



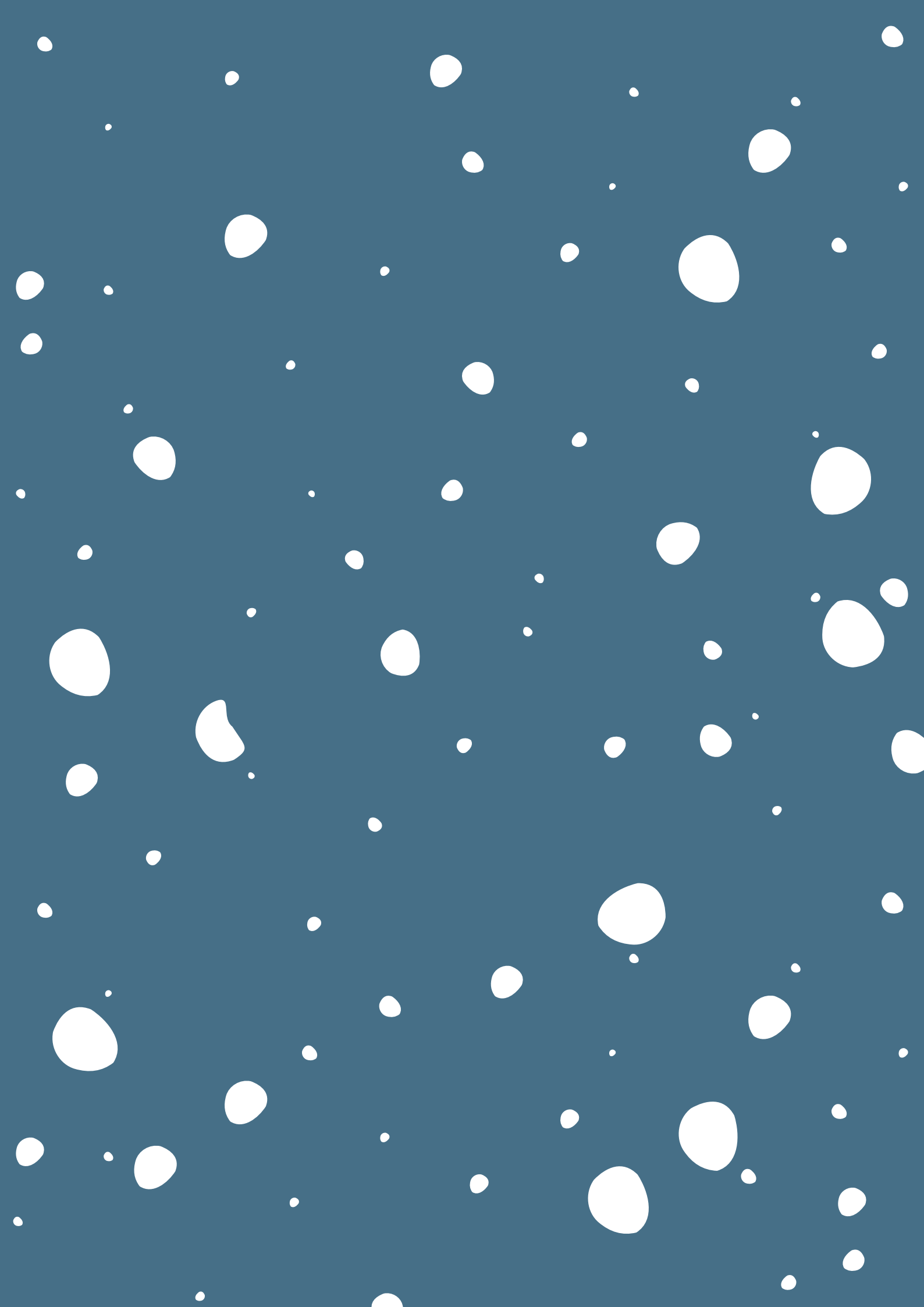
---

**KULTÚRNY  
KYSLÍK : 05**




ZNOVUZRODENIE KRITIKY

---

2020



# OBSAH

- 
- 
- 
- 
- 5 EDITORIÁL**
- 6 ŠTRATÉGIA PRÍPRAVY ŠPECIALISTOV NA OBNOVU PAMIATOK**  
Jana Gregorová
- 8 FENOMÉN UMELÉHO SVETLA**  
Beáta Polomová
- 9 VYUŽITIE VÝSKUMU FAREBNOSTI**  
Andrea Urandová a kol.
- 10 ROZHOVOR S VLADIMÍROM KOHÚTOM -**
- 12 VÝSLEDKY VÝSKUMU V PROJEKTOVANÍ**  
Peter Krušínský
- 13 TRANSPARENTNÉ A TRANSLUCENTNÉ**  
Eva Vojteková
- 15 RANÁ MODERNA - INŠPIRÁCIA V TRADIČNEJ ARCHITEKTÚRE**  
Eva Borecká
- 17 KONCEPCIA UNESCO CHAIR NA SLOVENSKU**  
Pavol Pilař
- 18 AKUSTIKA A OBNOVA PAMIATOK**  
Vojtech Chmelík
- 19 OBNOVA PAMIATOK VO VÝUČBE NA FAD STU**  
Pavol Pauliny
- 20 MONITORING HISTORICKÉ OKNO A JEHO OSUD DNES**  
Nora Naddourová
- 21 GENIUS LOCI A TRADÍCIA**  
Filip Bránický  
UPLATNENIE KONŠTRUKČNÝCH SYSTÉMOV NA BÁZE DREVA  
Jakub Hanzl
- 22 DEŠTRUKCIE RUINY A KRYCIE KONŠTRUKCIE**  
Martin Poliak  
NEINVAZÍVNE ZÁSAHY PRI TZB V PAMIATKACH  
Ema Ruhigová
- 23 REVERZIBILNÉ ZÁSAHY NA ZLEPŠENIE VNÚTORNÉHO KOMFORTU** Lukáš Vargic
- 24 STATICKÉ VÝSKUMY**  
Vladimír Kohút  
**STAVEBNO - TECHNICKÉ**  
Oto Makýš
- 25 ARCH.-HISTORICKÉ**  
Magdaléna Kvasnicová
- 26 TYPY DOKUMENTÁCIE**  
Marek Fraštia
- 27 DREVENÉ KONŠTRUKCIE**  
J. Sandanus a kol.
- 28 VODNÉ MLYNY**  
Marián Bocán
- 29 OBJEKTIVIZÁCIA PROCESU OBNOVY**  
Jana Gregorová




# TIRÁŽ

**VIA CULTURA  
INŠTITÚT PRE  
KULTÚRNU  
POLITIKU**

---

## **ISSN 1339-6919**



Kultivovaná  
slovenská  
kultúrna politika  
je kľúčom  
k modernej  
národnej identite  
a európskej  
úrovni  
myslenia

## **Kultúrny kyslík Cultural Oxygen**

7. ročník, 2020  
5. číslo  
Bratislava

## **Publikuje**

VIA CULTURA;  
Inštitút pre  
kultúrnu  
politiku

**Projekt  
vydávania  
časopisu  
Kultúrny kyslík  
z verejných  
zdrojov  
podporil Fond  
na podporu  
umenia:**

## **Redakčná rada**

Erhard Busek  
Jacek Purchla  
Michal Prokop  
Péter Inkei  
Tomáš Janovic  
Marián Amsler  
Michal Ditte  
Pavína Fichta  
Čierna

## **Redakcia**

Magdaléna  
Vášáryová  
Martin Katuščák  
Jana Javorská  
Katarína  
Kandriková

## **Jazyková a štylistická úprava**

Juraj Buzalka  
Andrea Figulová

## **Grafický návrh**

Matúš Slovák,  
Truben studio

## **Grafická úprava**

Andrej Mišina –  
grafickydizajner.sk

## **Vírus**

freepik.com,  
brgfx

## **Použité ilustrácie:**

freepik.com  
vecteezy.com

**www.ikp.sk**

**ikp@ikp.sk**

## **Facebook**

Via Cultura  
Inštitút pre  
kultúrnu  
politiku



**fond  
na podporu  
umenia**






# EDITORIÁL

---

Dni európskeho kultúrneho dedičstva (DEKD) sú podujatím, ktoré vzniklo v roku 1985 z iniciatívy Rady Európy. Od roku 1999 je spoluorganizované Európskou úniou. Koná sa v 50 štátoch Európy, ktoré podpísali Európsky kultúrny dohovor. Počas ročníka 2020 spolu v celej Európe oslávime históriu a vzdelanie, na Slovensku sa téma prezentovala pod mottom „Minulosť vzdeláva“ ako voľný preklad anglického originálu „Heritage and education“.

Vzdelanie je esenciálnou súčasťou iniciatívy Dni európskeho kultúrneho dedičstva od samého začiatku. Je základom tisícov aktivít, ktoré majú návštevníci možnosť zažiť každý rok, či už ide o výrobný workshop pre pár ľudí alebo veľké online výstavy. Keď naši organizátori pracujú s akoukoľvek vekovou skupinou, od päťročných detí po našich najstarších, stále máme na pamäti príležitosť ukázať kultúrne dedičstvo ako nástroj na učenie a inšpiráciu pre budúcnosť.



Dnešná doba nám prináša množstvo výziev. Katedra architektúry STU v Bratislave pripravila k tejto téme dôležitú konferenciu hlavne o vzdelávaní vo vysokoškolskom prostredí v oblasti Obnovy architektonického dedičstva. S pozitívnymi správami z MKSR o náraste investícií v oblasti pamiatok, by sme však mali zároveň zabezpečovať aj odborníkov, schopných zabezpečovať obnovu a rekonštrukciu na takej úrovni, aby sa nám naše dedičstvo neznehodnotilo. Sme preto veľmi vďační pani Magde Vášaryovej a celému Tímu IKP za možnosť odprezentovať príspevky z konferencie aj vo forme špeciálneho vydania časopisu Kultúrny kyslík.

KATEDRA ARCHITEKTÚRY  
STAVEBNÁ FAKULTA STU V BRATISLAVE

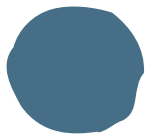


# STRATÉGIA PRÍPRAVY ŠPECIALISTOV NA OBNOVU PAMIATOK

Počas ročníka 2020 sa v celej Európe oslávi história a vzdelanie. Na Slovensku bola téma po vzájomnej dohode medzi koordinátormi a generálnymi partnermi prezentovaná pod mottom „Minulosť vzdeláva“ ako voľný preklad anglického originálu „Heritage and education“. V rámci takto nastavenej filozofie pripravil kolektív Katedry architektúry na Stavebnej fakulte STU Bratislava odbornú konferenciu s názvom „Tradícia a jej ochrana v procese projektovania obnovy pamiatok“

Cieľom konferencie bolo prezentovanie doterajších výsledkov, získaných v rámci tvoriacej sa odbornej platformy na SR, zameranej na interdisciplinárnu obnovu pamiatok. Platforma vzniká na základe požiadaviek Memoranda MKSR „Memorandum o obnove a manažovaní významných národných kultúrnych pamiatok vo vlastníctve Slovenskej republiky“ (2019) a pripravovaného projektu Katedry UNESCO pre obnovu architektonického dedičstva (Interdisciplinárny prístup pri obnove architektonického dedičstva – nástroj kultúrnej udržateľnosti). Aktivita je podporená aj SKSI, prepojená s konferenciou na tému „Inženýrske problémy obnovy pamiatok“, pripravovaná vedením komôr stavebných inžinierov v rámci V4 v roku 2021 v Kláštore Plasy v ČR. Konferencia pozostávala z troch tematických blokov, zameraných predovšetkým na stavebno-architektonickú dimenziu pamiatkových objektov.

V prvom bloku boli odprezentované výsledky trojročného úsilia odborníkov z KAR-CH a iných relevantných katedier SvF STU Bratislava, spolu s inými externými pracovníkmi, realizované prostredníctvom výuky a predprojektovej prípravy a dokumentácie vybraných pamiatok a výstav. Výsledky sú prednášané v rámci predmetu Ochrana a obnova pamiatok a vybrané prednášky budú zapracované do vysokoškolskej učebnice, ktorá sa následne pripravuje. V druhom bloku boli odprezentované príspevky, zaoberajúce sa vybranými typmi stavebno-technických problémov, s definovanými špecifikami pri



obnove pamiatok . V treťom bloku boli odprezentované prvé aplikované výstupy tvoriacej sa odbornej platformy ako dizertačné práce, ktorých témy boli zadané tak, aby riešili vybraný stavebno-technický problém so zreteľom na architektonickú a pamiatkovú stránku procesu obnovy pamiatky alebo ako

Jedným z cieľov aktivity je aj rozšírenie radov odborníkov aj z iných oblastí, ktoré sú v procese interdisciplinárnej obnovy pamiatky potrebné a kontaktovanie odborníkov a inštitúcií, ktorí predstavujú potenciál pre vytvorenie čo najširšej odbornej platformy pre špecializáciu v oblasti obnovy pamiatok ( v našom prípade aj s ohľadom na stavebno-technickú stránku procesu obnovy)

Súčasťou aktivity bola aj výstava , prezentujúca prvé výsledky z predprojektovej etapy obnovy vybraných pamiatok .

JANA GREGOROVÁ



# FENOMÉN UMELÉHO SVETLA

V architektonickej tvorbe je práca architekta so svetlom podstatná. Svetlo je silný tvorivý nástroj, konštituuje charakter prostredia, čo sledujeme v dejinách architektúry v narábaní s denným aj umelým svetlom, čo potvrdzujú mnohí architekti vo svojich textoch a dielach. V príspevku nás zaujíma koncepcná práca architekta s umelým elektrickým svetlom, špeciálne pre oblasť stálej prezentácie pamiatok, ako segment tejto širokej problematiky.

Piliere stáleho večerného obrazu mesta tvorí skladba obrazu z vrstiev: verejné osvetlenie (podlieha STN EN), iluminácia objektov (kultúrny záujem), reklama súkromného sektoru, osvetlenia reálov a signálne svetlá (STN EN). Jednotlivé záujmy sú celospoločenské aj súkromné, čo treba zosúladiť v materiáloch pre sídlo. V medzinárodnom kontexte načrtáva postup riešenia generelov Smernica CIE 234/2019 o verejnom osvetlení. Na druhej strane je tu záujem, aby iluminácie historických objektov a verejných priestorov boli použité ako tvorivý prvok neskresľujúci prezentáciu kultúrno-historických hodnôt. Nakoľko štruktúry a mierky prostredia sa prelínajú, predmetom nášho záujmu sú iluminácie vnútorné, vonkajšie aj prelínajúce sa. Tu vidíme dopad na generely osvetlenia mesta/sídla.

Prácu so svetlom chápeme ako prejav kultúry, ktorý determinuje zámer/ ideu/ koncept. V tomto zmysle platí princíp, že svetelný koncept alebo koncept iluminácie musí byť pripravovaný súčasne s návrhom obnovy objektu. Pri samostatnej úlohe modernizovať osvetlenie zase musí byť braný komplexne, s dopadmi. Vplyv svetla na tvorbu konceptu spočíva v poznaní jeho účinkov, čo sa vhodne overí vo variantoch. Tu je nezastupiteľná spolupráca svetelno-technickej zložky návrhov, ako aj elektro-technickej, nakoľko umelé osvetlenie je produkt určitej materiálnej technológie.

Ďalšie oblasti záujmov tvorí vplyv osvetlenia na pamiatku a jej prezentáciu. Mohli by sme definovať niekoľko momentov ovplyvňujúcich výsledok vnímania. Sú zamerané na osvetľovacie systavy, trasovanie káblov v pamiatke, fázy konceptu, súladnosť s architektonickým riešením, princíp reverzibility a environmentálnu kontrolu návrhu.

BEATA POLOMOVÁ





# VYUŽITIE VÝSKUMU FAREBNOSTI

Príspevok ponúka náhľad do výsledkov rozvíjania dvoch priekopníckych iniciatív na Slovensku v oblasti praxe a vysokoškolského vzdelávania.

Vedecký pohľad na využívanie výsledkov výskumov farebnosti v procese obnovy architektonického dedičstva so snahou o posilnenie tradícií umožňuje objektivizáciu skúmania, časovo nepodmienujúcu a interdisciplinárne využiteľnú archiváciu nálezov ako aj obnovu farebnosti povrchov s využitím colour science.

Interdisciplinárne ponímanie obnovy stavebného dedičstva so zapájaním profesie konzervačného vedca do procesu ochrany a obnovy nadväzuje na dianie v renomovaných inštitúciách v zahraničí. Výchovou týchto odborníkov sa sústreďuje na doplnenie nepokrytej odbornosti u nás. Vzdelávanie konzervačných vedcov stavia na skúsenostiach s prípravou profesionálov predovšetkým v rámci programových aktivít ICCROM (International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property), a to najmä medzinárodných interdisciplinárnych kurzov pre profesionálov SPC - Scientific principles of conservation courses a ARC - Architectural Conservation Courses ponúkajúcich niekoľko desaťročí, a spájajú sa s nimi mená ako Giorgio Torracca, Marisa Tabasso, Rocco Mazzeo.

Profesijný profil konzervačných vedcov a spôsoby ich výchovy-vzdelávania bol definovaný v Bologna document, ktorý bol výsledkom medzinárodného seminára na University of Bologna, 1999. Téma sa ďalej venovala aj ICCROM Forum 2013 on Conservation Science.

Príspevok predstavuje vznik, podstatu a princípy študijného programu OMOD (Ochrana materiálov a objektov dedičstva) na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave, ktorý je koncipovaný ako interdisciplinárny, medziodborový a prvý svojho druhu v SR. Prináša prehľad metodiky výuky a doterajších výsledkov. Uvádza príklady výstupov v procese vzdelávania konzervačných vedcov, zamerané na interdisciplinárny prieskum, interpretáciu analýz a odporúčania v procese obnovy konkrétnych stavebných pamiatok. Pôsobenie konzervačných vedcov v praxi prináša synergický efekt spolupráce odborníkov viacerých oblastí pre zachovanie, stabilizáciu a predĺženie životnosti objektov kultúrneho dedičstva.

A. URLANDOVÁ, K. VIZÁROVÁ, M. REHÁKOVÁ

Rozhovor s odborníkom na prípravu projektov obnovy pamiatkových objektov Vladimírom Kohútom. Dlhodobo sa venuje problematike záchrany materiálnej substancie nosných konštrukcií historických stavieb. Podieľal sa na záchrane mnohých významných pamiatok Slovenska a zahraničí. Je členom Národného komitétu ICOMOS, konzultantom Pamiatkového úradu SR, konzultantom UNESCO. V roku 2016 mu bola udelená Cena Pamiatkového úradu SR za celoživotné dielo a mimoriadny prínos v oblasti ochrany pamiatkového fondu Slovenskej republiky – Cena Alžbety Güntherovej-Mayerovej 2016.

## **Ako dlho pracujete v branži obnovy pamiatok? Ako ste naberali skúsenosti?**

Hneď po skončení školy som 1.7.1973 nastúpil do bratislavského Stavoprojektu, do ateliéru architekta Dušana Martinčeka, ktorý pôvodne vznikol za účelom projektovej prípravy obnovy bratislavského hradu, sídlil na hrade a neskôr sa z neho stal v tom čase jediný ateliér na Slovensku, ktorý bol špecializovaný na obnovu pamiatkových objektov. Čiže od začiatku som bol hodený do vody, pretože väčšina informácií bola pre mňa nová, na škole sa to nevyučovalo. Mal som však šťastie na kolegov a samozrejme som veľa vecí musel (a dodnes musím) doštudovať.

## **Vedeli by ste vašu skúsenosť porovnať so skúsenosťou mladších statikov, ktorí sa chcú špecializovať na obnovu?**

Dnes sa už projektovej príprave obnovy pamiatok nevenujú len špecializované projektové zložky, ale na pamiatky si „trúfa“ každý, čiže aj ten, ktorý nemá základné znalosti z oblasti historických nosných konštrukcií. Čiže moji mladí kolegovia majú podstatne ťažšiu pozíciu než akú som mal ja, keď som bol obklopený odborníkmi z oblasti pamiatkovej starostlivosti. Ved' napríklad na poschodiach pod naším ateliérom sídlil Slovenský ústav pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody.

### **Spomeniete si na vašu prvú obnovu, kde ste boli v pozícii zodpovedného projektanta?**

Presne si nepamätám, ale pravdepodobne to bola obnova kaštiela v Strážkach a hradu v Kežmarku. Pamätám si, že som potom už ako zodpovedný projektant statiky lietal na kontrolné dni, ktoré boli na obdive stavby organizované v jeden deň, lebo mali spoločného dodávateľa Pamiatkostav Žilina a spoločného projektanta Stavoprojekt Bratislava – náš ateliér.

### **Spomeniete si na vašu najnáročnejšiu obnovu, či už z hľadiska metodického, technologického, alebo z hľadiska koordinácie s ostatnými profesiami?**

Tých bolo viac. Náročná bola premena komplexu liečebných domov na hotelový komplex Grand Hotel Kempinski na Štrbskom plese, Chatam Sofer, Univerzitná knižnica, Dóm sv. Martina.....

### **Aký je stav v oblasti spracovania prípravnej a projektovej dokumentácie statiky - záchrany historických nosných konštrukcií na Slovensku? Je dobrých / kultivovaných statikov dostatok? Prípadne krátky pohľad do budúcnosti?**

Je bežným javom, že pri posudzovaní a hodnotení stavebnotechnického stavu konštrukcií pamiatkových objektov, no najmä pri hodnotení splnenia požiadavky mechanickej odolnosti a stability sa aplikuje prístup, ktorému chýba rešpektovanie základného rozdielu medzi stavbou podľa stavebného zákona a stavbou, ktorá je okrem toho aj predmetom pamiatkovej ochrany, čiže stavbou, národnou kultúrnou pamiatkou, evidovanou v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR.

Pri návrhu zásahov do historických nosných konštrukcií pamiatkových objektov je nutné rešpektovať základný fakt, že sa jedná nielen o podpory ostatného historického materiálu, ale že samy osebe majú aj nosné konštrukcie svoju kultúrnu a pamiatkovú hodnotu (citát z STN ISO 13822 – Príloha I vyžadujúcu adekvátnu ochranu a individuálny prístup.



# VYUŽITIE VÝSLEDKOV VÝSKUMU V PROJEKTOVANÍ

Základom vzdelávania v minulosti bolo sedem slobodných umení, v ktorých mala významné miesto geometria a musica, zaoberajúca sa pomermi a proporciami. Pre praktické účely riešenia konštrukcií sa používala geometria, ktorá sa pretavila do stereometrie, umožňujúcej zobrazovať stavebné prvky (rebrá klenieb, spoje a prvky krovov) v reálnom tvare. Pomáhala definovať kľúčové body konštrukcie dôležité z dnešného pohľadu najmä zo statického hľadiska. Používal sa tiež iný systém dĺžkových mier – siaha, lakeť, stopa, piadľ, dlaň, palec. Ich reálna dĺžka bola rozdielna a často lokálna. Aj napriek snahám zo strany štátnych útvarov používanie jednotných mier nebolo jednotné ale často sa líšili od mesta k mestu, prípadne podľa jednotlivých panstiev. Ich reálne dĺžky sa menili aj v čase nielen v priestore. Taktiež jednotliví majstri – stavitelia si prinášali svoje dĺžky mier z krajiny odkiaľ prišli. Preto sa môžeme stretnúť na Slovensku s mierami z hlavne z územia dnešného Talianska, Nemecka a iných krajín. U nás mali vlastné miery väčšie, významné mestá. Informácia o použitej miere môže poskytnúť cenné doplnkové informácie k histórii objektu, nehovoriac o pomoci pri definovaní proporčného systému. Vychádzajúc z poznania, že základom pre narábanie s proporciami v Európskom kontexte je Vitruviová knižka „Desať kníh o architektúre“, je možné princípy narábania s proporciami zovšeobecniť a následne použiť pri rekonštrukciách zaniknutých častí objektov. Na základe poznania základných princípov je možné definovať použitú mieru. Poznatok aká miera (jej hodnota) bola použitá pri návrhu objektu môže napomôcť pri architektonicko-historických výskumoch pri identifikácii jednotlivých stavebných etáp objektu. Môže napomôcť pri pamiatkovej obnove, pri návrhu analógií, presných replík pôvodných tvarov a konštrukcií (používali aj v minulosti), pri návrhu novotvarov. Najmä pri použití novotvarov, kde pri použití pôvodnej miery a proporčného uvažovania sa môže doceliť súlad medzi starým a novým.

PETER KRUŠINSKÝ



# TRANSPARENTNÉ A TRANSLUCENTNÉ

Transparentné a translucenčné konštrukcie a ich výhody pri obnove pamiatok.

Na konci 20 storočia nastal veľký rozmach v navrhovaní ľahkých konštrukcií na báze skla a technických textílií. Využívanie výpočtových simulácií v statike a zdokonalenie materiálov skla a textílií umožnilo bezproblémový návrh rozličných tvarov a splnenie požiadaviek kladených na vnútorný komfort priestorov. Nové návrhové metódy na základe využívania výpočtovej techniky a možnosť používania sklenených tabúl so zvýšenou pevnosťou spôsobili radikálny prelom v kotvení skla v architektúre, ktorý spočíval v uplatňovaní bodového kotvenia sklenených tabúl. Používaním skla vo funkcii nosných konštrukčných prvkov boli odstránené akékoľvek iné netransparentné materiály z niektorých sklenených konštrukcií, čo sa prejavilo v ich novej vizuálnej výpovedi. Ľahké strešné alebo obalové konštrukcie na báze skla a technických textílií s možnosťou realizácie komplikovaných tvarov a foriem našli svoje uplatnenie aj v oblasti obnovy pamiatok. Ľahké konštrukcie sa stali vhodnými nielen pre ich jasnú čitateľnosť v podobe vloženej novodobej konštrukcie, ale aj pre ich minimálny, často reverzibilný zásah do podstaty originálu pamiatky.

Pre sklené konštrukcie vkladané do historických objektov a budov je typické využívanie priehľadnosti ako metodického prístupu pre prezentáciu zachovanej štruktúry. Transparentné konštrukcie na báze skla umožňujú rešpektovať predchádzajúce stavebné etapy a v mnohých prípadoch sú pri pamiatkových objektoch prostriedkom na prezentáciu autenticity, pričom súčasné zásahy tvoria novú kultúrnu vrstvu. Translucenčné konštrukcie na báze technických textílií a ETFE fólií sú využívané pre svoju extrémnu ľahkosť (staticky narušené murivá) a schopnosť prekenuť bez nosných podpôr veľké rozpätia. Iné translucenčné materiály (matné, resp. leptané sklo) sa niekedy používajú na modelovanie chýbajúceho objemu, ktorý bol v minulosti deštruovaný ako jeho viditeľná priesvitná náhrada. U oboch typov vkladných ľahkých konštrukcií je možnosť ich využitia v podobe krycej konštrukcie, ktorá zabezpečuje ochranu originálu pred poveternostnými podmienkami a klímou a vytváranie nárazníkových zón. Najčastejšími zásahmi ľahkých konštrukcií v oblasti obnovy pamiatok sú vodorovné konštrukcie v podobe zastrešení, prekrytých nádvorí, resp. átrií. V polohe zvislých konštrukcií sa uplatňujú najmä ľahké transparentné konštrukcie v podobe zvislých zasklených obvodových alebo deliacich stien, alebo v podobe samostatných prístavieb a nových solitérov.

Ľahké transparentné a translucenčné konštrukcie sú v pamiatkových objektoch atypickými riešeniami so snahou o umelecké vyznenie, ktorých konečný výsledok závisí od kvality ich návrhu a realizácie. Počas návrhového procesu je dôležité brať do úvahy rešpektovanie autenticity originálu pamiatky a jej celkového kontextu a pristupovať v tomto procese k vypracovaniu viacerých overovacích architektonických štúdií, ktoré umožnia preveriť vhodnosť zásahu z hľadiska tvaru, mierky, materiálového riešenia až po riešenie konštrukčného detailu.

EVA VOJTEKOVÁ



# RANÁ MODERNA - INŠPIRÁCIA V TRADIČNEJ ARCHITEKTÚRE

Tradičnou (klasickou) modernou nazývame architektúru medzivojnového obdobia, ktorá vychádzala zo stavebných a kompozičných princípov architektúry predchádzajúcich slohových období. Slohové inšpirácie architekti interpretovali v zjednodušenej - abstrahovanej podobe.

Architektúra tradičnej moderny, reprezentujúca meštiansky spôsob života, existovala súběžne s ďalšími štýlmi –ismami, ľavicovou avantgardou - funkcionalizmom, purizmom, konštruktivizmom.

Tradičná architektúra zaznamenala ďalší vzostup počas 2. svetovej vojny a v povojnovom období, kedy bola moderná architektúra z oficiálnych miest odmietnutá. Bolo pre ňu charakteristické rešpektovanie tradičných kompozičných princípov – symetria (s dominantou v osi stavby), delenie stavby vo vodorovnej rovine na tri časti – parter (podnož), hmota podlaží (po korunnú rímsu), ukončujúca rovina –zastrešenie buď ako šikmá, strmá strecha, resp. plochá strecha s ustúpeným posledným podlažím, niekedy oddelená rímsou. Používali sa tradičné stavebné materiály (keramické tehly, keramická krytina, drevo) a stavebné technológie. Do výstavby už prenikajú aj železobetónové konštrukcie – železobetónový skelet. Na povrchoch je použitý travertín – slovenský mramor, v exteriéri drsné omietky (v štruktúre brizolit), na podlahách - klasické drevené vlysky, keramická dlažba, terazzo.

Prezentovaná prípadová štúdia vychádzala z prebiehajúceho výskumu autorky, zameraného na bývanie na periférii v medzivojnovom období (v lokalite pôvodných vinohradov - bratislavské Kramáre), ktorú obývala vtedajšia stredná vrstva prisťahovalcov z Čiech, vyžadujúcich si príklon k tradičnej architektúre. Tento trend bol zo strany úradov rešpektovaný. Naopak, snaha po modernosti (modernosť- synonymum luxusu) pri stavbách s atribútmi funkcionalizmu, sa stretla s obštrukciami so strany schvaľujúcich orgánov. Niektoré funkcionalistické stavby nachádzajúce sa v lokalite k dnešnému dňu zanikli (avantgardná vila ing. Karla Jaroňa), alebo boli zásadne prestavané.



Stavby, ktoré môžeme priradiť k tradičnej moderne boli vyhotovené z tradičných a osvedčených materiálov, tradičnými technologickými postupmi

-pri priebežnej údržbe stavby nevykazujú známky zásadnej deštrukcie

-z hľadiska architektúry a dispozičného riešenia vyhovujú majiteľom aj v súčasnosti

- neprechádzajú zásadnou prestavbou, ktorá by znehodnotila ich charakteristickú podstatu

-majitelia nemenia zásadne ich materiálovú skladbu

-dochovali sa v pôvodnej podobe, podľa projektovej dokumentácie

V súčasnom globálnom svete môžeme klasickú modernu interpretovať aj ako inšpiráciu pre stavanie v štruktúrach tradičného typu, akými pamiatkovo chránené územia spravidla sú.

EVA BORECKÁ



# KONCEPCIA UNESCO CHAIR NA SLOVENSKU

---

Jedným z charakteristických nositeľov identity národa je aj jeho architektonické dedičstvo. Pamiatkovo chránené historické mestá sú pod kontrolu štátnych organizácií, ktoré sa snažia vypracovávať nové stratégie na zlepšenie nevyhovujúceho stavu. Ministerstvo kultúry SR okrem iných strategických materiálov na uchovanie kultúry vypracovalo v roku 2014 Východiská stratégie rozvoja kreatívneho priemyslu v Slovenskej republike“, ktoré po prvý krát zahŕňa ochranu pamiatok ako súčasť hmotného a nehmotného kultúrneho dedičstva. V zmysle tohto materiálu inicioval Odbor ochrany pamiatkového fondu – Sekcia kultúrneho dedičstva MKSR vyhlásenie „Memoranda o obnove a manažovaní významných národných kultúrnych pamiatok. Navrhuje vytvoriť odbornú platformu pre obnovu architektonického dedičstva, ktorá by okrem iného vytvorila systém na vzdelávanie a následné propagovanie optimálnych postupov pri obnove architektonického dedičstva. Projekt Katedry UNESCO vznikol ako reakcia na požiadavky Memoranda. Vzhľadom na svoj charakter sa zameria predovšetkým na univerzity, odborné a výskumné inštitúcie a inštitúcie pre vyššie vzdelávanie.

Katedra UNESCO pre obnovu architektonického dedičstva je spoločným projektom Stavebnej fakulty a Fakulty architektúry (prípadne iných fakúlt) Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, s cieľom vytvoriť univerzitný team združujúci pracoviská, ktoré sa dlhodobo venujú otázkam ochrany a obnovy architektonického dedičstva. Jej hlavným cieľom je snaha o príspevok k naplneniu celkových cieľov trvalo udržateľného rozvoja pri zohľadnení sociálneho, hospodárskeho a kultúrneho rozvoja. Preto iniciuje vytvorenie odbornej platformy, pôsobením ktorej by sa aktualizoval pohľad na komplexné chápanie ochrany a obnovy hmotného kultúrneho dedičstva – architektonického dedičstva. Poznatky z interdisciplinárneho prístupu k obnove sa budú sprostredkovať odbornej aj laickej verejnosti prostredníctvom výskumu, vzdelávania a následnej propagácie. Zameria na tie stránky problémov, ktoré sa najčastejšie vyskytujú v odbornej praxi.

Projekt Katedry UNESCO je podporovaný všetkými relevantnými inštitúciami na Slovensku, majúcimi vplyv na ochranu a obnovu nášho kultúrneho dedičstva.

PAVOL PILAŘ



# AKUSTIKA A OBNOVA PAMIATOK

---

Dnes je už samozrejmosťou, že sa človek chce pri každodennej činnosti cítiť komfortne. Komfort je v ľudskom ponímaní definovaný ako stav pohody bez nepriaznivých vplyvov okolitého prostredia. Komfort v budovách, či už moderných novostavbách alebo historických objektoch, je ovplyvnený parametrami stavebnej fyziky a vlastnosťami konštrukcií. Odbor architektúra je teda priamo naviazaný nielen na sociológiu, filozofiu a umenie, ale aj na oblasť fyziky – akustika, osvetlenie, tepelná technika, aerodynamika a i. Z hľadiska akustiky môžeme komfortné akustické prostredie definovať pomocou kvality zvukov, ktoré chceme počuť a neprítomnosti nežiadúcich zvukov, ktoré počuť nechceme. Riešenie akustického komfortu je rovnako dôležité v novostavbách ako aj počas procesu obnovy historických budov, kedy kvalita vnútorného prostredia dokáže zohrať dôležitú úlohu pre správny návrh novej funkcie obnovovanej budovy. Problematikou akustického komfortu sa zaoberá architektonická akustika, ktorá pozostáva zo (i) stavebnej akustiky – rieši zvukovú izoláciu obklopujúcich konštrukcií, (ii) priestorovej akustiky – zaoberá sa zvukovou pohltivosťou, tvarom, objemom a použitými materiálmi v miestnosti a kvalitou vnútorného prostredia; a (iii) urbanistickej akustiky – rieši kvalitu a komfort vonkajšieho verejného priestoru. Náš tím ľudí sa okrem iného zaoberá akustickými simuláciami v štádiu projektovej prípravy, ktoré sú vo veľkom množstve prípadov rozhodujúce pre výber materiálu, prípadne spôsobe povrchovej úpravy obnoveného materiálu (zvuková pohltivosť). V prípade obnovy pamiatkovo chránených objektov je proces návrhu a optimalizácie riešenia vždy predmetom dlhých diskusií a následných kompromisov. Výber optimálneho kompromisu si vyžaduje profesionálny prístup, ktorý aj na základe typu a hodnoty pamiatky dokáže diferencovaným zhodnotením flexibilne reagovať aj na limity pamiatkovej starostlivosti.

VOJTECH CHMELÍK



# OBNOVA PAMIATOK VO VÝUČBE NA FAD STU

Ústav dejín a teórie architektúry a obnovy pamiatok vznikol v roku 2007 zlúčením Katedry dejín architektúry a umenia, Katedry obnovy architektonického dedičstva a Katedry teórie architektúry. Pôsobnosť ústavu zahŕňa oblasť dejín svetovej a domácej architektúry a urbanizmu, zaoberá sa otázkami teórie a filozofie architektúry, ochranou kultúrneho dedičstva, obnovou architektonických pamiatok, ako i novou tvorbou v historickom prostredí. Problematiku obnovy architektonického dedičstva vyučujú pedagógovia ústavu v bakalárskom aj inžinierskom stupni štúdia, pričom dôraz sa kladie na predmety architektonického dedičstva. Od roku 2019 boli na Fakulte architektúry a dizajnu zavedené vertikálne osobnostné ateliéri. Vertikálny ateliér je forma výučby ateliérovej tvorby, v ktorom sú súčasne študenti viacerých ročníkov a ktorý je zameraný všeobecne na spôsoby premýšľania o architektúre a konceptoch tvorby. Hlavnými cieľmi zavedenia vertikálnych ateliérov bolo priblíženie sa praxi, zefektívnenie výučby, podpora tímovej práce, učenie študentov študentmi, zvýšenie atraktivity štúdia a zvýšenie konkurencie medzi študentami ale aj pedagógmi a zlepšenie pracovných podmienok. Nový spôsob organizácie ateliérov síce oslabil pozíciu pôvodných architektonických zameraní jednotlivých ústavov, na druhej strane však dovoľuje jednotlivým tematickým ateliérom intenzívnejšie pracovať so študentami na zadaniach, absolvovať semináre a workshopy, či konzultácie s odborníkmi z praxe.

V rámci tvorivacej sa odbornej platformy zameranej na interdisciplinárnu obnovu pamiatok môže Fakulta architektúry a dizajnu ponúknuť svoje skúsenosti zo vzdelávania študentov v rámci obnovy architektonického dedičstva, výsledky vedeckej práce a odbornosť prezentované pedagógmi a vedeckovýskumnými pracovníkmi Ústavu dejín a teórie architektúry a obnovy pamiatok a pripojiť aj skúsenosti architektov tvoriacich v praxi. Naopak, interdisciplinárna spolupráca s ostatnými akademickými pracoviskami a odborníkmi z praxe pomôže pozdvihnúť úroveň vzdelania budúcich architektov a pripraviť ich tak lepšie pre „pamiatkovú“ prax.

# MONITORING

skúsenosť s obnovou pamiatok rozvíja viacero špecializovaných škôl, odborníkov je však stále málo, a preto tie najdôležitejšie poznania, aj tie vedecké, sa presúvajú z generácie odborníkov na mladú generáciu budúcich odborníkov. V monitoringu sme sa pozreli na mladú nastupujúcu generáciu a ich špecializácie s ktorými budú zachraňovať naše dedičstvo.

## HISTORICKÉ OKNO A JEHO OSUD DNES

Výplne otvorov majú vo funkcii a vo výraze budovy podstatný význam. Ich architektonické riešenie, počet a rytmus je dôležitou výrazovou črtou nielen budovy, ale celých historických ulíc a námestí. V minulosti sa forma okenných konštrukcií spájala so slohmi jednotlivých historických období. Stavebné postupy a materiály tvorili obmedzenia, ktoré sa stavitelia snažili prekonať a zlepšiť tým celkovú vnútornú pohodu prostredia. V súčasnosti energetické a ekonomické hľadisko zapríčinilo, že okenné konštrukcie z nových materiálov vytlačujú vo veľkej miere autentické historické výplne okenných otvorov. Kvôli týmto skutočnostiam hrozí stav, že sa pri mnohých historicky menej alebo viac dôležitých vývojových etapách nezachová autenticita pôvodných výplní otvorov. Cieľom práce je nielen poukázať na nevhodnosť plastových substitútov v historickom prostredí, ktorých plošná, respektíve mechanicky uplatňovaná aplikácia môže spoločnosť citelne a zároveň nenávratne ochudobniť o významnú časť kultúrneho dedičstva, ale aj ponúknuť riešenia ako zachovať čo najväčšie množstvo autentických okenných výplní. Dôležitým vstupným faktorom je systematický výskum dochovaných historických okien na území Slovenskej republiky a práca s nespracovanými dokumentami v archíve Pamiatkového úradu Slovenskej republiky. Interdisciplinárny vzťah medzi architektonickým (estetika) a konštrukčným pohľadom (energetika) na problém hromadného úbytku historických okien, by mal pomocou vybraných reprezentantov vytvoriť metodiku návrhu rekonštrukcie okenných konštrukcií. Podstatným atribútom bude aj porovnanie vybraného typu tradičnej a novodobej výplne otvoru. Z konštrukčného hľadiska budú spracované teplotné merania in situ a nasimulované rôzne variácie typov okenných výplní a možností zlepšenia vlastností jestvujúcich okien. V prípade pretrvávajúcich nepriaznivých teplotných posudkov bude poslednou možnosťou výmena spolu s návrhom vhodného typu novotvaru.

NORA NADDOUROVÁ

## GENIUS LOCI A TRADÍCIA

Príspevok sa venuje premenám stavebnej kultúry v hornooravskom regióne, prerušeniu jej vývoja a možným návratom k jej architektonickým a konštrukčným ambíciám minulosti. Obsahuje prehľad čiastkových výskumov a analýz, ktoré vznikli počas doktorandského štúdia a načrtávajú charakter a problémy daného územia. Cieľom odborného príspevku bola sumarizácia doterajších teoretických a praktických východísk, ktoré slúžili na vytvorenie podkladu pre nástroj na ovplyvňovanie kvality súčasnej stavebnej kultúry na Hornej Orave. Hlavným myšlienkovým prúdom je hľadanie prepojenia znakov a vlastností zaniknutej vernakulárnej architektúry so súčasným štandardom bývania v snahe zabezpečiť ochranu identity a zachovania osobitosti územia. Na základe umných riešení aplikovaných v minulosti boli vytvorené a odprezentované základné princípy, ktoré môžu poslúžiť ako podklad pre navrhovanie v kontexte oravskej krajiny. Stanovené princípy boli verifikované ideovými štúdiami, zadaniami ateliérových tvorieb či záverečných prác a v budúcnosti by mali viesť k vypracovaniu metodických pokynov slúžiacich k návrhu a výstavbe budov rezidenčného charakteru v skúmanom území. Overovanie daných postupov tiež prebehlo v projekčnej praxi, kde sa pod výsledným návrhom novotvarov odzrkadlila aj koordinácia rôznych profesií.

FILIP BRÁNICKÝ

## UPLATNENIE KONŠTRUKČNÝCH SYSTÉMOV NA BÁZE DREVA

Na Slovensku sa momentálne nachádza množstvo pamiatkových objektov, ktoré si vyžadujú špecifický prístup pri obnove pamiatky. V súčasnej praxi sa jednotlivé prípady zastrešenia často riešia od prípadu ku prípadu, bez objektívneho zhodnotenia silných a slabých stránok možností riešenia. Systémové vyhodnotenie možných riešení ešte v predprojektovej etape procesu obnovy zabráni realizácii nevhodných typov zastrešenia. Pri uplatnení jednotlivých konštrukčných systémov na báze dreva pri obnove pamiatok je potrebné vychádzať z niekoľkých bodov počas jednotlivých etáp, ktoré samotný a finálny návrh limitujú či predurčujú. V príspevku sú predstavené jednotlivé body výskumu, ktoré v rámci práce budú zohľadňované, sledované a následne posudzované. Predmetný výskum, realizovaný v rámci dizertačnej práce bude skúmať ľahké konštrukčné systémy na báze dreva a ich využitie pri doplnení strešnej (poprípade stropnej) konštrukcie narušenej pamiatky, materiálové parametre, flexibilitu, reverzibilitu, modularitu a hmotnosť a zaťaženie murív spôsobené novou konštrukciou. Technické parametre návrhu bude posudzovať vzhľadom na účinky vetra v daných klimatických a poveternostných podmienkach. Jednotlivé riešenia zhodnotí vo vzťahu k zachovaniu autenticity pamiatky a miery jej exponovanosti v existujúcom prostredí.

Nové zistenia a mieru efektívnosti využívania konštrukčných systémov na báze dreva sa premietnu do návrhu odporúčaní. Cieľom odporúčaní je zovšeobecniť princípy optimalizácie výberu typu, tvaru, polohy novej konštrukcie na úrovni predprojektovej etapy navrhovania.

JAKUB HANZL

## DEŠTRUKCIE RUINY A KRYCIE KONŠTRUKCIE

Prípadov prekrývania ruín kryciami konštrukciami poznáme zo zahraničia mnoho. Prekrývajú sa za účelu ochrany ruiny pred pôsobením deštrukčných činiteľov, kedy krycia konštrukcia je v rôznej pozícii vzhľadom k ruine, pri zmene funkcie ruiny historického dokumentu doplnením funkcie exponátu, kedy sa prekrýva okolité prostredie ruiny, v ktorom sa ruina vystavuje, či integráciou ruiny do nových konštrukcií pri adaptácii jej bezprostredného prostredia na novú funkciu so súkromným, ale aj verejným záujmom. Využitie krycích konštrukcií ruín je na území Slovenska stále obmedzené. Absentuje súhrnný teoretický prehľad nárokov a kritérií podmieňujúcich ich návrh a realizáciu, ktorý by okrem všeobecne platných determinantov prekrývania ruiny ako voľba funkcie pod prekrytím a tvar a poloha prekrytia vo vzťahu k metóde obnovy ruiny, či stavebno-technický stav ruiny v zmysle jej kapacity pridávania ďalších zariadení zohľadňoval aj determinanty osobité pre Slovensko. Medzi nich patrí súčasný stav teórie obnovy našich ruín a poveternostné podmienky v akých sa ruiny nachádzajú, oboje s výhľadom do ich budúceho vývoja a zmeny.

Predmetom dizertačnej práce je variantné navrhovanie krycích konštrukcií na pamiatkovo chránených ruinách formou metodického projektovania a následné posudzovanie dopadu pridania krycej konštrukcie ruiny na jej pamiatkové hodnoty pri zohľadnení architektonicko-konštrukčných požiadaviek nových konštrukcií, posudzovanie ovplyvnenia únosnosti pôvodných murív ruiny, ale predovšetkým vyhodnotenie zmeny v zaťaženiach súvisiacich s vetrom a s nimi súvisiacimi zmenami poveternostných podmienok v okolí ruiny vyvolanými pridaním krycích konštrukcií.

MARTIN POLIAK

## NEINVAZÍVNE ZÁSAHY PRI APLIKÁCIÍ TZB V PAMIATKACH

Téma aplikácie technických zariadení budov do pamiatkovo chránených objektov predstavuje tému doposiaľ obchádzanú a v rovine výskumu hlbšie neriešenú – či už v rámci Slovenska, alebo zahraničia. Obdobné výskumy (prípadne teoretické príspevky) neexistujú, alebo predstavujú len minimálny dôraz na ich ďalšiu aplikovateľnosť. Príspevok sa preto venuje spôsobom zabezpečovania požiadaviek na vnútornú klímu v pamiatkovo chránených objektoch.

Dôležité pri tejto téme je kladenie dôrazu na aspekty stavebnej fyziky, ako aj aspekty kultúrnej udržateľnosti (ktoré v rovine príspevku predstavujú prostriedok na zachovanie kultúrnej diverzity). Nová a závažná je interpretácia problematiky z hľadiska architektúry a zároveň aj pamiatkovej starostlivosti, čím bol vytvorený nový pohľad na spôsob riešenia TZB v rámci historických objektov. Vďaka tomu je v práci predstavený

nový postup návrhu optimálneho typu vykurovania zohľadňujúci autenticitu pamiatky a výhody spôsobu fungovania súčasných vykurovacích systémov.

Prínosom príspevku je aj podrobná analýza historických aj novodobých vykurovacích systémov, ktoré možno v historických objektoch identifikovať a obnoviť/interpretovať/nanovo aplikovať, čo prináša škálu rôznych riešení návrhu vykurovania v pamiatkach. Takto definované varianty riešenia sú v práci overené na konkrétnom objekte NKP a následne vyhodnocované z hľadiska zásahov do autenticity diela/materiálu, ako aj z hľadiska ich efektívnosti.

EMA RUHIGOVÁ

## REVERZIBILNÉ ZÁSAHY NA ZLEPŠENIE VNÚTORNÉHO KOMFORTU

Príspevok predstavuje tému dizertačnej práce, ktorej predmetom je skúmanie sú historických budov na bývanie, s ohľadom na energetickú spotrebu. Nakoľko sa práca snaží naplniť princípy interdisciplinariny študijného programu Teórie a Konštrukcie pozemných stavieb, posudzovanie vplyvu tepelného izolovania obvodových stien skúmaných typov objektov architektonického dedičstva bude realizované ako z hľadiska miery zachovania autenticity (pamiatková starostlivosť) tak aj z hľadiska tepelnej ochrany (stavebná fyzika). Príspevok približuje viacero hlavných i čiastkových cieľov práce vzhľadom na komplexnosť problematiky implementácie energetických vstupov do historického prostredia.

Keďže Slovensko nepatrí ku svetovým krajinám podieľajúcich sa na zvýšenej tvorbe skleníkových plynov prostredníctvom historických budov na bývanie, (nakoľko zastúpenie historických budov postavených do roku 1945 predstavuje v celoeurópskom meradle výrazný podpriemer), prísny systém ochrany pamiatok má svoje opodstatnenie. Keďže však celosvetový trend energetickej hospodárnosti architektonického dedičstva naberá pomerne vysoké tempo v súvislosti s alarmujúcou situáciou zmeny klímy, mali by sa aj krajiny ako Slovensko snažiť o vytvorenie systému flexibilného prístupu k obnove tohto stavebného fondu. Problematika zlepšenia energetickej bilancie budov ťažiskovo súvisí s koncepciou zvyšovania tepelnej ochrany obvodových konštrukcií, čo je v prípade historickej architektúry zásadný precedens z hľadiska zachovania kultúrnych hodnôt. Je preto potrebné špecifikovať všeobecne uplatniteľnú metodiku prístupu k obnove architektonického dedičstva na základe diferencovaného systému ochrany a miery zásahov. Takýto model zhodnocovania historického fondu v spojitosti s energetickou hospodárnosťou vytvára najlepšie predpoklady pre kultúrnu udržateľnosť rozvoja spoločnosti.

LUKÁŠ VARGIC



AKÝ JE VÝZNAM VÝSKUMOV PRI STANOVENÍ KONCEPCIE OBNOVY PAMIATKY V PREDPROJEKTOVEJ PRÍPRAVE ? AKÉ VÝSKUMY POZNÁME ?

## STATICKE VÝSKUMY A ICH VPLYV

Je bežným javom, že pri posudzovaní a hodnotení stavebnotechnického stavu konštrukcií pamiatkových objektov, no najmä pri hodnotení splnenia požiadavky mechanickej odolnosti a stability sa aplikuje prístup, ktorému chýba rešpektovanie základného rozdielu medzi stavbou podľa stavebného zákona a stavbou, ktorá je okrem toho aj predmetom pamiatkovej ochrany, čiže stavbou, národnou kultúrnou pamiatkou, evidovanou v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR. Príspevok je zameraný na statické poruchy historických nosných konštrukcií. Autori sa zameriavajú hlavne na statické prieskumy, poukazujú na dôležitosť zisťovania príčin vzniknutých porúch a dôležitosť monitoringu. Výsledky statických prieskumov v predprojektovej etape môžu výrazne ovplyvniť aj návrh nových konštrukcií.

V. KOHÚT, L. MAJTÁNOVÁ

## STAVEBNO-TECHNICKÉ VÝSKUMY

Akakoľvek stavebná činnosť na jestvujúcich budovách sa nezaobíde bez predchádzajúceho získavania informácií – bez výskumov a prieskumov. A to či už jednoduchých obhliadkových, alebo zložitých špecializovaných, včítane laboratórnych. Zjednodušene možno uviesť, že prieskumy sa vykonávajú zvyčajne priamo v teréne a to skôr odbornými metódami zberu informácií. Zato výskumy sa vykonávajú viac vedeckými metódami a to aj s využitím laboratórií. Používanie inštrumentov je typické skôr pre výskumy, ale aj pri prieskumoch sa využívajú niektoré, zväčša ľahšie prenosné prístroje. Časť potrebných údajov možno získať zo štúdia projektových a mapových podkladov, avšak väčšinu údajov možno získať len osobnou obhliadkou stavby a jej okolia priamo v teréne.

Renovácie historických stavieb nezriedka komplikuje aj nedostatok vhodnej technickej dokumentácie (či už pôvodných projektov, alebo kvalitného zamerania súčasného stavu, stavebno-technického prieskumu, resp. iných odborných prieskumov – napríklad statického, historického, dendrologického), ktorý môže viesť k vzniku omylov v príprave realizácie, napríklad pri výbere vhodných stavebných technológií.

V niektorých situáciách treba realizovať aj podrobný prieskum, či výskum konštrukcií stavby, a to ako nedeštruktívnymi metódami (prístrojmi), tak často aj deštruktívnymi metódami. Niektoré údaje z prieskumov možno získať vizuálne, na získanie niektorých je potrebné mať prenosné prístroje - napríklad kontaktné vlhkomery, kvôli niektorým





údajom je potrebné odobrať vzorky a použiť zvláštne laboratórne výskumné zariadenia (tlakové lisy, chemické súpravy na rozbery a podobne). Tie sú v dispozícii na špecializovaných pracoviskách, ktoré sa takýmito prácami zaoberajú.

OTO MAKÝŠ

## ARCHITEKTONICKO-HISTORICKÉ VÝSKUMY

V praxi pamiatkovej starostlivosti na Slovensku majú pamiatkové, predovšetkým architektonicko-historické výskumy svoje pevné, legislatívne ukotvené miesto ako súčasť predprojektovej prípravy obnovy architektonického dedičstva. V súvislosti s praktickými potrebami obnovy sa pamiatkové výskumy zo zorného uhla spoločenskovedných posúvajú do zorného uhla technicky orientovaných disciplín, s čím súvisí aj zvýšený záujem projektantov o výskum typológie, tradičných stavebných materiálov a konštrukcií, stavebnej techniky a historických technológií. Na druhej strane si treba klásť otázku, nakoľko sú samotní projektanti informovaní o pamiatkových výskumoch ako východiskovým podklade pre projektovú prípravu obnovy architektonickej pamiatky a nakoľko sú schopní či ochotní využívať ich informačný potenciál. Napriek viacerým pokusom súčasná prax v oblasti pamiatkovej obnovy ukazuje, že absentuje systémová príprava projektantov na interdisciplinárnu spoluprácu s historikmi architektúry v oblasti architektonického dedičstva. Situáciu neuľahčuje ani absencia systémovej prípravy adeptov na realizáciu pamiatkových výskumov a ich interdisciplinárnu spoluprácu s projektantmi. Tieto problémy môže pomôcť riešiť platforma pre interdisciplinárnu obnovu pamiatok a niekoľko ponúkaných impulzov: a) koordinácia procesu výučby na vysokých školách, pripravujúcich špecialistov pre oblasť pamiatkovej starostlivosti a projektantov, b) sieťovanie relevantných univerzitných pracovísk, kde pôsobia pedagógovia aktívni v odbore architektonicko-historický výskum, c) systémová príprava kádrov v odboroch pozemné stavby, architektúra v rámci 2., 3. stupňa štúdia (otvorenie nových voliteľných predmetov) a postgraduálneho vzdelávania (postgraduál SKSI+SvFSTU), d) systémová príprava kádrov v odbore AHV v rámci 3. stupňa resp. postgraduálneho stupňa štúdia, e) zapojenie výskumníkov z praxe do akademického prostredia prostredníctvom spoločných projektov a grantov a pod.

MAGDALÉNA KVASNICOVÁ



## TYPY DOKUMENTÁCIE PRE GRAFICKÉ VÝSTUPY

Súčasná technologická možnosť v oblasti geodézie umožňuje efektívne kombinovať metódy konvenčnej geodézie, laserového skenovania a fotogrametrie. Výsledkom takejto dokumentácie je prvotne mračno bodov, z ktorého je následne odvodená grafická 2D alebo 3D dokumentácia. Táto kombinácia technológií umožňuje vysokú flexibilitu pri zameriavaní pamiatok, ktoré sú spravidla ako produkty rukodielnej práce nepravidelné. Skenovacie technológie významne skracujú čas strávený in situ a dokumentujú objekt na úrovni detailu 1 cm (prípadne lepšie). Naopak, novým problémom je extrakcia požadovanej dokumentácie z týchto primárnych údajov. A priori generujeme 3D dáta, z ktorých potom najčastejšie extrahujeme 2D dokumentáciu (niekedy sú však požiadavky aj na 3D). Z našich skúseností konštatujeme, že pri súčasnej technológii nemá zmysel pri zbere dát diferencovať „pre koho“ bude dokumentácia slúžiť, pretože zaznamenané je takmer „všetko“, a až výstupy sú upravené podľa požiadaviek odberateľa, teda účelu dokumentácie. Geodetom však chýbajú metodické príručky, podľa ktorých má byť vyhotovená dokumentácia na konkrétny účel, čo by významne zjednodušilo celý proces dokumentácie v úvodnej fáze. Zameriavanie pamiatky je najefektívnejšie po vykonaní potrebných pamiatkových prieskumov, pri ktorých sa odhalia nové skutočnosti. Presnosť a spôsob ich zamerania je tak výsledkom tímovej spolupráce..

MÁREK FRAŠTIA

# DREVENÉ KONŠTRUKCIE

## NOVODOBÉ DREVENÉ KONŠTRUKCIE A ICH VÝHODY PRI OBNOVE PAMIATOK

Ochrana a obnova pamiatok je odborom, ktorý vyžaduje spoluprácu s vedami a technikami, ktoré sú schopné napomáhať pri výskume a záchrane pamiatkového dedičstva.

Drevo ako materiál pre nosnú konštrukciu vystupuje v pamiatkových konštrukciách najčastejšie v konštrukciách zastrešeni, zriedkavejšie v konštrukciách stien a stropov.

Každá obnova historického alebo pamiatkového objektu začína prieskumom. Z hľadiska drevených konštrukcií je to prieskum biotického a abiotického poškodenia dreva, ktorý musí byť spojený s analýzou vplyvu prípadných poškodení na nosný systém objektu.

V príspevku sú predstavené zásady diagnostických prehliadok nosných drevených konštrukcií. Výsledkom analýz objektov boli projekty sanácie a rekonštrukcie.

Okrem reziva môžu byť poškodené časti nosnej konštrukcie nahradené aj iným materiálom na báze dreva. Jedná sa predovšetkým o konštrukčné lepené drevo (bežne používané označenie KVH), lepené lamelové drevo (LLD), križom lepené drevo (CLT),

LVL (lepené vrstvené drevo, najčastejšie bukové a smrekové) a kombinované materiály drevo + materiály na báze dreva (drevovláknité dosky, drevotrieskové dosky, preglejky,...)

Okrem novodobých materiálov používaných pri sanáciách a obnovách sú používané aj novodobé technológie. Vo vzťahu k dreveným konštrukciám sú to najmä lepenie a CNC technológia.

K dreveným konštrukciám patria neodmysliteľne spojovacie prostriedky. V porovnaní so staršími spojmi sme schopní navrhnúť spoje, ktoré prenášajú väčšie zaťaženie, ktoré majú vyššiu požiaru odolnosť, ktoré sú jednoduchšie zhotoviteľné a zároveň majú architektonickú „úroveň“ častokrát iba tým, že sú v konštrukcii zabudované tak, že prenášajú potrebné zaťaženie a zároveň sú neviditeľné.

Použitie a využitie priaznivých vlastností novodobých materiálov, technológií a spojovacích prostriedkov v drevených konštrukciách pamiatkových objektov má byť prekonzultované v rámci ostatných profesií, zúčastnených na obnove, vo fáze prípravy projektu

J. SANDANUS, M. SLIVANSKÝ, K. SÓGEL

# VODNÉ MLYNY

STAVEBNO – TECHNOLOGICKÝ ROZMER HISTORICKÝCH VÝROBNÝCH PREVÁDZOK

KULTÚRNY  
KYSLÍK

28

Výskum vodných mlynov predstavuje komplexnú interdisciplinárnu tému. Jej nosnou časťou sú nepochybne architektúra spolu so stavebným a strojným inžinierstvom. Ich aplikácia je logická najmä v prípade zachovaných a dobovo jednoznačne definovateľných objektov. V praxi sa však možno často stretnúť s prípadmi, kde nevyhnutné zapojenie širšieho okruhu odborností pre spracovanie kvalitného podkladu pamiatkovej obnovy. Typickým príkladom môže byť objekt bývalého vodného mlyna s písomnými zmienkami z konca stredoveku, s poslednou stavebnou úpravou zo začiatku 20. stor., dochovaným torzom technického vybavenia z konca 19. stor. a pridruženou drevospracujúcou živnosťou (príklad nie je v rámci územia SR a ČR ojedinelý). V takomto prípade je nutné pojať zadanie ďaleko komplexnejšie. Do diskusie prichádza v prvom rade historická stránka (dobové súpisy a kategorizácie mlynov, vodoprávna a majetkovoprávna agenda, podmienky prevádzky mlynárskej živnosti, politické udalosti a z nich vyplývajúce dobové zákony a vyhlášky, účtovníctvo a evidencia historických prevádzok a pod.) spolu s odbornou interpretáciou jej výstupov, ktorá často presahuje záber archívárov a historikov. Ďalším rozmerom sú vstupy etnografického charakteru týkajúce sa najmä menších vidieckych prevádzok (často je možné pozorovať aj dobových v modernizáciách z 20. stor. regionálny charakter technických riešení a remeselného spracovania). Samostatnú kapitolu v rámci prieskumu objektov tvorí identifikácia a datovanie technického vybavenia. V rámci samostatnej ČSR pôsobilo v oblasti výroby mlynských strojov viac ako 20 firiem, mnohé časti zariadení si však mlynári dokázali vyrobiť svojpomocne, čo komplikuje ich samotné datovanie. Osobitou črtou mlynov predstavuje pohon vodným médiom (vodné dielo a vodný motor) ako aj pomocný pohon parným strojom, alebo spaľovacím motorom na prelome 19. a 20. stor., od prvej tretiny 20. stor. aj elektromotorom. V tejto súvislosti je tiež dôležité správne datovanie a prezentovanie zachovaných častí a artefaktov. Poznanie uvedenej komplexnosti s jej jednotlivými aspektmi spolu so správnou interpretáciou dostupných informácií vytvára špecifickú odbornosť. Súčasťou práce v oblasti sú historické rekonštrukcie, dokumentácia, bádateľská, publikačná a prednášková činnosť, prezentácia a obnova technických pamiatok.

MARIÁN BOCÁN

X

# OBJEKTIVIZÁCIA PROCESU OBNO VY VYBEROM OPTIMALNÝCH VARIANTOV

V súčasnom globálnom svete sa čoraz naliehavejšie prejavuje nedostatok špecialistov pri obnove pamiatok, či genia loci miesta, predstavujúceho kultúrnu identitu komunity, ktorá tieto miesta, vytvorené predkami zdieľa. Absencia interdisciplinariny v obci pamiatkárov potom spravidla spôsobuje, že pozornosť pri ochrane a obnove je venovaná výlučne iba fyzickej podstate originálu, menej už kontextu kde sa originál nachádza. Absencia interdisciplinariny v obci architektov zasa spôsobuje, že dotvorenie chýbajúcich častí pamiatkových štruktúr sa stane výlučne doménou architektov, ktorí kontinuitu tradície buď nepoznajú, alebo ju nechápu ako hodnotu, ktorú treba zachovať či kontinuálne rozvíjať. Pri takomto postoji sa potom programovo vytvárajú aj na plochách stavebných prelúk v pamiatkovo chránených územiach kontrastné novotvary, ktoré pôvodný, kontinuálne vytváraný identický obraz historických miest nenávratne ničia.

Tento stav je možné napraviť interdisciplinárnym vyškolením odborníkov pre empatickú prácu v pamiatkových štruktúrach so špecifickým režimom. Jedná sa o odborníkov tak v technickej ako aj architektonickej či umelecko-historickej dimenzii. Nastavenie optimálneho postupu pri obnove si vyžaduje interdisciplinárny prístup od začiatku procesu obnovy. V danom procese sa ako najoptimálnejší javí postup tzv. metodického projektovania, v ktorom sú programovo akceptované danosti a špecifiká pamiatkovej štruktúry. Kreativita je ovplyvnená limitmi autenticity tak v polohe architektonickej ako aj polohe konštrukčno-technickej. Architektonické dedičstvo je chápané ako exponát a zároveň nositeľ identity. Na základe definovanej rámcovej metódy pamiatkovej obnovy sú navrhnuté variantné možné riešenia, z ktorých sa po zvážení všetkých relevantných vstupných údajov z pamiatkových výskumov vyberie optimálne riešenie.

Ak sa v predprojektovej etape pri vzniku konceptu obnovy zohľadnia podstatné vstupy, je predpoklad, že samotné projektovanie a realizácia obnovy by mali prebehnúť bez väčších problémov. O vyškolenie takýchto odborníkov sa začala zaujímať vznikajúca odborná platforma na STU Bratislava, ktorá z absolventov FA a SvF STU vychováva budúcich projektantov ako koordinátorov interdisciplinárneho tímu.

JANA GREGOROVÁ



Projekt  
vydávania  
časopisu  
Kultúrny kyslík  
z verejných  
zdrojov  
podporil Fond  
na podporu  
umenia:

u.

fond  
na podporu  
umenia

ISSN 1339-6919  
[www.ikp.sk](http://www.ikp.sk)