просториите за наставници.

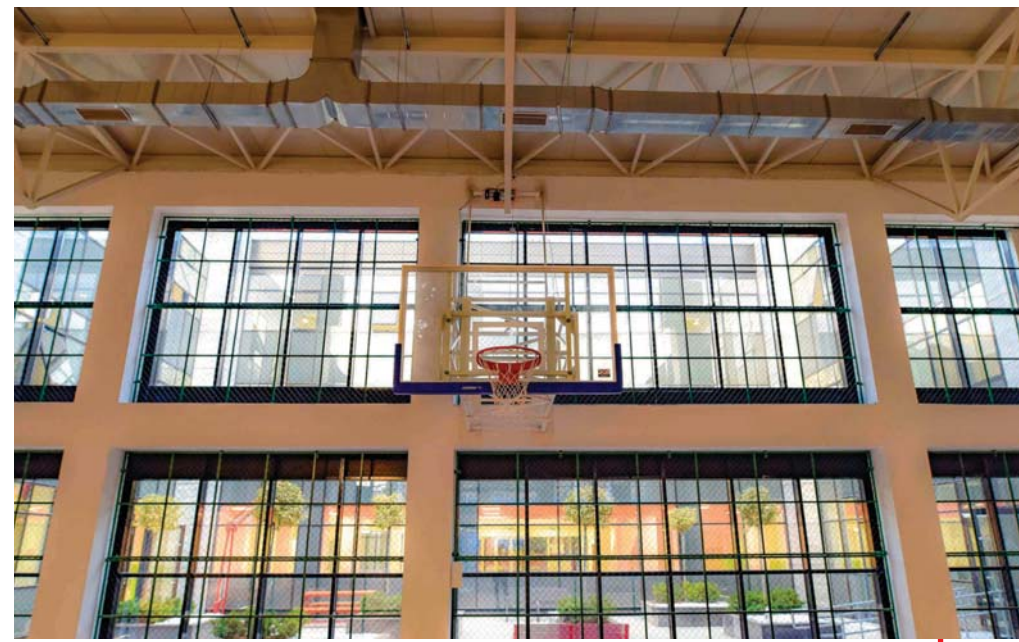
На вториот кат има шест училници и кабинет за ОТП со ориентација на јужната страна, а кабинетите по физика, хемија, биологија и фотографија се со ориентација на северната страна. На источната страна се наоѓа кабинетот со компјутери, а веднаш до него е просторија со сервер за целото училиште. На вториот кат се и дел од просториите за наставници.

За прв пат во Основно училиште е изведен и кабинет по фотометрија. Во пациот на ООУ е изведена ботаничка градина опремена со подземни грејачи кои ќе овозможат во зимскиот период да нема задржување на снег и мраз во и околу ботаничката градина.

Во подрумот има 94 паркинг-места, економски простории, простории за одржување на зградата и технички простории.

Вертикалната комуникација во училиштето е со еднокраки скали кои почнуваат од главниот хол во приземје до втори кат. Како вертикална комуникација учениците можат да користат уште едни двокраки скали на северната страна. Наставниците и вработените ќе користат посебни двокраки скали кои ги поврзуваат сите службени простории од подрум до втори кат.

Поставени се и два лифта за вертикална комуникација во објектот, еден од подрум до втори кат кој е во непосредна близина до просториите за наставници, за подобра контрола, а е наменет и димензиониран да може да го користат хендикепирани лица. За



дистрибутивната кујна од подрум до први кат поставен е лифт само за потребите на кујната. На секој кат има посебни санитарии за хендикепирани лица.

На секој кат во секој ходник има санитарии за учениците. Санитарните елементи се со вградени казанчиња и вградени мијалници.

Училиштето е функционално, со сите потребни простории за следење на наставата во деветолетка и со многу прегледни, широки и кратки комуникации.

**СОВРЕМЕНИ ГРАДЕЖНИ МАТЕРИЈАЛИ**

Во училиштето се вградени трајни современи и неколку нови градежни материјали, еколошки материјали, материјали кои ја зголемуваат енергетската ефикасност на објектот со што ќе се намали потрошувачката на електрична енергија во иднина при

користење на истото. Сите градежни материјали се сертификирани од домашни компании, од ЕУ- државите и САД.

Фасадата на објектот во делот на училишните е целосно застаклена, а полните сидови се повеќеслојни и вентилирани. Стаклената фасада е полуструктурална со двоструко термопан стакло на прозорците 4.1.4+16+3.1.3. Термопан стаклото е со исполна од аргон 90 отсто. Парапетите се застаклени со калено стакло 6 милиметри пред панел од тврда камена волна и облога од две гипскартонски плочи од внатрешната страна. За заштита од сонце пред прозорците (само фиксните) поставени се алуминиумски фиксни хоризонтални брисолеи.

Полните фасадни сидови се повеќеслојни и вентилирани. Завршната обработка е со облога компактни плочи изработени од

декоративен ламинат ХПЛ д=6 милиметри, завршена структура натур бетон сив, прицврстена на алуминиумска потконструкција со термоизолација камена волна д=10 сантиметри. Поставена е уште една потконструкција со изолација од д=5 сантиметри на која се прицврстени две гипскартонски плочи од кои едната е тврда. Сите внатрешни преградни сидови, освен во подрумот, се изведени со потконструкција на која се прицврстени од двете страни по две гипскартонски плочи со дебелина и карактеристики во зависност од намената на просториите.

До висина од еден метар од подот, сите сидови во училишните и ходниците се обоени со масна боја, различна боја за секој кат, на приземје е зелена, на првиот кат жолта, а на вториот кат е со сина боја.

Сите подови во училните и канцелариите се антибактериски, еластичен винил во ролни е поставен на потребни подни слоеви.

Подовите во сите комуникации, ходници, хол, скали, санитарии се со камени плочи од вештачки гранит.

Во спортската сала и салата за гимнастика поставен е специјален под за спортски активности винил со д=6 милиметри. Овој под е одобрен од FIBI (Интернационална федерација за кошарка). Поставените кошеви во спортската сала се исто така по стандарди на FIBI.

Сите плафони се спуштени до висина на гредата и се изведени од гипскартонски плочи и перфорирани акустични гипсени плочи со истовремен ефект и на прочистување на воздухот д=12,5 милиметри.

Покривачот на сите простории во ООУ е со термо панел еднадвор ребраст пластифициран лим, термоизолација 10 сантиметри и рамен пластифициран лим.

Сите светилки во училиштето се LED. Греењето е подно, без радијатори во училниците и ходниците, приклучено на градска топлификација.

На кровот се поставени рекуператори за вентилување и вшмукување на нечистиот воздух од подрумските простории и спортската сала во приземјето.

Опремата во училиштето е согласно намената на просториите. Во училниците се поставени дигитални табли на „touch“.

До секоја училница е поставена тактилна табла за деца со оштетен вид.

**УЧИЛИШТЕ РАЗЛИЧНО ОД ДРУГИТЕ**

ООУ „Киро Глигоров“ по неколку нешта е различно, единствено и подобро од останатите училишта во градот па и пошироко.



Градено е по високи стандарди и усогласено е со новите училишни програми за основно образование –деветолетка. Применети се сите прописи, стандарди и мерки за градба на Основно училиште.

ООУ „Киро Глигоров“ во Капиштец е првото инклузивно училиште, со посебен центар за деца со попреченост. Во целиот објект се почитувани и применети сите стандарди за лица (деца) со посебни потреби или попреченост.

До секоја училница има тактилни плочки за деца со оштетен вид.

Училиштето е достапно за сите и ќе функционира за сите.

Применети се сите прописи за ГП-заштита на објектот, прописи за ЕЕ, HASSAP прописите за кујна и трпезарија и др.

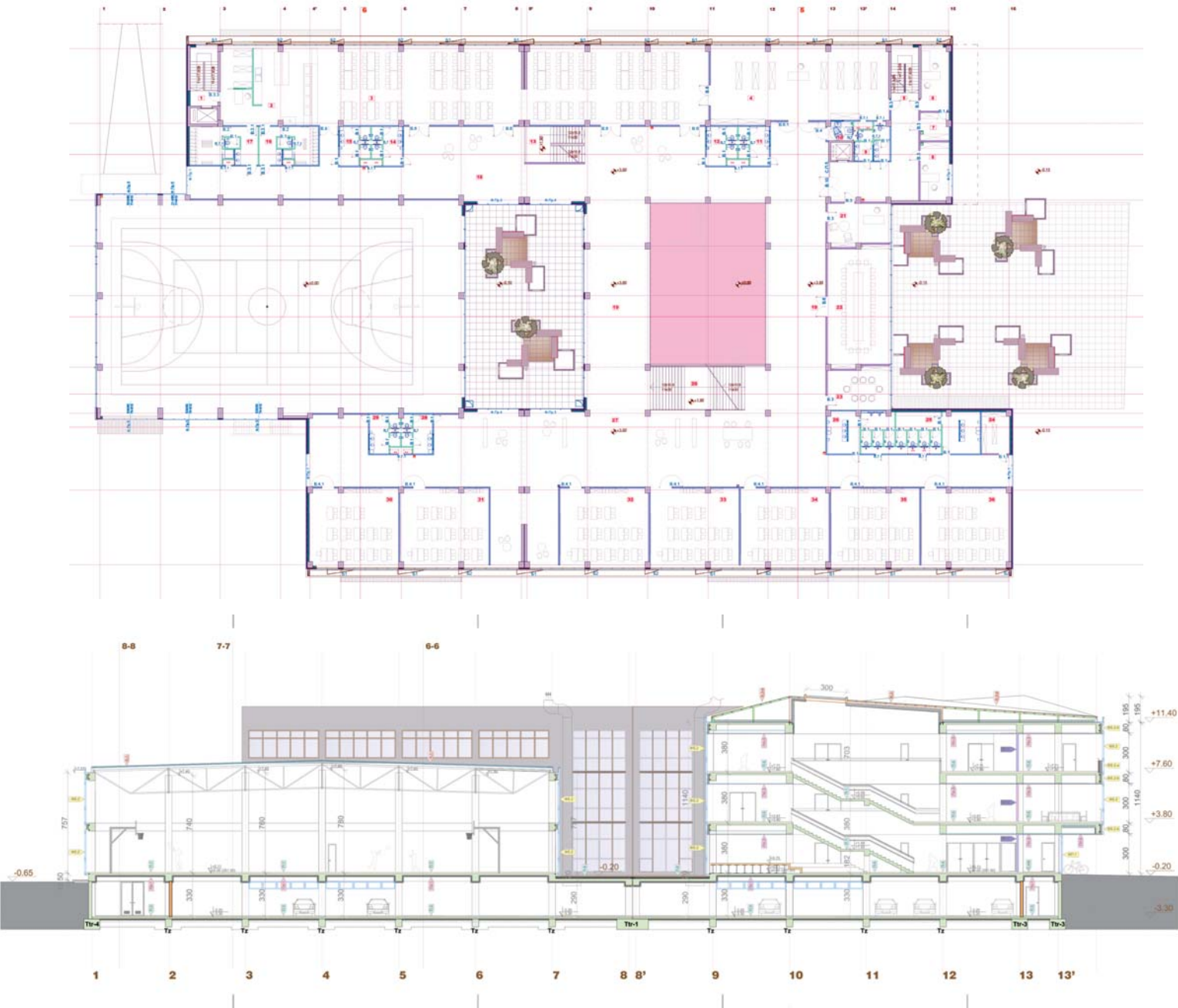
Вградени се градежни материјали кои се сертификирани од ЕУ-државите, САД и наши компании. Сите вградени градежни материјали ќе овозможат пријатен и здрав престој на учениците и наставниците во целото ОУ.

Во училниците се поставени SMART touch табли. Училиштето е целосно компјутеризирано и има заеднички сервер за истото. Но ОУ има и библиотека со читална.

За прв пат во ОУ има кабинет по ФОТОМЕТРИЈА и ботаничка градина.

Партерот на училишниот двор е уреден со пешачки патеки и многу зеленило и целосно е осветлен. При градбата на ОУ не е исечено ниедно дрво постаро од 40 години. Дури и габаритот на училиштето е поместен на локацијата за да се исечат што помалку дрвја. На местата на дрвјата кои сепак мораа да се исечат ќе се посадат нови.

Современо училиште за новите генерации ученици кои ќе можат да стекнуваат нови знаења и вештини и да ги развиваат своите способности и таленти. Инклузивно училиште со можност за интерактивна настава. Усогласено и изградено да ги задоволи потребите и различните интереси на учениците. ■



# Функционално и елегантно решение без компромис



## Префабрикуваните CLT-елементи овозможуваат брзо градење со практична елеганција

АЛЕКСАНДАР ЧЕРЕПНАЛКОСИ,  
инженер по дрвна индустрија

La amballe (Британи, Франција) е шармантна, рурална заедница со долга традиција на градење на дрвени објекти; повеќе од 30 полудрвени куќи се наоѓаат во историската област односно во стариот град, вклучувајќи и примерок од 15 век кој сега функционира како



популарен музеј на уметност. Една од најновите згради во градот е зградата на средно училиште што освои награда во годишните награди за дизајн и градење од дрво (Wood Design and Building Awards), и исто така беше номинирана за меѓународна награда 2019 година на Меѓународен натпревар за архитектура од дрво (Wood Architecture Awards). Реализацијата на објектот е соработка помеѓу австриското архитектонско биро Dietrich | Untertrifaller (трипати победници на Wood Design and Building награди во 2017 година) и локалната француска фирма Colas Durand.

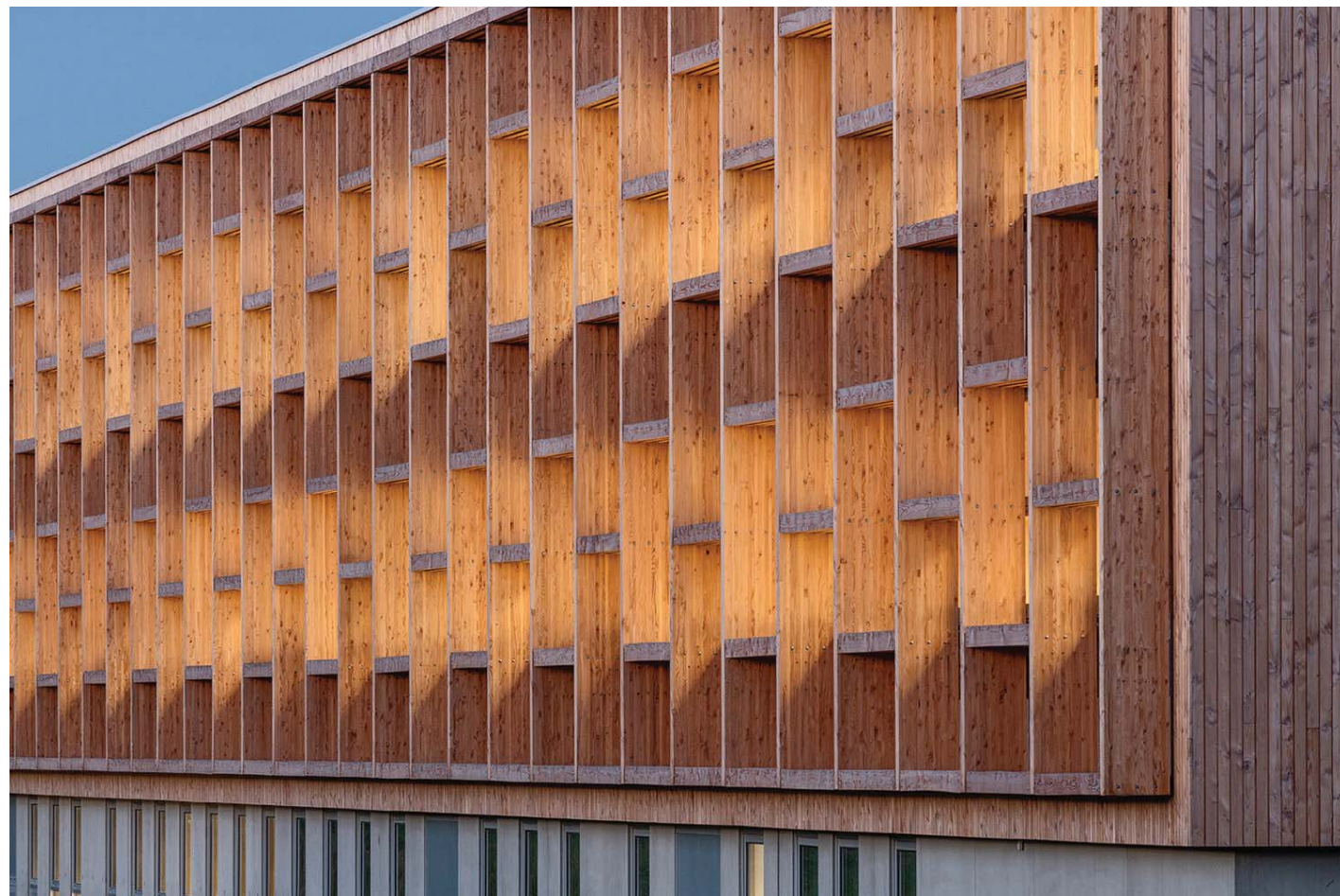
Во овој средношколски образовен објект се сместени повеќе од 800 ученици во два дела (волумена), со вкупна површина од 9.000 квадратни метри. Долг дрвен паралелопипед, се издигнува над закривената основа од стакло и бетон, која е свртена кон југоисток. Предната закривена фасада е целосно застаклена и се потпира на дрвени ламелирани столбови од смрча. Скалниците и основата се направени од бетон заради подобрување на сеизмичката на објектот додека конструктивното решение на горниот кат е со вкрстено лепени плочи од смрча (CLT), со челични укрутувачки крстови. Посебни сеизмички мерки беа предвидени за изградба на овој објект заради честите земјотреси. Подовите се излеани со бетон заради акустика и дополнителна отпорност на пожари.

Високиот степен на префабрикување со компјутерска (CNC) обработка на цртежи директно од проектантите, гарантираше објектот да биде изграден за 18 месеци. Дрвената граѓа за дополнителната конструкција е од локални извори со што се помага и локалната економија. Производите од CLT, кои не се конструктивно носечки ја прават едноставна реконфигурацијата на просторот без поголема логистика од поедини изведувачи, а исто така значително ја подобруваат еколошката слика на објектот. Голема придобивка од користење на материјали како CLT е секако и високиот степен на рециклирање на производот. Друга придобивка од користењето на CLT за



внатрешните елементи е тоа што ја елиминираат потребата за завршни работи како што се молерофарбарски или гипсерски работи и слично.

Во комбинацијата со бетон дрвото се гледа низ целата внатрешност, вклучувајќи ги и таванските летви, хоризонтално сидно обложување, прозорци, полици, изложени греди и мебел во училниците. Во средината се наоѓа висок атриум со светларници на врвот и ги поврзува сите нивоа, а пак во приземјето се предвидени влезна сала, училници, кафетерија и просторија за повеќе намени. На југоисточните и северозападните фасади, вертикалните и хоризонталните дрвени „ролетни“ ја регулираат светлината во училниците. Изборот на дрво беше еден од главните критериуми за постигнување на висококвалитетна еколошка оценка (High Quality Environmental HQO), стандард за зелена архитектура во Франција. За време на доделувањето на наградите за дизајн на дрво, жири-комисијата ја пофали „јасноста на дизајнот на објектот - решението е функционално и елегантно, без компромис“.



Со ОФИС КОМ до совршен дом

УЛ. ПАНДИЛ ШИШКОВ ББ  
АЕРОДРОМ



УЛ. ЕЛИСИЕ ПОПОВСКИ БР. 37  
ВОДНО

СТАНОВИ ОД **27м²** ДО **99м²**

  
офис ком  
доо елсфорт импарт

078/351-910 и 02403 503  
ofiskom@ofiskom.mk  
www.ofiskom.mk

# Генерирање на одржлив архитектонски концепт во време на промени



„Генерирање на одржлив архитектонски концепт во време на промени“ (Архитектонска транскрипција на ООУ „Јохан Хајнрих Песталоци“ и „Железничарската зграда“)

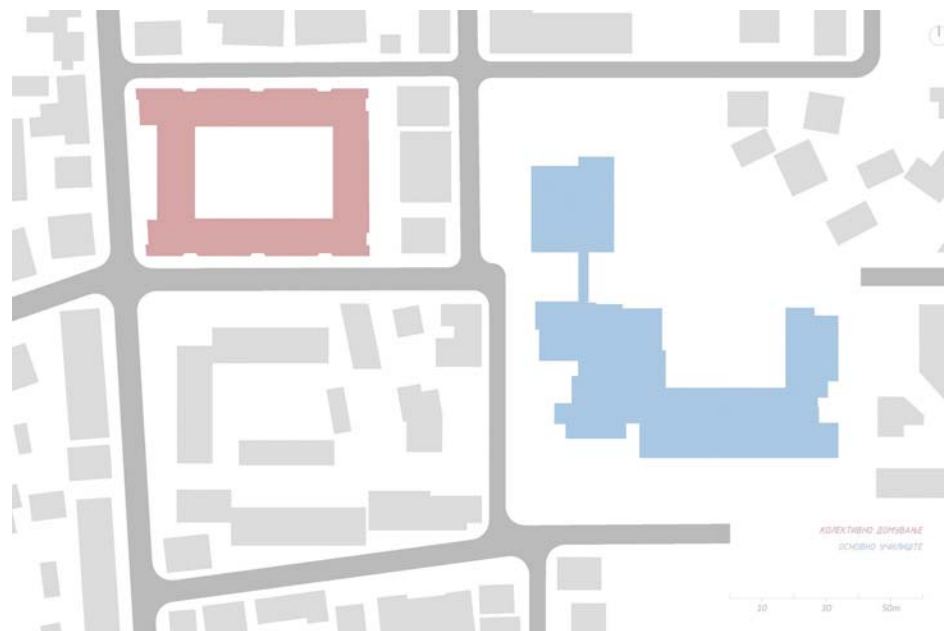
Тема: „ТРАНСФОРМАТИВНИ ТИПОЛОГИИ“ архитектонско истражување на програмски интегрирани објекти од општествен карактер

Локација: Град Скопје, Општина Центар - населба Буњаковец  
Автор: Томе Димитриевски, соработник на катедра за проектирање општествени згради, Архитектонски факултет – Скопје

Ментор: проф. д-р Михајло Зиноски, Катедра за проектирање општествени згради, Архитектонски факултет – Скопје

Година: 2019  
Контакт: tome.arh@gmail.com

Целта на истражувањето е наоѓање на компромис помеѓу креацијата на нови самоодржливи форми и почитувањето на оригиналноста на постојните



Новите просторни потреби изразени преку недефинирани програмски интервенции го трансформираат оригиналниот архитектонски концепт до степен на непрепознавање, што резултира со губење на културолошкиот идентитет. Целта на истражувањето е наоѓање на компромис помеѓу креацијата на нови самоодржливи форми и почитувањето на оригиналноста на постојните.

## НОВ АНТИЧКИ ДИЈАЛОГ

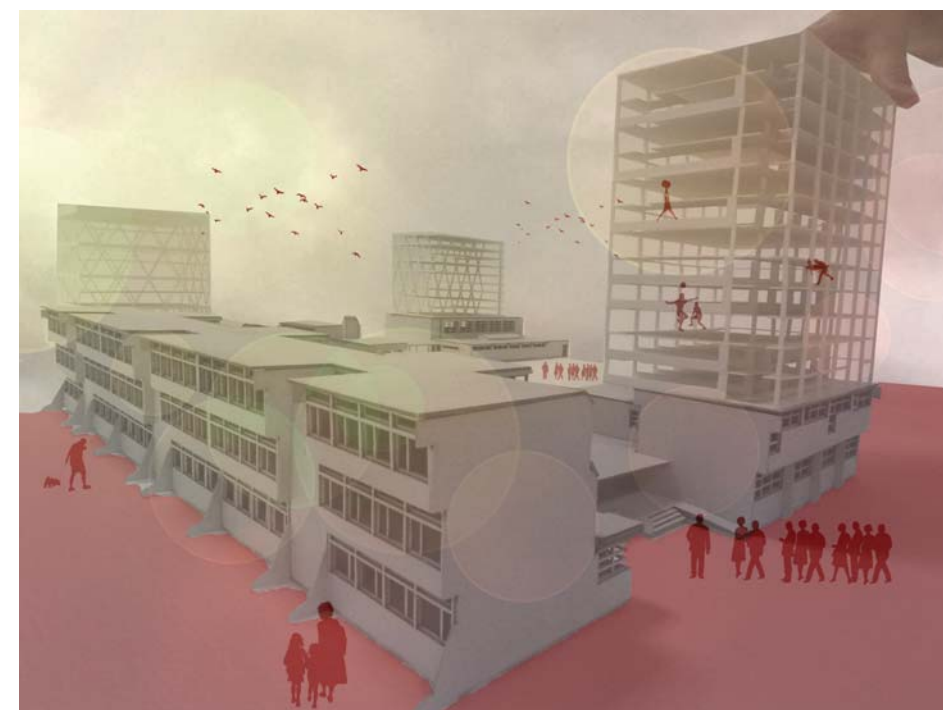
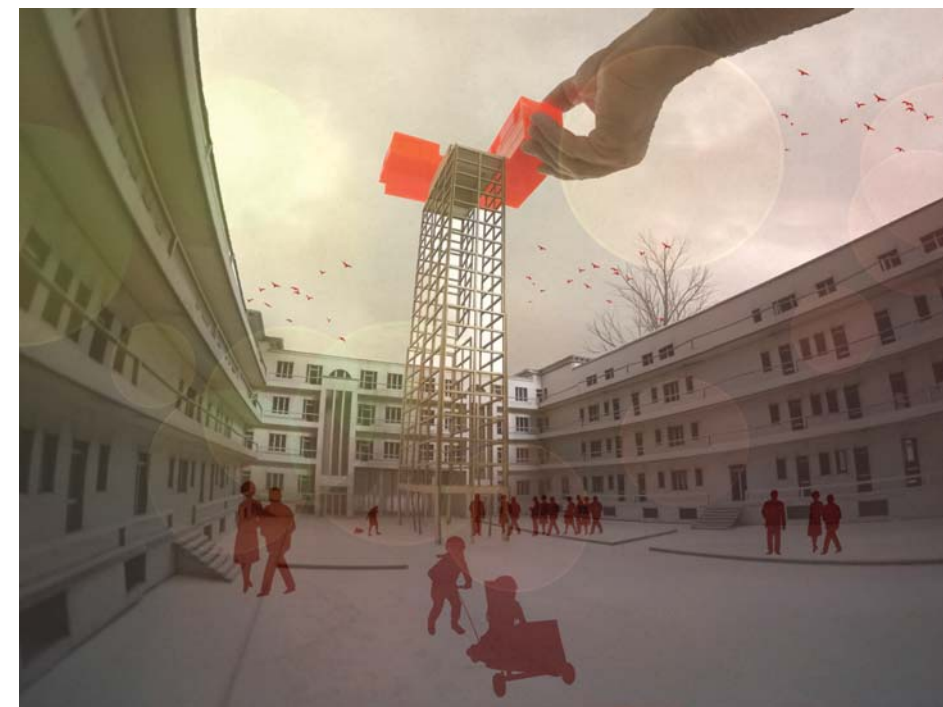
Постојат повеќе начини на интервенција на постоечката архитектура. За да се симплифицира, овие интервенции може да се класифицираат во три ставови. Првиот во однос на реституцијата, состојбајќи се од комплетирање или модифицирање на зграда до плагијат. Вториот став е во однос на контрастот, во кој архитектот намерно претерува со односот на старото и новото. Овој однос создава два истовремени јазици на изразување кои се пресретнуваат во истиот простор меѓутоа меѓусебно се игнорираат. Третиот однос е пристапување со дијалектичка релација помеѓу старото и новото. (Robert and Desmoulines 2005).

## АРХИТЕКТУРАТА КАКО ОДГОВОР НА ОПШТЕСТВЕНИТЕ ПРОМЕНИ

Првиот пример на ова истражување е објектот за колективно домување познат како „Зградата на железничарите“. Како дело од раната модерна го репрезентира социјалниот и економски статус на населението во градот/државата во периодот помеѓу двете светски војни и после Втората светска војна. Покрај станбените единици како доминантен програмски сегмент, се појавуваат и заеднички простори кои во себе ја носат идејата за јавен и полујавен простор. Авторот Михаил Дворников е архитект кој доаѓа од руската сцена и како инпут од рускиот конструктивизам ја носи идејата за колективно домување во форма на социјален кондензатор.

Вториот модел на архитектонска транскрипција, основното општинско училиште „Јохан Хајнрих Песталоци“ зборува за социјалните услови во градот после земјотресот. Проектот за ново основно училиште е започнат во 1964 година, како донација од Швајцарската влада, која одлучува да му подари современо школо на разурнатиот град. Задачата ја добива Алфред Рот, професор на Техничкиот факултет во Цирих, архитект кој својата кариера ја посветил на школските објекти и прашањето на современата едукација.

Изборот на токму овие два објекта е направен пред сè поради различниот начин на архитектонска транскрипција во зависност од типологијата, програмската содржина и стилските карактеристики на објектите. Железничарската зграда како програмски

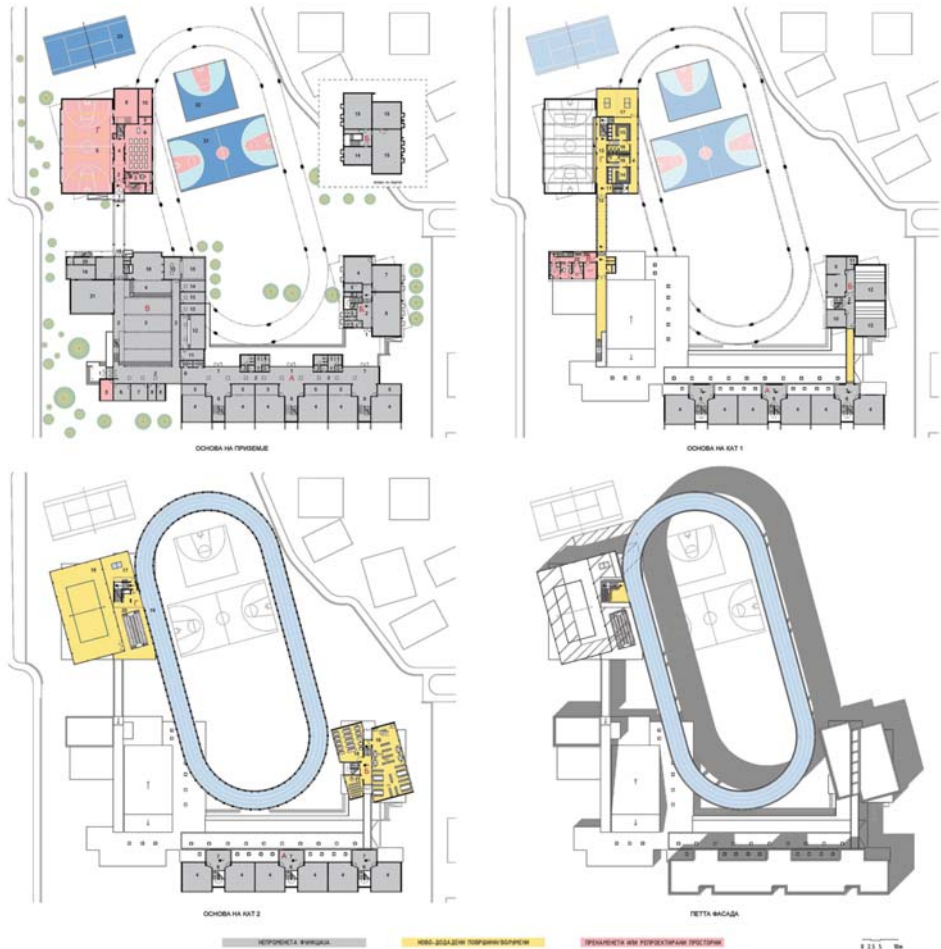


интегриран објект за домување од раната модерна, дефинира целосно затворен периметрален блок, додека пак основното општинско училиште „Јохан Хајнрих Песталоци“ како бруталистичка зграда од постземјотресно Скопје претставува систем од павилјонски групации на програмска содржина со образовен карактер.

## ПРОГРАМСКА МЕТАМОРФОЗА

Зградата на железничарите вodomува во себе една социјална структура на новиот слој кој се создава во општеството, работничката класа.

Додека формално-обликовните аспекти на зградата остануваат структурално идентични, од нејзината проектирана состојба до денес, објектот претставува предмет на модификација на неговата програмска содржина. Проектирана во 1934, најголемот дел од вкупната површина на зградата, односно 45 отсто оригинално се застапени со домување, дополнети со 35 отсто заеднички содржини како амбуланта, детска градинка, кино-сала и перални со отворени кровни тераси на најгорниот кат, останатите 20 отсто се збир од вертикални и хоризонтални комуникации. Во периодот после скопскиот



земјотрес, како резултат на зголемената побарувачка на станбен простор и постепена неможност за одржување на заедничките простори, заедничките простории се застапени со значително помал процент (5 отсто). Терасите на кровот се преградуваат и се преобразени во нови станбени единици.

Планот на основното општинско училиште „Јохан Хајнрих Песталоци“ ја следи модернистичката хипотеза „Form follows function“ преку силно изразено просторно дефинирање на програмски групации. Објектот е сочинет од четири павилјони, функционално распределени според типот на активности за

кои служат. На јужниот дел од парцелата се издвојува трактот со училиници како програмска единица, на кој северо-западно се надоврзува свечената сала – аулата. Крилото со лаборатории ја зазема источната страна од дворот и го дооформува, додека пак физкултурната сала е издвоена како волумен во северниот дел од парцелата. Од неговото пуштање во употреба, па до ден-денес објектот претставува предмет на модификација и прилагодување на некои од просториите со оригинално проектирана намена, додека пак формално-структуралните аспекти остануваат идентични и препознатливи (Ивановска 2009). Иако иновативно и пред своето време, училиштето сепак има потреба од промени, неговата оригиналност и убавина изледува, со што постепено влијае врз образовниот процес и активното користење на зградата. Стремежот кон идејата за враќање на „духот на местото“ е проследен со анализа и собирање на информации за моменталните состојби на користење на двата објекта преку интервјуирање на корисниците на просторот, како и изработка на потенцијални просторно-програмски сценарија.

**АРХИТЕКТОНСКА ТРАНСКРИПЦИЈА**  
Оригиналниот архитектонски концепт на основното општинско училиште „Јохан Хајнрих Песталоци“, препознат како функционален рационализам, поставува дијалектички однос помеѓу формирање на новододадената програма и постоечката просторна содржина. Новата содржина, збогатена со топла врска - мост помеѓу одделните павилјони, се заснова на историски континуитет во примена на материјали и искрена конструкција. Вертикалните комуникации ја следат

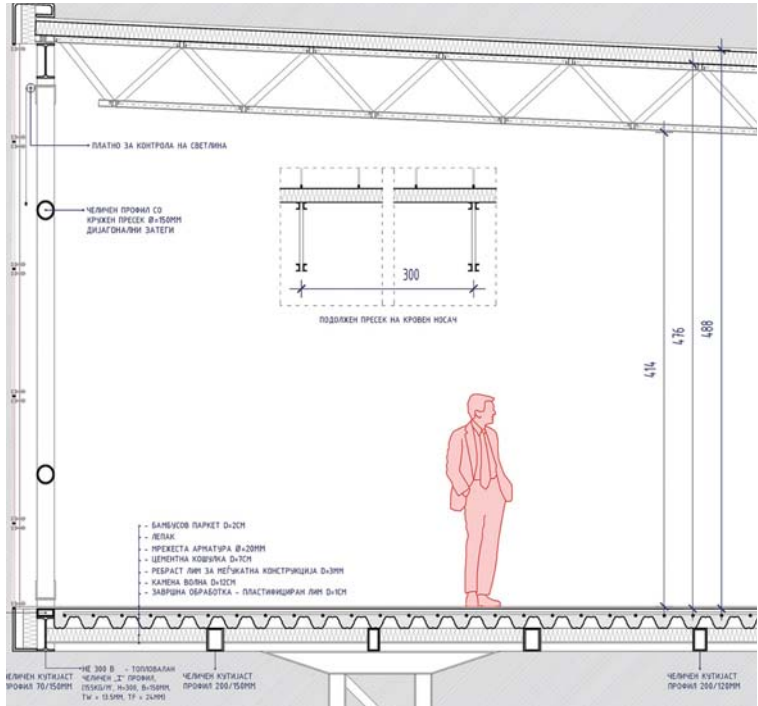
конфигурацијата на постоечкиот план, додека новопроектираната содржина заротирана за 15 степени прави дистинкција во однос на стариот објект. Со акцент на потребите и барањата на корисниците, новиот предлог го унапредува наставниот процес во форма на гимназиум, со што се нагласува физичката активност како клучен фактор при растот на децата. Новите спортски капацитети се исто така наменети и за надворешни посетители, вон работно време на училиштето.  
Зградата на железничарите како просторна типологија формира идеален периметрален блок, апсолутна форма. Новата просторна структура ја реинтерпретира таа апсолутна форма со дискретно ниво на размер над стариот објект, под агол кој ја следи кривата линија на објектот на западната влезна страна и се поврзува со продолжување на две постоечки скалишни јадра и две нови лифтовски јадра. Аспектот на одржливост се базира на различните варијации во однос на конфигурацијата на новите адаптивни и флексибилни простори, како атракција за дополнителни посетители, во целина каде колективитетот е на прво место. Врската помеѓу постоечкиот објект и новата просторна структура, го унапредува постоечкиот хибриден објект во нова генерација на социјален концензатор.  
„Град врз град“

**ЗАКЛУЧОК**  
Решавањето на проблемите на одржливата заштита претставува теоретска и практична

примена на знаењата од современите критички ставови за архитектурата во постоечки архитектонски примери. Овој магистерски труд претставува методолошки пристап, кој поаѓа од претпоставката дека секој поединечен проблем на социјалната одржливост има свои специфични одлики и има потреба од индивидуализиран пристап. Ако архитектурата како комуникациски медиум пренесува значење, неизбежно е нејзините крајни форми да ги третираме како форми од социјално и идеолошко значење за заедницата. Програмата и формата имаат социјално

значење само доколку произлегуваат од потребите на една заедница.

**Библиографија**  
- Ивановска, А 2009, Утврдување на методи и постапки за заштита на објекти од периодот на модерната во Р Македонија преку примерот на ООУ „Јохан Хајнрих Песталоци“, магистерски труд, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје.  
- Rober, P, Desmoulines, C 2005, Transcriptions d'architectures, Ministère des affaires étrangères, Paris.  
- Zinoski, M, Daskalova, M, Gjorgiev, A, Dimitrievski, T 2018, Book of Proceedings: CIRRE Conference, 3rd Conference of Interdisciplinary Research on Real Estate, Lectorate Real Estate Management, Groningen. ■



# Она што го мериме – тоа го добиваме, а „го мериме она за што се грижиме“

**Кога јавниот простор не ги поканува луѓето надвор, да се движат и да престојуваат во него, се влијае на намалено јавно здравје, слаби заедници, висок степен на криминал и неразвиена локална економија**



Пример за јавен простор кој успешно функционира

Снежана ДОМАЗЕТОВСКА

Она што го мериме – тоа го добиваме, а „го мериме она за што се грижиме“ – вели почитуваниот Јан Гел, дански архитект и урбан консултант за градови ориентирани кон луѓето и квалитетот на живот во градот, чии принципи на работа и филозофија трансформираа многу градови во светот.

Ако мериме само автомобили, добиваме град за автомобили. Имаме податоци само за тоа како се однесуваат луѓето во автомобили и кои се нивните потреби. Градовите со децении се планирани и градени на тој автоцентричен принцип, оставајќи ги само остатоците од просторот за луѓето без да се согледаат нивните потреби.

Ако пак, мериме пешачки и велосипедски движења, ако согледуваме кои места функционираат успешно, а кои не, ќе можеме да учиме низ нив и да го подобруваме градот за пешачење, возење велосипед и користење на јавниот простор.

Мора да ги документираме просторите, каква урбана форма, какво уредување и каков ефект имаат на јавниот живот, етапно да ги подобруваме и пак да документираме.

Според Гел (а докажано со многу студии), кога јавниот простор не ги поканува луѓето надвор, да се движат и да престојуваат во него, се влијае на намалено јавно здравје, слаби заедници, висок степен на криминал и неразвиена локална

економија. Ако сакаме да создадеме живи јавни простори и град во кој сите луѓе без оглед на возраст, пол, способности, со задоволство ќе престојуваат надвор, треба да почнеме да мериме и вреднуваме и други аспекти, не само протокот на автомобилите.

## РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА ЈАВНИТЕ ПРОСТОРИ ВО ЦЕНТАРОТ НА СКОПЈЕ

Јан Гел беше два пати на гости во Скопје.

Првиот пат на 1 март 2017 кога имаше предавање на тема „Градови за луѓе“ во организација на Комората на овластени архитекти и овластени инженери на Република Македонија, а на иницијатива на Даница Павловска - Циги. И втор пат на 5 септември 2018 кога се промовираше изготвеното македонско издание на неговата книга „Градови за луѓе“, исто така од КОАОИ.

На промоцијата на книгата Град Скопје потпиша меморандум за соработка со Јан Гел и неговата компанија Гел (Gehl).

Точно една година подоцна, од 4 до 6 септември годинава, на покана на Град Скопје, а во соработката со УНДП, Комората на овластени архитекти и овластени инженери и локалниот експертски тим, во Скопје дојдоа две експертски од студиото Гел кои одржаа тридневна работилница со наслов „Рехабилитација на јавните простори во центарот на Скопје“.

Во работилницата беа активно вклучени 40-тина учесници. Покрај вработени во Град Скопје и Општина Центар, учествуваа и претставници на

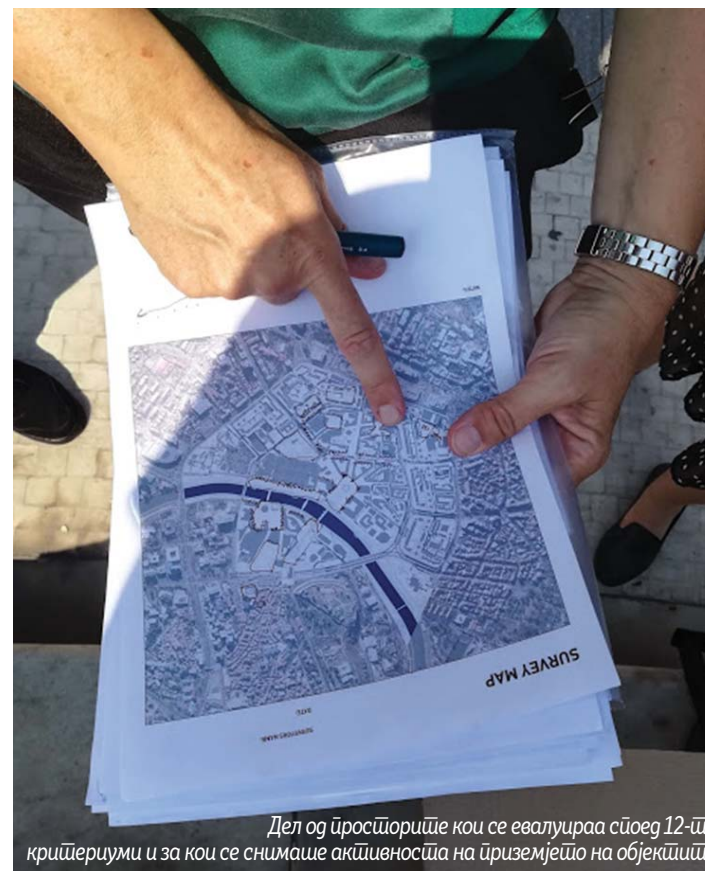
Комората, на Агенцијата за планирање на просторот, на институти, факултети, на граѓански организации, студенти. Во теренскиот дел учествуваа 20-тина волонтери од нив.

Работилницата имаше едукативен, теренски и дебетен дел. Првиот ден претставничките од компанијата Гел ги презентираа принципите на градови за луѓе и алатките за јавен живот кои тие ги имаат креирано (public life tools) и за дел од кои ги обучија учесниците да ги користат.

Вториот ден беше главно за теренски мерења според тие алатки, а модерирани дискусии меѓу учесниците имаше во текот на првиот и третиот ден. На крајот експертките презентираа и дел од првичните согледувања.

Добро дадените насоки и очекувања, подготвените формулари, како и интересноста на самата задача, придонесоа волонтерите многу ажурно и посветено да ги направат мерењата.

Некои од алатките кои беа користени се: броене на луѓе кои се движат пешки, што се движат со велосипед, регистрирање на стационарни активности, евалуирање според 12-те критериуми за квалитет на јавен простор (заштита и безбедност, комфор, можности за некомерцијално седење, можност за активности, позитивни сензорни искуства итн.), броене на возраст, пол и други карактеристики на луѓето во јавните простори, истражување на активни фасади на приземје, а експертките самите направија и дополнителни мерења. Мерењата беа направени на точки, линии или простори



Дел од просторите кои се евалуираа според 12-те критериуми и за кои се снимаше активносита на приземјето на објектите

определени од експертките во консултација со локалниот тим.

По направената анализа на мерењата, како резултат на овој проект ќе се добијат два продукта:

–Health check report, еден вид „систематски преглед“ на јавните простори во центарот со клучни обсервации за начинот на кој се користат, опис на нивните предизвици и потенцијали, како и стратешки препораки за подобрување на состојбата во насока на создавање град за луѓе

–Дизајн-студија за конкретен јавен простор во центарот на градот со неколку сценарија, во случајот дизајн-студија за Рекорд - зона за пешаци и јавен превоз, по избор на Град Скопје. И се разбира еден од поважните нематеријални „продукти“ ќе биде искуството на учесниците во примена на методологијата на Гел која ќе може да ја користиме за истражување на други простори во градот.

Мерењето мора да се прави редовно за да бидат податоците повредни. За да се добие целосна слика за еден простор, улица, парк, плоштад, патека треба да се мери во различни годишни времиња, во различни денови од неделата (работни/неработни), во различен дел од денот.

Но, за да се споредат повеќе места меѓу себе, како почетна основа е доволно и да се мерат повеќе пати, но паралелно во текот на еден ист ден. Тоа всушност и беше пристапот на Гел во периодот кој експертите го имаа на располагање.

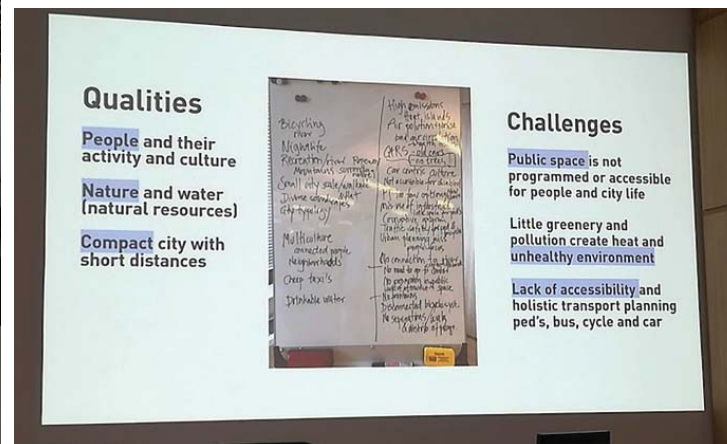
На пример, еден интересен заклучок до кој дојдоа експертите од Гел преку мерењата на волонтерите е дека во „улицата“ во ГТЦ има за речиси двојно поголемо пешачко движење од улица Македонија која е пешачка.

Во дебатниот дел дискутиравме кои се позитивните страни на Скопје (кои треба да ги чуваме и унапредуваме), кои се слабите страни на Скопје, кои ни се омилени, а кои неомилени места во нашата ментална мапа. Од тие дискусии ги извлекоа главните теми за Скопје на кои ќе го

базираат извештајот.

Очекуваме дополнителни интересни заклучоци од нивниот извештај. Но, и препораки за заживување на јавниот простор во центарот, а и општо за градот.

Препораките би требало да се вградат во идните проекти за уредување на просторот, но и урбанистичките планови. Најголемата придобивка за сите жители би била создавањето на град за луѓе да стане стратешка определба и филозофија на градот Скопје. ■



|           |       |
|-----------|-------|
| Скопје    | 89.7  |
| Куманово  | 102.7 |
| Велес     | 89.4  |
| Кавадарци | 106.0 |
| Гевгелија | 101.5 |
| Кочани    | 101.8 |
| Струмица  | 106.0 |
| Прилеп    | 104.4 |
| Битола    | 106.0 |
| Охрид     | 105.4 |
| Гостивар  | 101.9 |

**КАНАЛ**  
**77**  
РАДИО МРЕЖА

f \KANAL77  
t #KANAL77  
y RadioMrezaKanal77  
i \KANAL77

# Во полза на корисникот на просторот на градот



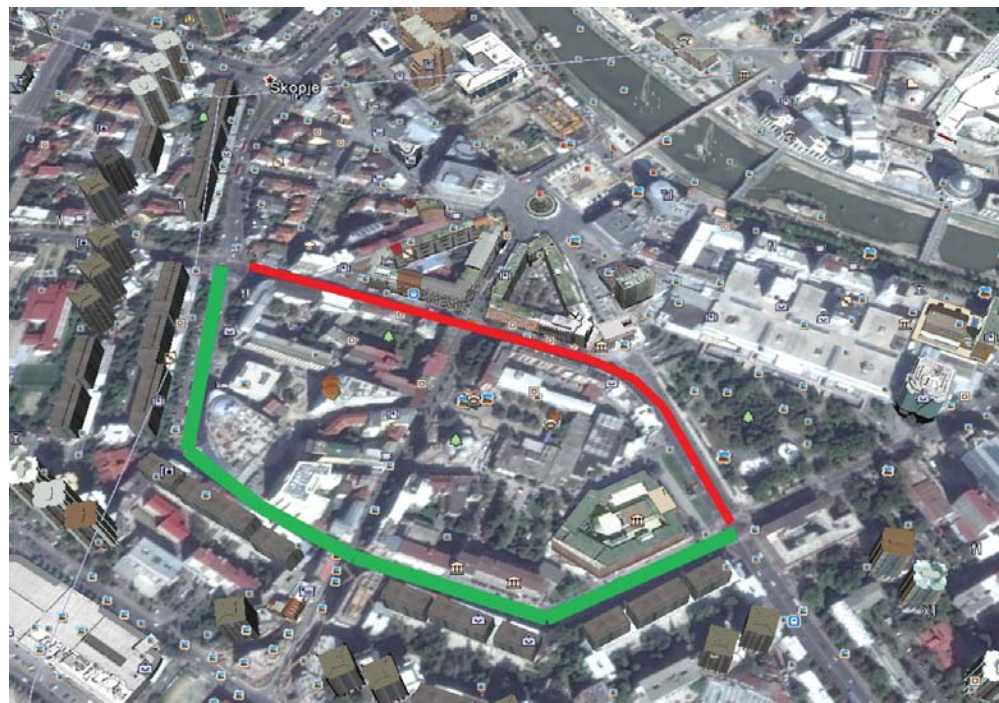
Ненад ТОНИЌ, дипломиран сообраќаен инженер

Корисничкошото проценување претставува природен елемент во еволуцијата на секоја идеја преточена во конкретен концепт. Само на тој начин ќе биде

возможено воочување и разликување на бидејќиш и релевантиш од небидејќиш и ирелевантиш појави и врски кои за нешто можат да имаат субинско значење. И, одземјак му го призовој на наместајоси, да го одредат како вреден и ишребен. Кога за тоа ќе дојде време ...

Реализацијата на пошироките концепти и професионалното инженерско задоволство имаат сличен геном. И иста „папочна врвца“ која нивната раздвоеност ја прави тешко замислива. Веројатно нешто повеќе кога се напоени со „о-рук“ градежен елан, „под капата“ на еден благодарен и динамичен урбанизам. Кој знае да негува особено нетрпение кон архивската прашина врз проектните корици. И чија визија, во скок преку потенцијаните ризици и последици, ги „лови“ претежно резултантните поволности. Во такви услови секој концепт добива подеднакви шанси за реализација, без потребното преиспитување и прилагодување. Без оглед на неговата објективна

**Исправена зад проектот за проширување на улицата. „Даме Груев“ во Скопје, идејата за трансформирање на мешовитата колско-пешачка матрица на Малиот Ринг во мал пешачки рај се чини ги поседува адутите за потполн успех,но...**



„созреаност“.

Исправена зад проектот за проширување на улицата. „Даме Груев“ во Скопје, идејата за трансформирање на мешовитата колско-пешачка матрица на Малиот Ринг во мал пешачки рај се чини ги поседува адутите за потполн успех: *лонгитудинала*, за исклучување на моторниот сообраќај (ул. „Димитрије Чуповски“, алијас ул. „Вељко Влаховиќ“) и *рабен бај-џас* (ул. „Даме Груев“) за прифат на токовите возила од популарниот потег Палома Бјанка – Плоштад „Пела“. Се чини ништо положично од поставувањето знак за еднаквост помеѓу „срцето“ на еден град и пешачкиот сообраќај, кој треба да стане негов траен ексклузивец. Благородна урбана идеја со стратешки призвук, на која нема многу што да и се додаде. Под услов теоријата и технологијата на нејзината имплементација во ниту еден момент да не се одалечат од „магистралната водилка“ на поширокиот контекст – минимизирање на моторниот сообраќај во тој сегмент од урбаното ткиво.

## Фокусно проектно решение

Улицата „Даме Груев“, „тесното грло“ чија проточност беше спасувана со режимска еднонасочност, треба да ја усвои геометриско-функционалната форма на класичен булевар. Решение кое ќе ги приближи сообраќајните физиономии на надворешниот (оној на Големиот Ринг) и внатрешниот југоисточен лимес на градското јадро (оној на Малиот Ринг). И тоа не само во геометриска смисла. Класичен инфраструктурен потенцијал за набрекување на обемот и ефектите на рецидивот на моторниот сообраќај. И за дополнителна „токсична терапија“ на содржините лоцирани долж оваа сообраќајница.

Едноставноста и чистотата на шаховските потези кријат комплексни бравури „потпрени“ на способноста за предвидување на противничките тактики. Со поделена резултантна неизвесност од која страдаат рејтингот и егото на само еден човек. Подложете го на слични униформни правила и моторниот сообраќај лесно ќе одманеврира по некоја *тојовска џаралепа* или *ловечка дијагонала*, по некоја улична *лонгитудинала* или коридорски *бај-џас*. Само што зад последиците од неговото пренасочување нема да стојат церебралните импулси на единката. Тие ќе бидат производ на predisпозициите на системот да ги ублажи потенцијалните последици од таквото комуникациско рекомпонирање на централната градска зона.



Последици кои произлегуваат од привлечноста на старо-новите содржински форми, децениските навики на движење и сувото шаховско дислоцирање на сообраќајните токови, во чии „гени“ е наталожен комфор на течението низ изворното „корито“ Палома Бјанка – Плоштад „Пела“.

Шаховското дислоцирање може да биде прифатливо тогаш кога сме сигурни дека ќе се задржи во лесно предвидливите паралели или дијагонали. Непредвидливата разиграност на *коњиш* е оној фактор кој може да внесе забуна и донесе штета. И кој треба да се предвиди низ постапките на една сеопфатна анализа. И по потреба, да се „омекне“ со веќе создадените или предуслови кои паралелно, наменски ќе се обликуваат.

## Повеќе од пожелни предусловености

Како системски канализирана експресија на потребата просторот да се совлада, сообраќајот не е мртва материја. Тој има своја „меморија“ и свои „желби“ кои, по некогаш, се граничат со каприци. Опасно непријатни кога жонглираат и со традиција и со нови мотиви. На пример „стар“ трговски центар, со пригушена, но далеку од избришана гравитациона моќ и нови, ударни, туристичко-административни репери. И сите со регионален карактер и исти патеки на локален антрополошки прилив. Вклучувајќи ги и оние налиени со незадоволство, со вообичаен епицентар пред Собранието на Републиката. Вистински момент за трик-прашање: дали и Градскиот трговски центар, како дел од Малиот Ринг со специфични, а ограничени колско-пристапни алтернативи, ќе стане дел од таа пешачка зона и со кој тоа влезно-излезен шаблон!?



### Да се вратиме чекор наназад ...

Геометриската скромност на сообраќајниците околу фокусната зона која треба сообраќајно да се растовари дава можност за филтрирање на непотребниот моторен сообраќај по принципот на „обратна инка“. Во превод, колку поблиску до центарот, коридорите се се` потесни и пропуштаат се помалку возила. На пример улицата „Даме Груев“, чие течение поседува и резиденцијални и јавни и услужни аргументи за зајакнување на еколошки оправданите движења и нивните површини. Со придушен моторен сообраќај, врз база на воведената еднонасочност. Заокружена со обратната еднонасочност, на пример на ул. „Димитрие Чуповски“. Како разумен фазен чекор во функција на конечното освојување на пешачкиот рај. Бидејќи комбинираната еднонасочност редуцира докажано и со далеку поблагоследици. А нејзината постепеност ќе остави доволно простор за поголемо пешачко-содржинско навикнување на оваа автомобилска артерија.

### Ајде уште еден чекор наназад ....

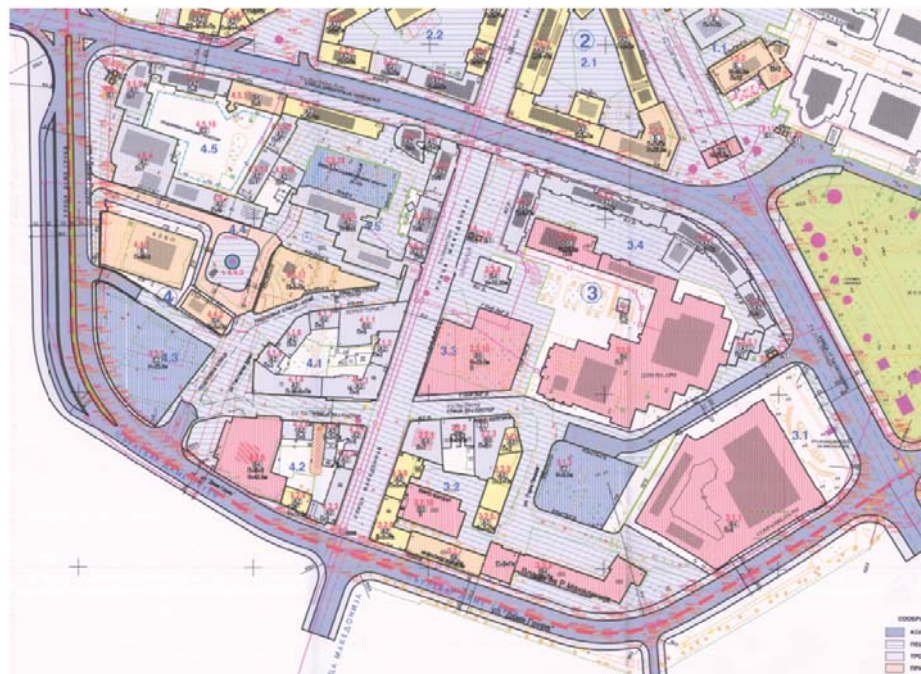
Отвореноста на таа зона за сите заинтересирани посетители го отвора и поглавјето за нивното пристигнување, со, што е единствено нормално, минимални реперкусии по самата зона и нејзините жители. Насока која бара редуцирање на токовите возила на фронтите на двата Ринга и форсирање на јавниот, односно алтернативните видови превоз. На пример од периферните паркинг-локалитети каде посетителот може да го стационира возилото, а градските турканици да ги избегне со качување на автобус (Park&Ride). Кои не постојат... Или со закупување на велосипед од велосипедскиот терминал во склоп на Транспортниот центар. Кој не постои.... Или сепак со возило до работ на пешачкиот рај, до една од новоизградените катни гаражи. Чиј капацитет делумно е потрошен со деловен простор, делумно закупен, а делумно допрва чека закупување. На пример од жителите на центарот кои своите паркинзи доброволно би ги жртвувале заради општото добро.

### Одиме нанапред ....

Пешачењето во природа „бега“ од излози. Она другото, во строгите градски центри, тешко вирее без нив. А и самите тие треба најпрвин да никнат. И да прераснат во конкуренција на пешачки неприкосновената улица „Македонија“. Идејата дека отстранувањето на возила е доволно за воспоставување на пешачки коридор во центарот на еден град нема основа. Колку што му е познато на авторот ниту во форма на преседан.

### За почеток ...

Реализацијата е најслаткиот акорд во секој популистички тоналитет. Но, реализацијата



сама по себе не е и никогаш не била доволна. Потребно е таа да се одработи на сосема определен начин кој со популизмот на самиот почеток може, но и не мора да дели иста „ужинка“. Во корист на оној финален, докажано здрав „оброк“. Токму ова е диоптријата која ги разликува реализираните од *квалишејно* реализираните проекти. Кои ќе бидат носители на реален бенефит наместо да претставуваат еквивалент на „мачка во вреќа“ со потенцијално негативни последици.

Овој текст не треба да се перцепира како спорење со идејата, туку со начинот на кој таа треба да се „дофати“. При што исклучивите пристапи и грубите интервенции треба да се измемат „на крајот на редот“. Тонажата од целулоза употребена за да се докаже и

потврди деликатноста на просторот на скопските Рингови нека биде почетна резонска станица. Се што следи понатаму најмалку треба да е во корист на човекот-возач, човекот-пешак или човекот-велосипедист, туку на човекот-корисник на еден простор. Почнувајќи од жителот, па се до бадијалцијата кој само повремено ќе „скокне да се пролуфтира“.

Да ја сочуваме идеата припазувајќи ја како мало дете се додека, речиси физички, не го почувствуваме постоењето на магичниот дуализам потреба-услови. Во овој момент, се чини, го немаме во потребниот обем ниту од едното ниту од другото. За да се произнесеме, нели, во полза на оној *корисник на просторот* на овој град... ■



### BAU 2019, SCHÜCO - акценти

- Флексибилност на фасадите - системи за слобода на дизајн
- Комфор во домот- максимална сигурност и енергетска ефикасност
- Одржливи материјали - заштита на здравјето и околината
- Дигитализација - поврзаност меѓу проектирање и фабрикација
- Акустика - градовите на иднината ќе бидат тивки
- Сигурност - системи за заштита со зголемена функционалност
- Паметни згради - архитектурата на иднината ќе биде интелигентна

АЛУКОНИГШТАЛ  
[www.alukoenigstahl.com](http://www.alukoenigstahl.com)  
Бул. "Св. Климент Охридски" 52/3  
1000, Скопје  
Тел: +389 2 2778752  
Моб: +389 71 365 320  
+389 72 221 406  
e-mail: b.dimovski@alukoenigstahl.mk  
i.cimeshikj@alukoenigstahl.mk

# Со губење на шумите планетата

**Шумските пожари се еден од најзначајните фактори кои ги влошуваат климатските промени, особено поради фактот дека шумата е природен апсорбент на емисијата на стакленичките гасови. Шумарството е единствениот сектор во кој се апсорбираат стакленичките гасови, со што помага да се ублажат негативните последици од климатските промени**



Даниела МЛАДЕНОВСКА  
Катерина СПАСОВСКА-ТРПКОВСКА

Климатските промени сè повеќе и сè поинтензивно го покажуваат своето грдо лице. Екстремно високите температури, рекордното топење на ледот на Гренланд, екстремните временски прилики како ураганите во Мексиканскиот Залив се директна последица на глобалното затоплување и енормната емисија на гасови со ефект на стаклена градина – стакленички гасови. За да биде катастрофата

уште изразена, придонесоа пожарите кои се појавија во Сибир и особено во Амазонија (белите дробови на планетата).

Врз основа на согледувањата од современите податоци, станува јасно дека релативно честите шумски пожари, кои речиси истовремено зафаќаат области во повеќе држави, не можат едноставно да се објаснат со намерни или ненамерни антропогени причини. Се покажува логично, причините да се бараат во климатските промени. „Зачестеноста, обемот, интензитетот, периодичноста и видот на пожарот зависи од времето и климата како и од составот на

шумата. Почетокот на пожарот и неговото ширење зависат од количината и фреквенцијата на дождови, присуството на запаливи агенаси и услови (громови, достапност и дистрибуција на запалив материјал, топографија, температура, релативна влажност и брзина на ветерот).“

## ФАКТОР КОЈ ГИ ВЛОШУВА КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ

Шумските пожари се еден од најзначајните фактори кои ги влошуваат климатските промени, особено поради фактот дека шумата е природен апсорбент на емисијата на

# ДОПОЛНИТЕЛНО СЕ ЗАГРЕВА

стакленичките гасови. Шумарството е единствениот сектор во кој се апсорбираат стакленичките гасови, со што помага да се ублажат негативните последици од климатските промени. Шумските пожари, не само што го намалуваат овој капацитет за ублажување преку намалување на површината на шумите, туку предизвикуваат и емисија на стакленички гасови.

Ова лето во Македонија шумските пожари беа честа појава, а последиците огромни и во однос на опожарена површина неповратно загубени шуми, но и во однос на понатамошно влошување на состојбата со климатските промени, особено со квалитетот на воздухот. Уште еднаш на виделина излегоа нашата неподготвеност да се одговори на предизвиците и да се реагира на соодветен начин, со што сигурно штетата би била далеку помала. Но, несвесни за значењето на природата и особено на шумите, веројатно и оваа година ќе имаме црн биланс во однос на емисиите на стакленички гасови во секторот шумарство, па наместо понор (апсорбент) на емисии шумарството кај нас повторно ќе биде емитер, т.е. генератор на стакленички гасови. И што е уште позагрижувачко, ваквата состојба нема да биде преседач, туку истата е забележана и во 2008 и во 2012 година, а причината е иста – шумските пожари. Во извадокот од Вториот двогодишен ажуриран извештај за климатските промени во Македонија (2017 година) видно е дека овој сектор генерира емисии на стакленички гасови во споменатите години.

## СЛАБА ПРАКСА ОД КРЕАТОРИТЕ НА ПОЛИТИКИ

Декларативно, на хартија креаторите на политики се залагаат за борба против климатските промени и за заштита на шумите, но во праксата тоа не се спроведува. Имено, не само што никогаш не се објавија прецизни и јасни показатели за успешноста на акциите за

| Сектор                       | 1990     | 2003     | 2008     | 2012     | 2013     | 2014     |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Енергетика                   | 9.415,5  | 8.887,7  | 9.026,7  | 9.450,6  | 8.419,4  | 7.957,5  |
| Индустрија                   | 941,8    | 845,2    | 1.132,1  | 776,4    | 923,1    | 921,6    |
| Земјоделство (без шумарство) | 1.327,7  | 1.071,6  | 1.072,3  | 1.019,4  | 989,2    | 1.001,8  |
| Шумарство                    | -220,0   | -3.757,9 | 1.351,0  | 1.914,8  | -1.837,0 | -3.181,1 |
| Отпад                        | 1.391,5  | 1.550,7  | 1.765,5  | 2.146,8  | 2.226,1  | 2.323,4  |
| Вкупно (со шумарство)        | 12.856,5 | 8.597,3  | 14.347,7 | 15.308,0 | 10.720,7 | 9.023,2  |
| Вкупно (без шумарство)       | 13.076,6 | 12.355,2 | 12.996,7 | 13.393,3 | 12.557,7 | 12.204,3 |

Емисии на стакленички гасови во Македонија по сектори (во Gg CO<sub>2</sub>-eq)



масовно пошумување познати како „Ден на дрвото“, туку и микролокациски гледано донесувачите на одлуки не се залагаат за поинтензивно и систематско садење дрвја, туку и постоечките безмилосно се сечат заради бизнис-интереси. Во урбаните средини, наместо паркови со дрвја што ефикасно би се справиле со поројни дождови и со аерозагадување, односно кои би вршеле повеќе функции истовремено, најчесто се прави само маска со тревни површини, кои вршат само една функција, го апсорбираат вишокот вода. Особено во Скопје, топлотните острови се голем проблем, но наместо да се засадат повеќе дрвја, за жал парите се трошат за садење трева, или дури за адреналински паркови.

Шумите во Република Македонија се простираат на површина од околу 988.835

хектари, на повеќе од една третина од територијата на државата. Тие се еден од најважните природни ресурси во земјата, и имаат еколошки, социо-културни и економски функции, а истовремено имаат клучна улога во одржувањето на јаглеродната рамнотежа, биолошката разновидност и ги ублажуваат промените во климата. Шумите се изложени на опасност од бројни уништувачки агенции. Најголемите и најсложените од овие закани се предизвиците предизвикани од климатските промени.

На национално ниво, како опасни за здравјето на шумите идентификувани се следните причини кои предизвикуваат ранливост од климатските промени:

- повисоките температури
- екстремните временски настани како што се поплави, бури и суши
- шумските пожари
- заболувањата и штетниците
- снабдувањето со дрва и апсорпцијата на јаглеродот
- промени во составот на видовите дрва во шумите

Зголемувањето на бројот на шумски пожари е една од најчесто согледаните последици од климатските промени. Во последните две децении Македонија имаше сериозни проблеми со шумските пожари. Во периодот 1999–2012 беа евидентирани околу 2.800 шумски пожари, во кои изгореле околу 130 илјади хектари шумско земјиште. Вкупните штети (директни и

индиректни) се оценуваат на околу 67 милиони евра.

Иако сè уште не се направени оценки на појавата на шумските пожари во различни сценарија за климатските промени, многу е веројатно дека во следниот период шумските пожари ќе се јавуваат почесто. Ова е така поради предвидените промени во температурата на воздухот во комбинација со намалувањето на врнежите, особено во летните месеци, што ќе предизвика услови за појава на шумски пожари.

Во следниот период, промените во температурата и во режимот на врнежи исто така се очекува да предизвикаат и промени во составот на видовите дрвја во шумите. Сепак, според сценариото за климатските промени, до 2025 година таквите климатски промени ќе имаат помало влијание со што ќе има простор за полесна адаптација. Зголемувањето на температурата за 1,1 оС и намалувањата и промените во режимот на врнежи се очекува да влијаат врз годишниот раст и принос на шумите.

Акцискиот план во рамките на Третиот национален план за климатски промени (шумарството и климатските промени) од 2014 година, предвидува лоцирање на пет станици за мониторинг во шумските региони за постојано следење на климатските промени; набавка на соодветни возила и опрема за спречување и потиснување на шумските пожари (рано реагирање / прв напад), како и отворање на едукативен центар / центар за обука за одржливо користење на шумите. Каква е состојбата пет години подоцна, и колку од ова е

реализирано, самите сме сведоци.

Зошто шумските пожари ги влошуваат ефектите на климатските промени? Првенствено поради фактот што горењето на дрвјата, останатата биомаса и почвата, генерира огромни количини на јаглерод и јаглеродни оксиди во атмосферата. Имено, јаглеродот влегува во екосистемот на шумите преку процесот на фотосинтеза кога се извлекува јаглерод диоксидот од атмосферата. Со текот на времето, тој јаглерод се интегрира со почвата преку корените на дрвјата и распаѓањето на мртвите стебла. Така се создаваат големи депозити на јаглерод. Кога ќе се појави пожар, овие резерви на јаглерод буквално се претвораат во чад и пепел.

Така, со шумските пожари, огромни количини на емисии на стакленички гасови и цврсти честички завршуваат во атмосферата и ја влошуваат состојбата со глобалното затоплување. На тој начин, врската помеѓу шумските пожари и климатските промени е исклучително силна, бидејќи истовремено климатските промени се и причина за појава на пожарите, но исто така и пожарите придонесуваат за сериозно влошување на состојбата со климатските промени.

#### СТАВОВИТЕ НА ЕКОАКТИВИСТИТЕ

Екоактивистот проф. д-р Благоица Сековска, професор на Факултетот за ветеринарна медицина - Скопје, која е и претседател на Управниот одбор на НВО „Go Green“ вели дека нашата негрижа и арогантниот однос кон природата, нè прави да се однесуваме како

вирус на планетата Земја. „Вирусот ги исцрпува сите хранливи состојки на клетката и ја убива, притоа умирајќи и самиот. Планетата Земја постои 4,6 милијарди години. Ако тоа го срамниме со еден човечки век, таа би имала 46 години. Човештвото се појави пред 400.000 години, што е еднакво на четири часа во времето на планетата. Индустриската револуција почна пред 200 години (2 минути), и за тоа време ние ги пресековме половина од светските шуми, ги загадивме почвите, водите и воздухот. Резултатите од нашето деструктивно, а воедно и автодеструктивно однесување не запираат. Сведоци сме на постојани пожари кои се резултат како на климатските промени, така и на нашата негрижа. Процентот на CO2 во воздухот е дуплиран во однос на почетокот на 19 век. Просечните годишни температури се покачени за 1,5 степен годишно. Сето тоа доведува до климатско пореметување, ариднизација на климата, недостиг на вода, циклични појави на суши и поплави, ерозија на земјиштето, појава на нови болести (кај луѓето и кај животните) - нетипични за климатското подрачје, промена на вегетативниот период на растенијата, нови штетници и болести кај растенијата, појава на урагани и тајфуни на места кај кои порано не се јавувале, уништување на природниот биодиверзитет, топење на ледените капи на планетата, загадување со микропластика на океаните и морињата, како и ред други пореметувања за кои не сме ни свесни“, нагласува Сековска. Според неа, сите наши економски активности резултираат со помало или поголемо загадување. Профитот е



ставен пред здравјето и благосостојбата на човекот и природата. Доколку не дојде до промена во свеста на луѓето, не знам уште колку време оваа планета ќе може да ја издржи нашата деструкција“, вели Сековска. Проблемот со климатските промени е светски проблем, Македонија е мала држава и во глобални рамки нашиот удел не е значаен, но ние може да направиме многу за нашата држава со селекција и рециклирање на отпад, забрана за употреба на пластика, промовирање и користење на одржливи извори на енергија, стимулирање на транспорт кој не загадува (велосипеди на пример), грижа за шумите и градското зеленило. Екологијата треба да биде значаен предмет не само во теорија, но и во пракса, треба да биде дел на образовниот систем уште од најмали нозе, со цел да се развие свесност за природата и нашата поврзаност со неа. Одговорноста кон природата мора да стане највисок императив. За жал имаме многу да работиме и да учиме, а многу малку време истото да го сфатиме, додава Сековска.

Елена Николовска, Менаџер за комуникации во Центарот за истражување на животната средина и информации „Еко-свест“ вели дека во пожарите трагична е загубата на цели живеалишта на скапоцен биодиверзитет и загадување на воздухот. Меѓутоа, шумските пожари дополнително придонесуваат за стакленички гасови во атмосферата, а тоа е нешто кое во моментот едноставно не можеме да си го дозволиме. “Поради историското натрупување на стакленички гасови во атмосферата предизвикано најмногу од согорување на фосилни горива, меѓутоа и од месната индустрија и несоодветна употреба на земјиштето, ние сега сме соочени со екстремни временски услови како подолги сушни периоди, поплави и бури со силни ветрови. И доколку ништо не промениме, работите ќе стануваат полоши, а животот на земјата потешок за опстанок на човекот“, вели Николовска. Според

неа еден од најголемите проблеми со кои се соочува светот е уништување на шумите за употреба на земјиштето за потребите на месната индустрија и за масовен туризам. Уништување и пренамена на шумска површина со природна способност да складира CO2 (стакленички гас) и да произведува кислород во услови кога имате толкава количина стакленички гасови во атмосферата е погубно. Како држава која има 30 отсто од својата површина под шума за жал не успеваме да ги заштитиме, нагласува Николовска. За ситуацијата во Македонија, Николовска вели дека досега воопшто не се зборуваше за климатските промени и беа маргинализирани дури и повеќе од сите проблеми во секторот животна средина. Интересот на медиумите и граѓаните за климатски промени порасна по страшните пожари на Сибир, Арктикот и Амазон. Граѓаните сакаат да се информираат, меѓутоа интересно е што постојано слушаме како нашата земја е мала и е најмалку виновна па и дека не може ништо да направи, а тоа едноставно не е вистина. Замислете што би се случило сите мали земји во светот да ги откажат своите заложби и напори за ублажување на климатските промени?

За да се подобри ситуацијата во Македонија, Николовска вели дека најпрво мора да бидеме искрени и реални- климатските промени не можеме да ги спречиме, можеме само да ги ублажиме и да се прилагодиме, а ние немаме доволно пари ни за едното ни за другото. Мора да донесеме стратегија за климатска акција која ќе биде системска и приоритетна и во поглед на распределба на буџет и во поглед на законската регулатива. И доследна имплементација на сите мерки без да се избираат само оние кои се најпопулистички. “Потребно е и континуирано информирање на граѓаните за начини како индивидуалните домаќинства и бизнисите можат да ги стават во функција на ублажување на климатските промени, ама и како да ги заштитат своите



домови и себе си од екстремните временски услови“, додава таа.

Пожарите што го зафатија Велес беа со најуништувачка моќ. Изгореа 200 хектари 50-годишна стара борова шума, а пожарот бил распространет на 400 хектари. Најавите се дека и во овој дел како и во сите останати каде што имаше пожари ќе се врши пошумување. Пошумувањето ќе се врши веднаш штом ќе се создадат услови за тоа. Екологистите и познавачите на оваа област велат дека е добро на опожарените делови да се врши пошумување затоа што сè додека се сади е добро. Особено е важно да се сади онаму каде што имало дрва четинари затоа што тие сами не се обновуваат, додека кај листопадните дрва е подруго.

#### КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ ВЛИЈААТ ВРЗ ШУМАРСТВОТО

Но, и климатските промени влијаат врз шумарството. Според климатското сценарио за нашата држава, и врз основа на претходните искуства, во периодот до 2025 година најранливи аспекти од управувањето со шумите се следните:





- Планирање на управувањето со шумите. Планирањето на активностите за управувањето со шумите за период од 10 години ќе биде многу тешко. Веројатно ќе бидат потребни интервенции во плановите за управување и во активностите.
- Употреба на шумите. Во дадениот период, во овој сектор главно ќе се спроведуваат активности кои се задолжителни во согласност со постоечките закони, но кои немаат значително економско оправдување (на пример управување по пожари, напади од штетници, процес на изумирање, оштетувања на инфраструктурата).
- Заштита на шумите. Трошоците за гасење на шумските пожари, следење на здравствената состојба на шумите и другите активности за заштита на шумите се очекува да бидат високи.
- Лов и туризам. Поради климатските промени, може да се предвиди дека популациите од диви животни до 2025 ќе бидат под закана. Истовремено, овие нарушувања ќе предизвикаат намалување на рекреативната/туристичката вредност во шумите.
- Силвикултура (шумарство). Многу техники и практики за управување со шумите се долгорочни, кои опфаќаат период од 20 до 60 години. Таквите процеси треба да се модификуваат и хармонизираат со новите

услови кои произлегуваат од климатските промени.

- Промените во употребата на земјиштето. Иако не се очекуваат трајни промени во употребата на земјиштето, се предвидува дека привремени промени ќе се јават како резултат на шумските пожари и чистата сеча, но тие ќе се елиминираат во првите три до пет години откако ќе се јават. Покрај ова, во многу планински подрачја забележана е тенденција за природно пошумување, особено на места каде има напуштени села и земјоделско земјиште кое сега е покриено со шуми.

Секторот шумарство во Република Северна Македонија се очекува да претрпи значителни влијанија од климатските промени, особено бореалните шуми, врз кои влијанијата можат да бидат навистина сериозни. За да се ублажат овие влијанија, и да се извлече максимална економска придобивка од шумарството, во Извештајот се предлага Акциски план кој содржи краткорочни и долгорочни мерки за адаптација. Во Третиот план за климатски промени се наведени неколку активности и тоа краткорочни мерки за изработка на комплетна програма за приспособување на шумарството кон климатските промени, лоцирање на пет станици за мониторинг во шумските региони за постојано следење на климатските промени, набавка на соодветни возила и опрема за

спречување и потиснување на шумските пожари (рано реагирање / прв напад), отворање на едукативен центар / центар за обука за одржливо користење на шумите, складирање на биомаса.

Во долгорочните мерки предвидено е приспособување на плановите за управување во секторот шумарство со трендовите на климатските промени, воведување на технологии за ефикасно користење на биомасата во шумарството, промоција на можности за производство на зелена енергија, спроведување на пилот-проект за производство на обновлива енергија од биомаса. ■

**„Со овој текст, Порта3 се приклучува кон кампањата за подобра животна средина „Не игнорирај! Реагирај!, што ја спроведува Институтот за комуникациски студии и е финансирана од Британската амбасада во Скопје.“**

**НЕ ИГНОРИРАЈ  
РЕАГИРАЈ**  
за подобра животна средина



**GREEN DOT ЕКСКЛУЗИВНА ЛИЦЕНЦА  
НА ПАКОМАК ЗА МАКЕДОНИЈА**

## РЕШЕНИЕ ЗА ЗЕЛЕН КРОВ



## ДИЛАТАЦИОНИ ПРОФИЛИ



**Biznis Centar ADING** Тел.: +389 (0)2/20 50 976;  
info@bc-a.com.mk, www.bca.mk

# Кружен висечки мост со 450 млазници за вода

Овој висечки коридор буквално излегува од карпата, се протега на 368 метри хоризонтално и е на височина од 500 метри, што е еквивалентно на висината на зграда од 166 ката



Драган РИСТОВ

Кога се зборува за највозбудливите забавни проекти, мостот на небото во Жангџаи во Кина, во провинцијата Хунан и стаклената небесна точка во Чонкинг секогаш се наметнуваат како нешто спектакуларно. Барателите на возбуда, кои допрва треба да се обидуваат да ги поминат овие небесни бранови, или сакаат да доживеат нешто неверојатно, за да го испуштаат адреналинот од себе, треба да го посетат небесниот коридор што неодамна се отвори во Кинџуан.

Небесниот коридор, кој се наоѓа на туристичката атракција „Хуангтенг“ во клисурата во Кинџуан, е највисокиот кружен небесен коридор кој беше отворен за јавноста во јули годинава.



Поддржан од три огромни челични столбови, небесниот коридор е познат кај туристите и како „Големите тениски рекети“, затоа што изгледа како два тениски рекети поставени преку планината. Овој висечки коридор буквално излегува од карпата, се протега на 368 метри хоризонтално и е на височина од 500 метри, што е еквивалентно на висината на зграда од 166 ката.

Иако може да почувствувате адреналински наплив при одење или ползење, овој градежен коридор е навистина многу безбеден. Уште повеќе, можете да уживате во убав поглед. Стоејќи на делот за движење, можете да гледате сплаварење на реката долу или прекрасен пејзаж на клисурата, урбан пејзаж на Кинџуан на југ и на самрак спектакуларно заоѓање на сонцето на запад. За време на магливите денови, целиот коридор изгледа како да виси над облак.

Тимот што го дизајнираше небесниот коридор беше толку креативен што инсталираше 450 млазници со вода и скоро 2.000 електрични светла на најоддалечениот кружен мост, создавајќи го најголемиот светски кружен музички водопад со вкупен обем од 168 метри.

Во текот на денот, огромниот вештачки водопад танцува како на музика на некој елегантен валцер. На самрак, како што се менува аголот на сончевата светлина, музичкиот водопад се претвора во кристална завеса, создавајќи заслепувачко виножито. Бидејќи ноќта паѓа и светлата се вклучуваат, посетителите можат да уживаат во шарен музички водопад.

Освен овој сегмент, за да биде забавата комплетна, постојат уште неколку паралелни атракции во околината. Една е сплаварење на реката, којашто се гледа од самиот кружен коридор. ■





По

Количеството на во

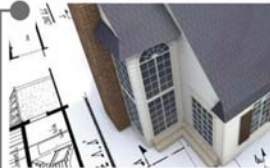
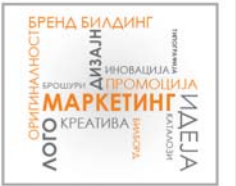
Филип ФИЛИПОСКИ, дипл. шум. инж. (Биро Проект)

ПРОЕКТИРАЊЕ



ХОРТИКУЛТУРНО  
УРЕДУВАЊЕ

МАРКЕТИНГ



ПРОЦЕНА НА  
НЕДВИЖЕН ИМОТ

**M M C**  
РЕАЛЕН МЕДИУМ ЗА РЕАЛНИ ЛУЃЕ  
**WWW.MMS.MK**



**daily**  
• FOOD & WINE •

ЦЕНТАР ЗЕБРА | Ул. ВАСИЛ ГОРГОВ 16 • ТЕЛЕФОН ЗА РЕЗЕРВАЦИИ | 072 256 100  
ЦЕНТАР ЛИСА | Бул. ВИДОЕ СМИЛЕВСКИ БАТО Бр.8 НОВО ЛИСИЧЕ • ТЕЛЕФОН ЗА РЕЗЕРВАЦИИ | 070 358 500  
РАБОТНО ВРЕМЕ: ПОН-ЧЕТ: 08:00-00:00Ч. ПЕТ-САБ: 08:00-01:00Ч. НЕД:10:00-22:00Ч.  
fb.com/DailyFoodWine/ | instagram.com/dailyfoodwine/

# Сан Вигилио – комплекс со оригиналната атмосфера на половина милениум стариот амбиент



**Сан Вигило има прераснато во луксузно одморалиште кое нема да го запомните по своите новоизградени угостителски капацитети, туку по фактот дека комплексот ја има очувано оригиналната атмосфера, преку минимални градежни интервенции во текот на изминатите векови**

д-р Владимир Б. ЛАДИНСКИ, дипл.инж.арх.  
(Специјално за Порта 3 од Лондон)

Во далечната 1540 година адвокатот и писател Агустино ди Бренzone (Agustino de Brenzone) во писмо до свој пријател не само што го посочил, туку и го образложил својот избор за најубавото место на целиот свет:

„Има три дела на светот: Африка, Азија, Европа; Европа е најубава во светот; Италија е најубава во Европа; Ломбардија е најубава во Италија, Гарда е најубава во Ломбардија; Сан Вигилио е најубав во Гарда. Оттука Сан Вигилио е најубавото место на целиот свет.“

Пет века подоцна знаеме дека светот има повеќе од три „дела“ и дека Гарда веќе не е во Ломбардија туку во Венето, регион на Италија, но дали Сан Вигилио (San Vigilio) и

понатаму е „најубавото место на целиот свет“?

## ЛОЦИРАН НА ЕЗЕРОТО ГАРДА

Сан Вигилио е комплекс лоциран на истоимениот полуостров на источниот брег на најголемото езеро во Италија, езерото Гарда (Lago Garda) и е оддалечен околу три километри западно од истоимениот град Гарда (Garda). Истовремено тој ја претставува и најзападната точка на регионот Венето. Локално, 'ртот на којшто се наоѓа комплексот се нарекува „крокодилска глава“ со оглед дека доколку се гледа кон полуостровот од градот Гарда, силуетата на теренот наликува на глава на крокодил во мирување. 'Ртот и месноста биле населени уште во римско време, а го добиле своето име според калуѓер (брат) кој живеел тука во 1000 година и подоцна бил прогласен за светец.

Езерото и регионот се познати по своите исклучителни пејзажи и променлив релјеф во кој доминираат Долмитите на север и благата клима. Трговијата, рибарството, одгледувањето на лимони, маслинки и грозје во комбинација со производството на маслиново масло, вино и оцет историски биле најпознатите дејности во рамките на регионот, а кон кои подоцна се приклучил и туризмот. Регионот е познат и по својата бурна историја во која војводства, кралства и империи меѓусебно војувале со години за превласт и контрола на регионот, што е евидентно, меѓу другото и од бројните тврдини и фортификации во опкружувањето на езерото.

Агустино ди Бренzone своето восхитување за месноста Сан Вигилио навистина ја искажал многу едноставно - тој го купил имотот. Како резултат, со векови Сан Вигилио е во сопственост на благородничкото семејство



Гуариенти ди Бренzone (Guarienti di Brenzone – порано гроф од Бренzone, а сега само почесно). Семејство кое е поврзано со кралските куќи на Савој (Savoy), Ассиа (Assia), Виндзор (Windsor) и Црна Гора.

Основите на сегашниот комплекс Сан Вигилио биле поставени во 15 век кога било формирано селце со цел да се сместат патниците коишто тргувале помеѓу двете страни на езерото (денес западната е во Ломбардија, а источната во Венето). По купувањето на имотот во 1540 година Агустино де Бренzone го назначил прочуениот венецијански архитект и урбанист Микеле Санмичели (Michele Sanmicheli), којшто исто така творел и во Далмација, да испроектира вила во која и денес живее семејството Бренzone.

## ЛУКСУЗНО ОДМОРАЛИШТЕ

Векови подоцна Сан Вигилио има прераснато во луксузно одморалиште кое нема да го запомните по своите новоизградени угостителски капацитети, туку по фактот дека комплексот ја има зачувано оригиналната атмосфера, преку минимални градежни интервенции во текот на изминатите векови. Локацијата на комплексот на најиспакнатиот дел на 'ртот, во комбинација со релјефот и оградата во голема мерка го контролира пристапот, а до кој ефективно може да се дојде само или преку регионалниот пат (кој е без тротоар и лента за застанување), а кој оди по обемот на езерото, или пак преку самото езеро.

Пристапот од паркингот до комплексот јасно е дефиниран преку влезната капија од која



централно се протега авенија во правец запад - исток формирана од дрвореди од кипариси (Cupressus Sempervirens) поставени по должината на двете страни на авенијата. На лево, кон исток и со поглед на градот Гарда се протега паркот Сан Вигилио во рамките на кој се наоѓа и хелиодром, бар-таверна и отворен базен наменети за гостите на комплексот. Од спротивната страна кон север се протега паркот на Заливот на сирените во рамките на кој се наоѓа најдобрата плажа на комплексот.

На крајот на авенијата лоцирана е вилата од 16 век испроектирана од Микеле Санмичели опкружена со сопствена градина која претставува и резиденција на благородничкото семејство Гуариенти ди Бренzone. Оттука кон лево калдрма води кон најстариот дел од



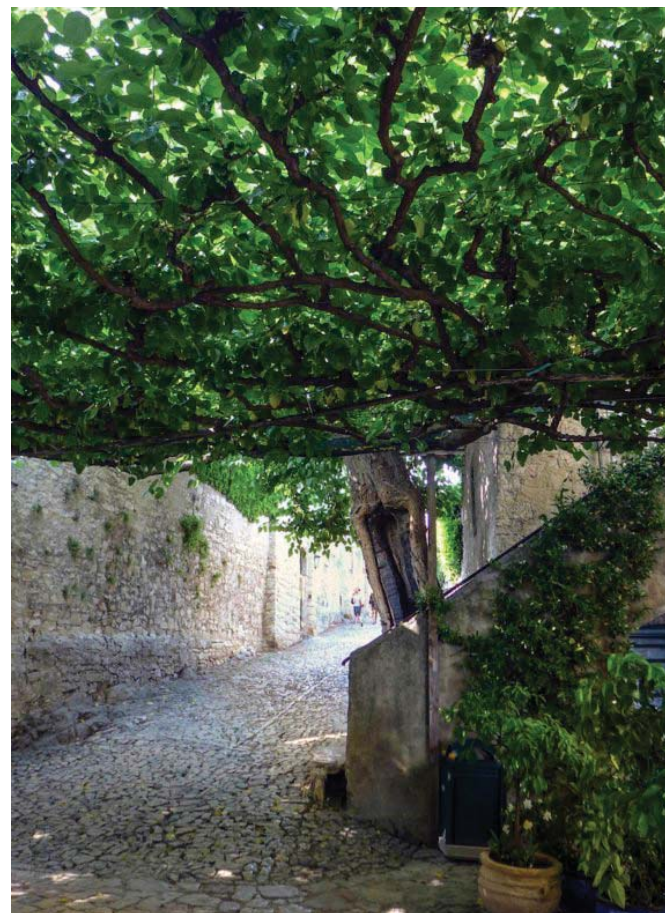


комплексот во кој се наоѓа Локандата (анот) Сан Вигилио (Locanda San Vigilio), објект од 15 век во која се сместени хотелот и ресторанот и која директно излегува на езерото. Покрај анос тука во соседните објекти се наоѓаат мала продавница, капела од 11 век, бар-таверна од 15 и 16 век која излегува на малиот залив и пристаниште од 15 век, како и други содржини вклучително со ротонда со скулптура, стаклена градина за лимони и др.

Целиот комплекс зазема површина од околу 9,6 хектари, од кои 1 хектар е посветен на градини, 8,5 хектари се под маслинки, а нешто повеќе од 300 м<sup>2</sup> под лимони. Свкупниот угостителски капацитет на комплексот во објект во кој се нуди сместување од 1500 година изнесува само 11 двокреветни соби и 3 апартамани. И не, тука не станува збор за печатна грешка во однос на сместувачкиот капацитет на објектот. Фокусот на овој угостителски комплекс не е на квантитетот, туку

на квалитетот. Ова најдобро го потврдува и листата на истакнати гости која ги вклучува и Наполеон Трети, Царот Александар Втори, генералот, поетот и политичар Габриеле д Анунзио (Gabriele d'Annunzio), Винстон Черчил, нобеловецот Ото Хан (Otto Hahn), како и филмските ѕвезди Лоренс Оливије и Вивиен Лее меѓу другите. На пример, Винстон Черчил тука доаѓал за да ги слика своите акварели.

Во отсуство на мали потсетници за сегашноста, многу лесно може да се добие чувството како некој волшебник, занесен научник или невидлив портал, по угледот на научно-фантастичните филмови, моментално да Ве има транспортирано во минатото, но не само со децении, туку со векови. Под закрилата на перголата на таверната, и со поглед кон малото пристаниште, езерото и залезот на сонцето, опкружени со градини од маслинки, кипариси, лимони, опкружени со водите на езерото, невозможно е да не се



опуштите и „предадете“ на шармот и атмосферата на половина милениум стариот амбиент.

Отпука не може, а да не се одаде признание на Агустино ди Брензоне и на сите последователни генерации од семејството Гуариенти ди Брензоне, не само заради волшебниот избор на локалитетот за овој угостителски комплекс, туку и за доблеста и визијата, да не се подлегне на вообичаените комерцијални притисоци, туку да се изгради

деловен модел којшто се базира на зачувување на историското наследство и вековниот карактер и атмосфера на местото. Претполагам дека Агустино ди Брензоне преку изборот на инскрипции во рамките на комплексот успеал да ги пренесе своите очекувања до века. Така посетителите на комплексот ги сочекува на главната капија повикот „оставете ги своите обврски и проблеми зад себе“, којшто претставува повик да се ужива во смиреноста на местото, а чијшто

концепт веројатно најдобро се појаснува преку „тука е интерпретацијата на еден сон“, сон којшто се одржува пола милениум, и искрено се посакува да се одржи колку е можно подолго за добро на идните генерации.

Дали Сан Вигилио и понатаму е „најубавото место на целиот свет“? По ова прашање најдобро е секој лично да се произнесе. Едно е сигурно, и да не е „најубавото место на целиот свет“, Сан Вигилио сепак сигурно е барем едно од најубавите места на целиот свет. ■

**INVEST A**  
СПЕЦИФИЧНИ ГРАДЕЖНИ ИЗВЕДБИ И РЕШЕНИЈА

ул. Новоселски пат (ул. 1409) бр.11, 1060 Скопје, Р. Македонија;  
Телефон: 20 34 840; Факс: 20 34 850;  
investa@investa.com.mk; www.investa.com.mk

- ✓ ЗАЛЕВАЊЕ НА КРАНСКИ ГРЕДИ
- ✓ РЕПАРАЦИЈА НА БЕТОНСКИ ПОВРШНИ
- ✓ ИНЈЕКТИРАЊЕ НА ПУКНАТИНИ
- ✓ ДИЛАТАЦИОНИ СИСТЕМИ
- ✓ ЗЕЛЕНИ КРОВОВИ
- ✓ ХИДРОИЗОЛАЦИИ
- ✓ ПОДНИ СИСТЕМИ
- ✓ ПРОТИВПОЖАРНИ СИСТЕМИ
- ✓ ДЕКОРАТИВНИ ПРЕМАЗИ



РЕПАРАЦИЈА НА БЕТОНСКИ ПОВРШНИ  
НА АВТОПАТ МИЛАДИНОВЦИ - КАТЛАНОВО

# Анкара – сидрото без море го живее својот четврти милениум

**Носејќи го во себе потписот на многуте освојувачи и различни епохи, Анкара денес постојано кокетира помеѓу традиционалното и модерното. Градот ги чува историските знаменитости и вредности, но цврсто го прегрнува модерното и на полето на архитектурата и на полето на технологијата и бизнисот**



Даниела МЛАДЕНОВСКА

Главниот град на Турција, постојано е во сенката на најголемиот турски град - Истанбул. Навистина, Истанбул е најголемиот град во земјата, со речиси 20 милиони жители и фасцинантна историја, знаменитост сам по себе, фреквентно пристаниште или како што милуваат туроператорите да го рекламираат „За некои градови малку е еден континент“. Но, Анкара иако втор град по големина е дипломатскиот, административниот и деловниот центар на Турција. Пристаниште без море, поточно сидро без море, бидејќи самото значење на неговото име е всушност „сидро“, од грчкиот збор *Ánkyra*. Иако трагите за првата населба на ова место водат наназад до бронзената доба, сепак градот под ова име е формиран во третиот век пред нашата ера. Претходно, познато е дека тука минал и Александар Велики со својата војска на патот кон еден од неговите походи, но се задржал кратко време. Еден од најзначајните споменици од римско време е Храмот на Август и Рим, од првиот век пр.н.е., непосредно по освојувањето на Анадолија од страна на Римјаните, формирањето на провинцијата Галата и прогласувањето на Анкара за нејзин главен град.

## ПУЛСИРАЊЕ ВО РИТАМОТ НА ДИНАМИКАТА

Носејќи го во себе потписот на многуте освојувачи и различни епохи, Анкара денес постојано кокетира помеѓу традиционалното и модерното. Градот ги

чува историските знаменитости и вредности, но цврсто го прегрнува модерното и на полето на архитектурата и на полето на технологијата и бизнисот. Шетајќи низ улиците на градот, на моменти забораваме дека се наоѓаме на Средниот Исток. Иако во градот живеат пет милиони жители, нема никогаш да почувствувате недостиг на простор или пак метеж. Сè е мирно, организирано, комотно и ненаметливо... Секојдневно сè пулсира во ритамот на динамиката која ја наметнува современиот западен свет. Само повремено, повикот на молитва - езанот од џамиите ве потсетува дека сепак ова е Ориентот.

Како олицетворение на историското наследство и традицијата, денес опстојува познатиот стар квартал „Улус“, што во превод значи „нација“. Во овој дел од градот сместени се бројни занаетчиски дуќани, со стари занаети на изумирање, главно како еден вид на туристичка атракција, но и продавници за сувенири и локали со традиционална турска кујна. На почетокот на занаетиската улица и пред влезот на тврдината поставено е огромно ковано сидро – симболот на градот, а на натписот до обележјето стои потсетувањето дека „името Анкара значи „сидро“ на грчки. Име кое се задржало до денес. Сопствениците на продавниците за сувенири не го кријат своето воодушевување кога ќе разберат дека сте од Македонија. Особено оние чии предци се иселиле токму од Македонија, па веднаш Ви даваат екстра попуст. Навистина многу необична и искрена љубов кон своите корени, дотолку повеќе што веќе е општо познато дека како резултат на тогашната државна политика голем број од

македонските Турци биле принудени да си заминат. Токму во овој раскошно живописен дел од градот со куќи кои се речиси идентични на карактеристичната охридска куќа, се наоѓа познатата Анкарска тврдина која датира од византиско време, односно од седмиот век. Односно, попрецизно, оваа впечатлива архитектура на старите куќи е сместена во рамките на тврдината. Се состои од двојни исклучително масивни сидини, а од највисоката точка до која стигнувате минувајќи стотици скалила се пружа прекрасен поглед на северниот дел од Анкара. Уште на самиот влез, fasciniра чувството дека вековите не предизвикале сериозни промени во ова старо градско јадро. Традицијата е отсликана не само во старата калдрма, куќите од камен, бакарните гезвиња и приборот за кафе од продавниците за сувенири, туку и преку една друга интересна атракција за туристите која ги обединува и љубопитноста на гостите и традицијата на домаќините. Зајачиња претскажувачи на судбината по случен избор ќе изберат ливче со порака за да ја претскажат Вашата судбина (слично на т.н. fortune cookies во кинеските ресторани).

**Мавзолејот Аниткабир**

За знаменитостите од отоманскиот период многу е пишувано и зборувано, па репортажава веднаш ќе се префрли на златниот период од основањето на Републиката пред речиси сто години, како и посебното место кое во турското општество го има основачот на модерна Турција, Мустафа Кемал Ататурк. Во негова чест, поточно како негово вечно почивалиште изграден е познатиот мавзолеј Аниткабир, на извонредна локација на височинка над градот. Освен неговиот гроб, овде се сместени и неколку музејски постановки, кои ги опфаќаат значајните документи во историјата на Републиката, првата латинична азбука во земјата, фотографии од значајните државнички посети на Ататурк, библиотека, кино-салон, па дури и неговиот службен автомобил. Музејот не наплатува влезници, а интересно е дека по смртта Ататурк целокупниот свој имот го оставил на државата. Автори на монументалниот комплекс кој се состои од десет кули поставени во симетричен распоред се турските архитекти. Онат и Арда, чие решение било избрано на

меѓународен конкурс во 1941 година, во конкуренција на 48 апликанти. Покрај бетонот, најзастапени материјали се травертин и мермер, а посебно се впечатливи поради својата симболика двата споменика кои претставуваат три машини односно три женски фигури. Тројцата мажи ги симболизираат селанецот (која ја храни земјата), војникот (кој ја брани земјата) и научникот (кој ја води земјата кон прогрес). Од друга страна пак, статуите на трите жени ја прикажуваат гордоста, достоинството и одлучноста на турската жена.

**Модерна архитектура и инфраструктура**

Во последните дваесетина години лицето на градот забрзано се менува под палката на модерната архитектура. Стакло, челик и динамички необични форми се главната одлика на облакодерите во Анкара. Целиот тој огромен модерен кварт, налик на париски La Defense, е домаќин на претставништвата на големи мултинационални компании и најпознатите брендови од светските ланци на хотели. Се работи за финансискиот кварт Söğütözü.,



YDA

каде особено впечатлив е објектот на YDA центарот. Тоа е модерна зграда со хиперболичен облик, облакодер кој не е карактеристичен толку по својата височина, туку првенствено по својот облик. По својата конструкција и функционалност претставува еден просторно, визуелно и социјално динамичен урбан простор. Проектиран од страна на реномираното турско студио Yazgan Design Architecture, објектот се градел во периодот од 2013 до 2017 година, а има вкупна површина од 370.000 m2.

Од март оваа година, Анкара ја има и најголемата градска болница во Европа- Ankara Bilkent City Hospital. Проектанти на објектот се Astaldi Group во партнерство со Studio Altieri.

Не заостанува ниту инфраструктурата. Широките булеварии неретко со по шест ленти во секоја насока, и ефикасниот метро-систем со четири линии, му пркосат на каков било сообраќаен метеж. Овде несомнено треба да се постави прашањето на одржливоста во контекст на ваквата градежна експанзија. Ниту во овој сегмент градот не заостанува. Носејќи го на плеќи бремето од топлата медитеранска клима која има карактеристики и на пустинска клима, Анкара отсекогаш имала проблем со недостаток од вегетација. Тоа го имале предвид и креаторите на политики кога го лоцирале седиштето на државата токму во

овој простор кој го пресекуваат пустински ветрови. Но, активностите се во настојувањето да се „зазелени“ секој расположлив простор. Тоа се забележува уште на потегот од аеродромот кон градот, каде покрај автопатот на неплодната портокалово-црвена почва се поставени системи за наводнување капка по капка за

уредно посадената трева и нискостеблести цбунести растенија. Парковите кои контролирано и систематски никнуваат и во новите резиденцијални квартави, се исто така беспрекорно одржувани. Дополнително, околу 90 % од автобусите на јавниот превоз користат природен гас.



Централ парк



Аниткабир



Болницата Bilkent

Атакуле е препознатлив симбол од која било фотографија на Анкара. Да се биде симбол на градот, значи да се биде препознаен по својата уникатност и автентичност, достигнувајќи ги границите на ингениозноста во креативноста. Но, да се биде симбол на градот и да се носи „АТА“ (татко, предок) во своето име, значи и да се биде гордост на градот. Тоа е Атакуле, висока телекомуникациска и опсервациска кула, лоцирана во областа Чанкаја. Висока е 125 метри, и претставува една од примарните и најпрепознатливите знаменитости на градот, првенствено

поради својата височина, но и поради фактот што е лоцирана на ритче, па е видлива од буквално секој дел на градот. Проектирана е од страна на архитектот Ragıp Buluç а изградбата траела од 1987 до 1989 година. Содржи шопинг-мол, кафулиња, ресторани, како и еден ротирачки ресторан при самиот врв на кулата.

За да не биде сè идилично и позитивно, мора да се спомене дека и Анкара има свои „оази на кичот“ во архитектурата, меѓу кои мора да се истакнат седиштето на владејачката АК партија, и резиденцијата на

претседателот Ердоган. Особено вториов објект предизвика низа реакции не само во турската туку и во светската јавност поради огромниот простор на кој се протега (210.000 m<sup>2</sup> и има илјада соби), но првенствено поради фактот што е сместен во природен резерват.

И наместо заклучок, се наметнува мислата дека Анкара со векови опстојува токму како сидро, истовремено регрнувајќи ги обележјата на секоја епоха, но задржувајќи го својот стамен и смирен дух, како најдостоинствен благородник од „златните“ времиња на турската историја. ■

# STRABAG

## TEAMS WORK.

**БЕТОН**  
ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО А.Д. СКОПЈЕ  
CONSTRUCTION COMPANY A.D. SKOPJE

**liting**  
www.liting.mk

Lexan\* поликарбонатни плочи и системи;  
Акрилни плочи Plexu и производи од ПММА;  
Звучни и сигурносни бариери; Профили, гума и трака;

Архитектонска подготовка и изведба  
+389 2 3114 360

**КБалкан**  
Консалтинг

ПРОЕКТИРАЊЕ  
КОНСАЛТИНГ  
ИСТРАЖУВАЊЕ ...

E-mail: info@balkan-consulting.com tel: 02 / 30 81 204, 30 81 190  
Web: www.balkan-consulting.com fax: 02 / 30 82 275

**ЗАВОД ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА МАТЕРИЈАЛИ  
И РАЗВОЈ НА НОВИ ТЕХНОЛОГИИ „СКОПЈЕ“ - СКОПЈЕ**

# Незаборав за галичките копаничари



„Св. Јован Бигорски“

**Ако овие уметници со резбите во многубројните црковни светилишта ги исполнија соновите, желбите и барањата на верниците и ктиторите, тогаш сите оние кои даваа средства за реализација на овие дела галичките резбари ги лансираа во светот на врвните уметници на Балканот и пошироко**



Манастир „Св. Јован Бигорски“

Косто ГРАОРКОСКИ

„...Животот никога не смее да биде слава само за живиот, зашто и мртвиот некогаш биле живи, зашто и живиот еднат ќе бидат мртви и додека жив е нивната врска да се ѝрекине...“

академик **Петре М. Андреевски**

Кога и да се навратам на горниот цитат од нашиот прославен писател и академик Петре М. Андреевски се потсетувам на многу години за нашите големи македонски творци и значајни личности од историјата на македонскиот народ.

Така и овој пат неизбежно сакам со овој присет да потсетам на двајцата врвни македонски творци од областа на копаничарството, за таткото Макарие и неговиот син Кузман Фрчкоски. Имено оваа година се навршуваат 170 години од смртта на Макарие Фрчкоски (крајот на 18 век -1849) и 120 години од смртта на Кузман Макариев Фрчкоски (1844-1899), кои оставија импозантен број на уметнички дела ширум Балканскиот Полуостров.

Во втората половина на 18 век, еден од најпознатите родови во резбарството е родот на Фрчковци од Галичник. Предводници на родот биле Блаже и неговиот син Негрие, но заслужни за сvezдениот период на македонската резба и славата која ја доживеаја македонските копаничари од родот на Фрчковци се синот на Негрие, Макарие и неговиот син Кузман Фрчковски.

Во првата половина на 19 век за најдобар соработник и следбеник на прочуениот Петре Филипович Гарката се сметал Макарие. Тој уште како млад и ретко талентиран резбар учествувал во изработката на еден од најубавите иконостаси во црквата „Св. Спас“ во Скопје. Исто така Макарие Фрчкоски



„Св. Јован Бигорски“



учествувал во изработката на најубавиот раскошен иконостас во црквата во „Св. Јован Бигорски“, владишкиот и игуменскиот трон заедно со резбарската тајфа на Петре Гарката.

После овие вредни дела што ги изработил Макарие, тој се одделил од тајфата на Гарката и основал самостојна копаничарска тајфа на почетокот на четириесеттите години на 19 век. Така неговата тајфа го изработила



„Св. Јован Бигорски“

прекрасниот иконостас во црквата „Св. Никола“ во Приштина. Копаничарскиот гениј Макарие покрај изработката на иконостаси, царски двери и владички тронове создавал и разновидна резба во беговските конаци во Македонија и на Косово во Призрен и околината. Познати се импозантните резби во конаците на Хамзи Паша во Сарај и во конаците во Бардовци. За резбите на Макарие се прочуло низ целиот Балкан, па така тој бил повикан од беговите во Пазарџик, Бугарија за да работи резба на таваниците, долапите, ковчезите и другата дограма во резба. Овде Макарие ја проширува копаничарската дејност и со сликарска активност, а тоа го натерало да формира своја резбарска школа и работилница. Во неговата работилница резбарството го изучувале многу млади талентирани ученици кои подоцна станале добри мајстори на резбата. Таков е примерот со Димитар Шаренков кој самостојно си формирал своја резбарска тајфа.

Макарие во Бугарија работел на декорација во повеќе објекти, но посебно за одбележување се декорациите на капителите во црквата „Св. Недела“ во Софија и црквата „Св. Недела“ во Пловдив, а работел и на иконостасот во црквата „Св. Богородица“ во Пирдоп. Посебно треба да се истакне неговото грандиозно резбарско дело – иконостасот во црквата „Св. Богородица“ во Пазарџик. Ова дело Макарие го изработил по победата на повиканиот конкурс за изработка на иконостас, организиран од страна на градските првенци на Пазарџик кои барале иконостасот за црквата „Св. Богородица“ да биде поубав и да се разликува од сите дотогаш познати иконостаси. На конкурсот земале учество мијачката резбарска тајфа на чело со Макарие Фрчкоски и најдобрите мајстори резбари од Самоковската резбарска школа. Двете тајфи се претставиле со различни концепции. Тајфата на чело со Макарие се претставила со неколку табли на кои биле изрезбани старозаветни сцени со

човечки фигури, а Самоковската тајфа конкурирала со една двокрилна олтарска врата со растителни мотиви. Работата ја добиле мијачките резбари на чело со галичкиот виртуоз Макарие, бидејќи градските луѓе во Пазарџик биле воодушевени од дотогаш невидените резбарски детали и прецизности.

Од трите синови на Макарие само едниот, Кузман, тргнува по стапките на таткото, а останатите двајца повеќе се активирале како зографи и иконописци. Кузман Макариев Фрчкоски ја продолжил резбарската традиција на својот татко со дела изработени во Бугарија, посебно во Добруџа, Варна и пошироката околина. Работи во катедралната црква „Св. Богородица“ во Варна и самостојно ги изработува двете целиванија и амвонот. Тој исто така формирал своја тајфа и работел на многу објекти во Добруџа, посебно во Каварна, Шабла, Балчик и други. Во неговата тајфа работел и неговиот син Макарие. После

активностите во Бугарија резбарската тајфа на Кузман се враќа во Македонија и прво ги изработила владичкиот трон и балдахинот во манастирот „Св. Гаврило Лесновски“, а потоа да се зафаќа со многу активности во Кочани и околината, Штипско, Овчеполско, Кратовско, Охридско и Струшко. Резбарската дејност Кузман ја продолжува и на Косово, па така во Призрен за соборната црква „Св. Ѓорѓи“ изработил преубави царски двери и владички трон.

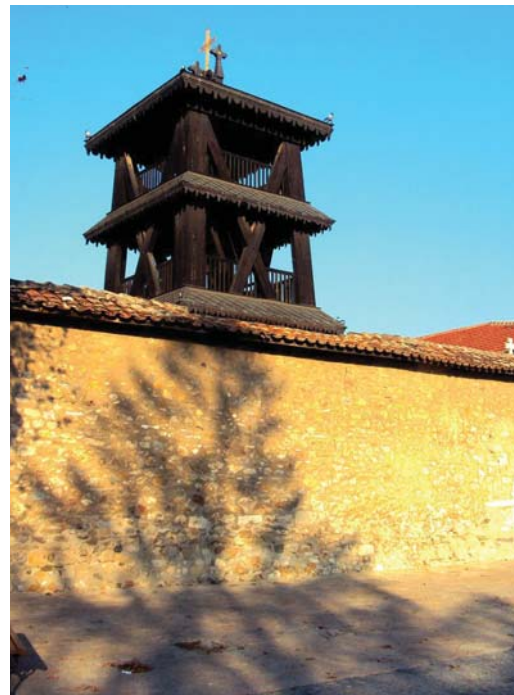
Од Македонија Кузман повторно заминува во Бугарија и таму овој пат работи како резбар, иконописец и зограф посебно во Добруџа. Во црквата во Балчик изработил владички трон, а во црквите во многу села изработувал многу икони кои ги потпишувал како Кузман Макриев Блаженев.

Делата во резба што ги оставија галичките копаничари таткото и синот (Макарие и Кузман Фрчкоски) претставуваат врвни достигнуања во областа на резбата, изразени преку големата уметничка вредност на иконостасите, владичките тронове, амвони, балдахини и друга резбана дрвенарија. Сето ова може да се согледа во изведената пластичност, барокната разиграност, нежната линија на сите мотиви, формите и невидената мајсторска вештина во резбањето на човечки и животински фигури кои ги има на столови, со нивно специфично компонирање и посебна динамика.

Во делата на овие врвни мајстори среќаваме многу сцени и композиции како на пример Св. Никола ги спасува војниците од целатот, Легенда за пророкот Јон, Легенда за ханаанскиот грозд, Воведение Богородично во храм, повеќе сцени со Адам и Ева, Танцот на Саломеа, Гозбата на царот Ирод, Жртва



„Св. Спас“



Адамова, Бегството Мариино во Египет и многу други. Со своите длета галичките мајстори нанижаа фантастичен број на сцени од Стариот и Новиот завет, земниот живот, растителна орнаментика, фолклорот со еден збор ни подарија резбарски вез од македонската рака секогаш изведен плански и со невидена прецизност.

Ако овие уметници со резбите во многубројните црковни светилишта ги исполнија соновите, желбите и барањата на верниците и ктиторите, тогаш сите оние кои даваа средства за реализација на овие дела галичките резбари ги лансираа во светот на



Црква „Св. Спас“ - Скопје



„Св. Спас“

врвните уметници на Балканот и пошироко. Оваа констатација на најубав начин ја потврдува ликовниот критичар и есеист Јулија Темелкова, која пишувајќи за македонскиот импресионизам прави споредба помеѓу македонскиот резбар Макарие и скулптурот Огист Роден. Таа меѓу другото истакнува: „Критичарите Огист Роден го нарекуваат импресионист во скулптурата пред сè поради 'немирната моделација' на своите дела. Како и поради влијанијата на „сликарските светло-темни ефекти“. Ако се погледнат тие својства кај нашите резбарски дела, ќе видиме колку такви одблесози на светло-темни игри постојат, што поради дрвената материја оддаваат впечаток на златен отсјај и пластичен раскош. А треба да се има на знаење дека најпознатиот од мијачката тајфа Макарие Фрчкоски е роден неколку децении пред Роден и умира неколку години по раѓањето на најголемиот импресионист во скулптурата. Сигурно секој од нас би се запрашал: како естетички би се однесувал Роден кога би ги видел делата на македонските копаничари.“

Денес кога ќе застанеме пред сочуваните дела или кога ја прелистуваме богатата библиографија за делата на Макарие и Кузман, како и за ненадминливиот легендарен резбар Петре Филипович-Гарката чувствуваме фасцинантна обземеност од неповторливата резба и уметност и доживуваме нешто што се памети за цел живот, нешто што нè успокојува, импресионира и нè прави многу среќни и горди на македонската врвна уметност од 19 век. Или како што ќе запише-воскликне најголемиот познавач и истражувач на



Куќата на неповторливите мајстори на македонската резба, с. Галичник

македонската резба д-р Димитер Корнаков „...Каква убавина, каков раскош од предмети во копаница, какво чувство на восхит и почит кон големите мајстори... Навистина ова е неповторливо...“

Може слободно да се констатира дека двајцата галичани, таткото и синот Макарие и Кузман Фрчкоски со возвишен порив, со внатрешна духовна потреба и уметничка генијалност успеале со своите дела да ја извадат на површина и овековечат единствената моќ и дарба на Македонецот, како преку уметноста се чува и јакне индивидуалниот и националниот идентитет и дух. Потребно е ние континуирано и посветено да ги вреднуваме, славиме и да ги одбележуваме великаните на нашата култура и историја и нивните значајни годишнини.

Затоа овој незаборав нека биде и отворен

повик до нашата Влада и новиот министер за култура да ги преземат сите мерки и активности за санација, реконструкција или поточно спасување на родната куќа на резбарите и зографите од родот на Фрчковски, единствениот објект од ваков вид кој сè уште ја чува патината на длетата и мирисот на боите и четките. Скриен во бујното зеленило на старите оревови, дабови и кленови дрвја во Долното Маало во Галичник опстојува стотици години, но средбата со оваа градба прогласена за споменик на културата, за секогаш е тажна. Имено, куќата на неповторливите мајстори на македонската резба, на иконите и на црковните фрески е во многу лоша состојба. Куќата оставена на забот на времето без посебна грижа од надлежните државни институции се тетерави и е во распаѓање, со руинирани камени

сидови и со покривна конструкција која само што не се срушила.

Овој рурален објект од 19 век, изграден од автохтон материјал, камен, дрво и покриен со камени шкрилци, а меѓусебно поврзани со кал, претставува една мала камена палата - биоархитектура со импресивен изглед кој ги плени погледите на секој посетител намерник. Освен скромните интервенции од страна на потомците на славните народни уметници, за жал, досега не е интервенирано со стручна заштита, туку овој вреден објект на македонското културно наследство е загрозен од природните непогоди, со голема опасност да исчезне ако не се преземат соодветни мерки за реконструкција и за реставрација. Со него ќе исчезнат и присетот, патината и духот на неповторливите мајстори, кои сè уште се присутни во овој објект и во неговата околина. Овој објект кој е нераскинливо исконски поврзан со корените на големата лоза Фрчкоски, претставува скапоцена вредност која може да биде силна инспирација за сите нови градители и уметници. Ова е наследство што треба да нè насочува и да нè поттикнува на размислување за да се држиме доследно до континуитетот на нашата градежна и уметничка традиција. Ретки се сличните објекти, поврзани со толкав број уметници, кои во нив се родиле, престојувале и твореле. Галичките копаничари заслужуваат да не ги забораваме.

Затоа ова лето кога во Галичник ќе бијат црковните камбани тие ќе бијат и за резбарите Макарие и Кузман, а кога тапаните и свирачите ќе ја изведуваат тажната мелодија за обредот канење на мртвите, тоа ќе биде повик и канење со нас да бидат и прославлените резбари, нели е грев како што вели нашиот Петре М. Андреевски врската со нив да ја прекинеме. ■



**SINTEK  
SPECIFIC**

+389 2 306 8953

info@sintekspecific.com

www.sintekspecific.com

# ОДВОЈ САМО



**Онлајн  
здравствено  
патничко  
осигурување за  
секое патување!**

Купи полиса на [www.5minuti.mk](http://www.5minuti.mk)

# МИНУТИ



[www.5minuti.mk](http://www.5minuti.mk)

**triglav**

