

## **Prírodné stavebné materiály včera, dnes a zajtra.**

Cieľom príspevku je priblížiť špecifické znaky tradičnej architektúry v lokalitách na severovýchode Slovenska a zachovávanie tradičných postupov v jednotlivých fázach renovácie hospodárskych usadlostí v národopisnej expozícii SNM – Múzea ukrajinskej kultúry vo Svidníku. Zámerom je poukázať na využitie a prednosti stavebných materiálov a postupov ovplyvnených prírodnými a hospodárskymi podmienkami s využitím hliny, vápna a slamy ako základného stavebného materiálu v minulosti a súčasnosti.

Formovanie ľudového staviteľstva na severovýchode Slovenska je výsledkom viacerých vplyvov, ktoré vytvorili jeho aktuálnu podobu. Tradičné stavebné umenie vychádzalo z konkrétnych podmienok života tvorcov a užívateľov jednotlivých stavieb. Poznatky získané predovšetkým terénnym výskumom a analýzou jednotlivých prvkov tradičnej architektúry v období budovania národopisnej expozície SNM – Múzea ukrajinskej kultúry sa stali základom postupov pri renovácii.

Architektúra hospodárskych usadlostí v národopisnej expozícii predstavuje ustálený typ materiálno-technologickej kultúry, ktorý je prepojený na prírodné, hospodárske a spoločenské pomery etnika obývajúceho severovýchod Slovenska. Ľudové stavby tu vznikali v konkrétnych geografických, sociálnych a kultúrnych podmienkach formou tradovania a odovzdávania stavebných, technických a technologickej postupov a skúseností. Znalosť materiálu, zručnosť a estetické vnímanie umožňovali našim predkom pomerne primitívnymi prostriedkami a dostupnými prírodnými materiálmi vytvárať veľmi pôsobivé ľudové stavby, ktoré sa stali nevyčerateľným zdrojom inšpirácie pre ďalšiu tvorbu súčasnej kultúry.

Prioritným záujmom muzeálnej inštitúcie je ochrana historických a pamiatkovo chránených budov pred poškodením, znehodnotením či vonkajšími vplyvmi. Zachovanie pôvodnej historickej hodnoty, rekonštrukcia poškodení a obnova stavieb na základe pôvodných techník s použitím tradičných materiálov a nástrojov je v každom prípade jedinečnou výzvou.

Charakter architektúry obydlí v národopisnej expozícii SNM – Múzea ukrajinskej kultúry je výsledkom kultúrnych vzorov, ktoré sa dodržiavali a odovzdávali z generácie na generáciu. Hospodárske usadlosti dokumentujú spôsob života a bývanie, vývoj pôdorysného členenia obydlí, použité stavebné techniky a materiály. Reprezentujú obraz ich užívateľov podľa zamestnania či hospodárskej vyspelosti s dôrazom na dômyselnosť a vynaliezavosť pri zhotovovaní. Objekty sú charakteristické originálnou konštrukciou, technickými detailmi a nepochybne patria do cenných výtvorov materiálnej kultúry.

Najstaršie zrubové stavby omastené hlinou a pokryté slamou vplyvom počasia a nestálosti použitého prírodného materiálu strácali na svojom pôvabe. Vonkajšie steny niesli znaky popraskanej, vypadanej a vyblednutej povrchovej vrstvy. Na mnohých miestach sa nachádzali veľké plochy chýbajúcej hlinenej omasty, v ktorých bolo vidieť odhalené zrubové miesta najmä v spodnej a vrchnej časti domu (**obr.1**). Zatekajúce slamené strechy sa v minulosti podpísali na stenách jednotlivých časti obydlí. Vnútorne zvislé plochy boli pokryté stekajúcimi čiarami dažďovej vody zmiešanej s hlinou (**obr.2**). Pod stropom sa nachádzali miesta s vydutými plochami, ktoré držali pokope silou vôle. Obvodové strany a rohy hlinených pecí už netvorili pôvodné kontúry (**obr.3**). Hlinená podlaha bola popraskaná, v mnohých častiach sa nachádzali priehlbiny vymyté zatekajúcou dažďovou vodou, celý povrch mal charakter nerovnosti a poškodenia. Vnútorný priestor si vyžadoval jednoznačne renováciu. Po zhodnotení stavu kultúrnych pamiatok sa určili postupy práce a definovali druhy použitia materiálu s dôrazom na zachovanie tradičných techník.

Prírodné podmienky v minulosti vplývali na tektoniku ľudových stavieb. Stavebný materiál závisel výlučne od miestnych zdrojov. Zrubové domy boli stavané z menej kvalitného materiálu, napríklad bukového, ktorý si vyžadoval dôkladnejšiu úpravu. Tieto domy sa od ostatných líšili tým, že plochy ich vonkajších aj vnútorných stien mali hrboľatý charakter. Takéto vzniknuté defekty a štrbiny medzi trámami sa vyplňovali kúskami dreva a potom sa steny vymazávali hlinou. Zvykom bolo natierať aj steny zrubu zhotovené z kvalitných rovných „pologuľáčov“.

Interiér hospodárskych usadlostí bolo potrebné vyprázdniť, zbierkové predmety premiestniť do stredu a pozakryvať fóliami (**obr.4**). Priestor v okolí stien tak zostal voľný a tým sa mohlo pristúpiť k mechanickému odstráneniu vydutín ako aj popraskanej vrchnej vrstvy. Priestor sa vyčistil od odpadu a odhalené miesta na stenách sa dôkladne vymietli štetcom. Následne sa pripravovala hlinená omasta.

Hlina je stavebný materiál našich predkov, ktorý sa po stáročia využíval na celom svete a v súčasnosti zažíva znovuzrodenie. Jej hlavnými prednosťami sú: výborné zvukovo-izolačné vlastnosti, priedušnosť, schopnosť akumulovať teplo, regulácia vlhkosti, 100% recyklovateľnosť, odolnosť a zdravotná znášanlivosť. Je to druh zeminy tvorenej prevažne z prachových častíc. V menšom množstve obsahuje piesočnatú a ílovitú frakciu. Vzniká priamym zvetrávaním rôznych hornín, ktoré sú často sfarbené hydroxidmi železa do hneda, žltá alebo hrdzavohnedá. Jej charakteristickým znakom je súdržnosť.

Ako stavebný materiál bola použitá ílovitá hlina, ktorá sa nachádzala hlbšie pod povrchom. Na povrchu je humusová vrstva, v ktorej sa nachádzajú rôzne organizmy. Tie by sa postupne rozkladali a v hlinenej omietke by hnili. Zem sa nakopala z hĺbky minimálne pol metra, aby neobsahovala humusovité prísady a koreňky tráv. Na určenie vhodnej kvality sa použil tradičný osvedčený test. Zmiešal sa kus hliny s vodou a vyformovala sa guľička, ktorá sa nechala dobre vysušiť. Guľička sa sušila aj týždeň-dva v teplej miestnosti. Vysušená guľička sa potom hodila o zem, keď sa rozbila na dve časti, bola to hlina dobrá, ílovitá. Ak by sa rozsykala na veľa drobných častí, hlina nevyhovovala, lebo obsahovala málo ílu. Nakopaná zemina sa navozila do jamy a nechala odležať na kope približne rok. Priebežne sa prekopávala. Rozkopaná hlina sa presekávala motykami v jame a pred použitím pomiešala s vodou. Voda a hlina boli základným spojovacím materiálom. V minulosti sa do zmesi pridávali plevy, sečka, odpad z konope a ľanu, nasekaná slama alebo kónský trus ako stužujúca prísada hlavne pri výrobe hlinených tehál. V našom prípade sme použili slamový odpad z pokrývania striech, ktorý sa posekal na drobné časti. Takto pripravená hmota sa ručne nanášala na odkryté zrubové plochy a rovnomerne hladila tak, aby splynula s povrchom. Pôvodná hlinená omasta na zrube tvorila až trojcentimetrovú vrstvu. Preto bolo potrebné hmotu poriadne vymiešať a v rovnakej vrstve naniest' (**obr.5**). S hlinou sa dá krásne pracovať rukami. Hlavnými nástrojmi boli ľudské dlane, ktoré slúžili ako hladidlo. Proces renovácie sa uskutočnil v letných mesiacoch, počas dobrého počasia tak, aby hlinené steny dôkladne preschli. Rovnakým spôsobom sa postupovalo aj v predsieni, komore a pri vonkajšej úprave stien (**obr.6,7,8**). Špecifickým prístupom sa upravovali hlinené pece, na ktorých bolo treba vymodelovať poškodené obvodové plochy a vyplniť praskliny. Dôraz sa kládol na dôkladné odstránenie starej povrchovej vrstvy a elimináciu nerovností, ktoré vznikli počas práce. Omastením stien sa zakryli drobné nerovnosti a hrčovitosť zrubu. Upravené, vymazané a vyhladené steny tvorili jednoliaty celok a dotvorili pozitívnu vnútornú klímu. Hlina je chladná prírodnina. Do interiéru obydliá vnášala kus prírody. Kachliari využívajú schopnosť hliny akumulovať teplo. Spojením izolačného materiálu s akumulátorom tepla sa získala tepelná pohoda s najnižšou energetickou spotrebou.

Hlinou omastené steny zrubových domov sa v minulosti pravidelne na jar pred Veľkou nocou bielili. Bielenie vápnom ako jedným z najstarších známych stavebných materiálov bolo v minulosti dôležitou súčasťou hygieny bývania. Prírodné vápno sa znovu a znovu objavuje pri výskume historických lokalít. Vďaka jeho mimoriadnej odolnosti mnohé stavby zostali zachované po stáročia. K dispozícii bolo nehasené vápno nazývané aj „pálené vápno“, ktoré

bolo pomerne lacné. Nehasené vápno sa vyrába tepelným rozkladom vápenca, pričom sa uvoľňuje oxid vápenatý. Vápenec sa spaľuje pri viac ako 825 °C. Procesom nazývaným „kalcinácia“ sa uvoľňuje oxid uhličitý a vzniká nehasené vápno. Hydratované „hasené“ vápno sa vyrába hasením nehaseného vápna vodou.

Na prípravu náteru na upravené vnútorné a vonkajšie plochy sme použili už hasené, dobre odležané vápno vo forme kaše, ktoré sme riedili vodou. Tajomstvo konzistencie spočívalo v správnom pomere zložiek. Na bielenie zvyčajne pre prvú aplikáciu sa pripravila zmes približne v pomere 1 : 5 – 1 kg vápna na 5 litrov vody. Pre všetky ďalšie aplikácie sa vápno miešalo v pomere cca 1 : 1.

Hasené vápno sa v minulosti, ale aj v súčasnosti používa na bielenie a maľovanie nových a starých vápenných omietok. V chove hospodárskych zvierat sa používa na dezinfekciu stajní, pretože má insekticídne, fungicídne a dezinfekčné účinky. Vďaka svojim antimikrobiálnym vlastnostiam je hasené vápno prírodným hygienickým a sanitárnym prostriedkom. V ovocinárstve je náter vápnom osvedčenou prevenciou praskania kôry stromov, ktorá je ideálnym vstupným bodom pre prienik choroboplodných baktérií. Pozitívnu vlastnosťou haseného vápna je dobrá priľnavosť, preto je vhodné na bielenie vonkajších a vnútorných omietok.

Náter sa nanášal vo viacerých vrstvách štetcami rôznych veľkostí, ale aj metlou, pričom prvý náter bol redší, aby bol podklad dostatočne navlhčený. Chalupy v minulosti bielili ženy vo viacerých lokalitách aj namodro tak, že do bieleho vápna pridávali modrú práškovú farbu – svetličku, tzv. belavku. Pridávaním farby v rôznom pomere sa vytvorili variácie viacerých odtieňov modrej farby na vonkajších, ale i vnútorných stenách. Natieranie povrchov stien vápnom spevňovalo a dezinfikovalo ich povrchovú vrstvu. Steny tak boli odolné voči vlhkosti, plesni a neodierali sa. Decentná modrá farba dodala obydlia pôvabnosť a krásu, interiér pôsobil sviežosťou a čistotou (**obr.9,10,11,12,13,14**).

Vonkajšiu fasádu chráni slamená strecha, ktorá je zapustená ponad múry tak, aby dážď nezmočil steny. Miestami presahuje až jeden meter a zároveň slúži ako odkvap (**obr.15**).

Posledným krokom renovácie bola úprava hlinenej podlahy. Tradičná podlaha bola tvorená z ubíjanej nakopanej hliny zmiešanej s vodou, plevami alebo konským trusom. Ženy ju každú sobotu večer, keď už rodina spala, vymazávali a upravovali. Rovnakým spôsobom sme postupovali pri úprave podláh v národopisnej expozícii. Na rozdiel od zmesi, ktorá bola použitá pri renovácii stien, sme na podlahu pripravili o niečo redšiu konzistenciu. Takto

pripravenú hmotu sme nanášali handrou v hrubšej vrstve na podlahu a rovnomerne ju rozotierali po celej ploche v smere od okien k dverám. Týmto spôsobom sa hlina dostala do prasklín, priehlbín a podlaha sa krásne vyrovnala.

Obnovením interiéru a exteriéru najstarších hospodárskych usadlosti v národopisnej expozícii SNM – Múzeu ukrajinskej kultúry bol jednoznačne dosiahnutý pôvodný cieľ zachovania tradičných postupov s použitím tradičných prírodných materiálov. Prírodné stavebné materiály prešli minimálnou úpravou bez akýchkoľvek chemických prísad.

Stavebné materiály používané v dnešnom staviteľstve obsahujú rôzne chemické látky, ktoré spôsobujú mnohé chronické ochorenia. Drevo, kameň, slama a hlina boli donedávna považované za zastaralé a prežité, nahrádzané modernými. Nové stavebné normy ich úplne vyradili spomedzi odporúčaných materiálov a ľudia ich prestali takmer používať. V súčasnosti zažívajú renesanciu a stávajú sa plnohodnotnou alternatívou konvenčných materiálov. Vďaka súčasnému trendu zdravého bývania sa stále častejšie objavujú na stavbe v rôznych podobách.

PhDr. Iveta Vasilenková

obr. 1



obr. 2



obr. 3



obr. 4



obr. 5



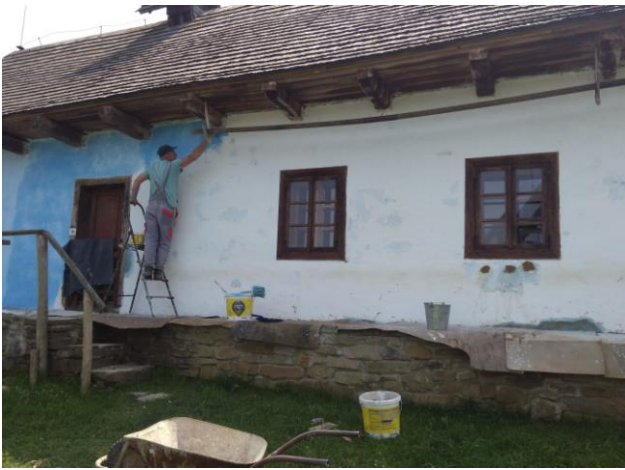
obr. 6



obr. 7



obr. 8



obr. 9



obr. 10



obr. 11



obr. 12



obr. 13



obr. 14



obr. 15

