

Pozorovateľňa vtáctva DUNA

Aby sa študenti architektúry a dizajnu bližšie oboznamovali s problematikou navrhovania a stavania z dreva v širšom environmentálnom kontexte, vznikol bilaterálny Slovensko-nórsky projekt EWCC – Experimental wooden climatic chamber v rámci Štipendijného programu EHP Slovensko medzi Fakultou architektúry STU v Bratislave (FA STUBA) a Bergen School of Architecture (BAS). Jeho cieľom bolo postaviť pozorovateľňu vtáctva a zároveň odpočinkové a informačné miesto na medzinárodnej cyklistickej trase pozdĺž Dunaja.



Autori: doc. Ing. Veronika Kotradysová, PhD.
Espen Folgero
Kontakt: kotradys@gmail.com
Foto: archív autorov

Tvorivá fáza prebiehala počas dvoch workshopov v novembri 2015. Prvý prebehol na FA STUBA v Bratislave a v Ekocentre v Hrubom Šúri OZ ArTUR, počas ktorého sme sa oboznámili s problematikou ekoturizmu – pozorovania prírody a architektúry. Odbornú prírodovednú podporu sme mali zo strany agentúry Watching, s ktorou sme absolvovali aj exkurziu na Neusiedlerské jazero s množstvom infraštruktúry pre pozorovanie vodného vtáctva a na vybrané potenciálne lokality pre našu pozorovateľňu. Za účelom bližšieho porozumenia vzťahu človeka, materiálov a prírody boli uskutočnené viaceré hosťovské prednášky rôznych odborníkov. K záveru workshopu vzniklo päť konceptov, ktoré sa ďalej rozvíjali na druhom workshope na BAS v Bergene. Ten sa ukončil jedným vybraným konceptom vlny, ktorá umožnila vyhovieť dvom ťažko zlučiteľným nárokom – vytvoriť od chránenej a zároveň aj vyvýšené miesto na pozorovanie vtáctva i nádherných prírodných scenérií naokolo, a súčasne verejné rekreačné miesto pre širokú

verejnosť, ktoré sa podobá drevenému mólu či terase.

Vlna dostala jeden výrazný predelový prvok, ktorý oddeľuje pokojnejšie vnútro od verejnej zóny a zároveň tvorí niečo ako opierku pre odpočívajúcich a pozorujúcich ľudí z vnútra aj z vonku. Vytvára chrbát pre pozorovateľov tak, aby vtáky nerozoznali siluetu človeka, ktorá by ich mohla odplašiť. Finálny návrh sa ešte ďalej cizeloval do technickej dokumentácie, rozkreslenia všetkých dielcov nosnej konštrukcie a súčasne sa chystala dokumentácia pre povolenie na stavbu tohto experimentálneho diela. Bolo potrebné pripraviť prefabrikáciu pre nesting a následné CNC-frézovanie lepených nosníkov. Z tejto skúsenosti vznikla učebná pomôcka – CNC pre architektov v spolupráci s WOOD B Nové Zámky.

Stavebná fáza

V marci 2016 začala stavebná fáza na vybranej lokalite na Hrušovskej zdrži, ktorá je jedným z najvýznamnejších zimovísk a miestom migrácie vodného vtáctva

v strednej Európe. Spolu s profesionálnymi pozorovateľmi prírody sme vybrali miesto v extraviláne obce Kalinkovo, ktoré bolo v blízkosti trstinových ostrovov a tým ponúkalo možnosť vidieť aj hniezdenie, ale bolo voľné natoľko, že sa nemuseli odstrániť ani väčšie kriky. Časť študentov pracovala už priamo na vybranej lokalite, čistila ju a pripravila mriežku pre zemné skrutky, ktoré boli jedinou povolenou alternatívou od vodohospodárov aj ochrany prírody, vzhľadom na to, že sa stavba nachádza v chránenom vtáčom území a je súčasťou vodného diela Gabčíkovo. Použili sme skrutky od firmy Isometall, pričom pre študentov to bola prvá skúsenosť s týmto jednoduchým spôsobom fixovania ľahkých stavieb do prírodného terénu.

Druhá skupina zatiaľ pracovala na lepení nosníkov, ktorých jednotlivé dielce boli predtým vyrezané na CNC-centre vo firme Lacos. Strategické pritom bolo označovanie jednotlivých dielcov, ktorých bolo vyše 100 ks. Preglejkové dielce potom študenti lepili, sponkovali a skrut-

Výroba lepených nosníkov vo firme Lega Komjatice



Vztýčenie nosníkov na mieste pozorovania



kovali do piatich oblúkových nosníkov vo firme Lega Komjatice. Jeden nosník je tvorený štyrmi vrstvami vzájomne preplátovaných dielcov z 12 mm hrubej vodovzdornej borovicovej preglejky, ktoré spolu s vrstvami PUR-lepidla Hranipur vytvárajú hrúbku takmer 5 cm. Na záver sa nosníky impregnovali Bochemitom. V deň „D“ boli prevezené a preložené jednotlivé nosníky na miesto stavby. Následne boli vztýčené do zemných vrutov a zafixované. Potom nastala časovo najnáročnejšia časť, ich priečne vystužovanie štandardným stavebným rezivom s rozmermi 50x100 mm v dvoch úrovniach, ktoré sa potom prepojili ešte vodovzdornou preglejkou, aby sa celá konštrukcia ešte zavetrila. Všetko stavebné rezivo sa krátilo na mieru na pokosovej pile a fixovali dlhými a dostatočne hrubými skrutkami do dreva.

Takto vznikla nosná konštrukcia experimentálne stavby, pričom na poslednom – štvrtom workshope sa už len dokončovali jej drobné detaily a povrchová úprava olejovou lazúrou nosníkov aj priečných výstuží. Trojvrstvový drevený obklad bol lepený a skrutkovaný z tenkých smrekových a jedľových lát, ktorých rozмеры boli najprv otestované v dielňach v Bergene. Študenti sa pri testovaní dopracovali k profilu 5x60 mm, čo zabezpečovalo dostatočnú ohýbateľnosť a pri troch plánovaných navzájom prekrížených vrstvách aj dostatočnú pevnosť a pochôdnosť. Vychádzali sme z dĺžky 5 m, pričom sme ich podľa potreby krátili priamo na stavbe. Smrekové laty z LEGA Komjatice mali minimum hrč, aby nepraskali a dali sa ohýbať. Jedľové laty od firmy WCUT boli z čerstvého reziva bez sušenia a aj preto sa dali lepšie ohýbať. Tie sme používali v najviac exponovaných ohyboch, vrátane „interiéru“, ktorý sa vďaka vnútornému a navyše aj vo viacerých rovinách tvarovanému oblúku ohýbal úplne najťažšie. Čas ukáže, ako sa osvedčí tento koncept lepenej trojvrstvej škrupiny voči poveternostným vplyvom. V interiéri sa použila len jedna vrstva obkladu a ponechali sa jem-



Dokončená pozorovateľňa vtáctva na Hrušovskej zdrži na Dunaji

né medzery, aby sa mohlo vnútro stavby ventilovať a zbavovať vlhkosti.

Interiér vznikal veľmi organicky priamo na mieste, napokon je podesta vytvorená roštom zo stavebného reziva, ktorý nesú o niečo menšie zemné vruty a je obložená jednou vrstvou drevených lát. Na podeste sa dá zaujať množstvo polôh na pozorovanie scenérie lemovanej oblúkom, a je vhodná aj na prípadné prespatie dvoch osôb. Ergonómia odpočinkového sedenia sa tiež tvorila na mieste tvarovaním „riebier“ z preglejky v interiéri aj pri hlavnom predelovom nosníku.

Na záver sa upravila „podlaha“ vnútorného priestoru a bezprostredné okolie diela lokálne ťaženým riečnym kameňom.

Po skončení posledného workshopu a odchode nórskeho tímu bolo ešte potrebné dokončiť poslednú vrstvu obkladu a hlavne upraviť povrch. Po dlhom zvažovaní sme sa rozhodli pre 4 vrstvy olejovej pigmentovanej lazúry. Svetlá farba ihličnatého dreva sa tak stala jemne sivou, čím sa priblížila k farbe svojej „prírodzenej staroby“.

Zábradlie sa montovalo po častiach, najprv sa osadili vertikálne stĺpiky, kým bola ešte nosná konštrukcia z vnútra odhalená. Madlo bolo osadené až počas obkladania treťou vrstvou tenkých drevených lát.

Pri pozorovateľni v súčasnosti vzniká aj informačný systém, ktorý v základoch informuje o možnostiach pozorovania vtáctva v tejto lokalite.

Záver

Na projekte sa zúčastnilo 24 študentov, 7 pedagógov z oboch škôl a viacero dobrovoľníkov. Byť súčasťou celého tohto procesu, zdolať túto výzvu, bolo silnou skúsenosťou, ktorá nás profesionálne aj ľudsky posunula ďalej. Všetci zúčastnení spoznali drevo ako materiál vhodný do exteriéru, naučili sa s ním a s potrebnou technikou lepšie pracovať, precvičili si svoju výtvarnú aj technickú vynachádzavosť, pretože každý ďalší krok v sebe skrýval neočakávané riešenia. Navyše si pri tímovej práci posilnili aj svoje komunikačné a kooperačné schopnosti. V prípade tohto projektu je už celý proces tvorby pozorovateľne vlastne cieľom, čím sa naplnil hlavný prínos tohto vzdelávacieho projektu. Drevo sme precítili v mnohých podobách a všetci si k nemu našli cestu. Experimentálny ráz tejto stavby preveril technickú, organizačnú aj výtvarnú vynachádzavosť nás všetkých. Týmto by sme chceli poďakovať všetkým partnerom a dodávateľom, ktorí nám vyšli v ústrety nielen cenami ale aj svojim časom a ochotou vyhovieť našich urgentným termínom.

Viac informácií o projekte nájdete na www.watchamber.com a samotnej pozorovateľni DUNA na FB profile <https://www.facebook.com/dunabirdwatch/>.

Táto práca vznikla za podpory projektu EHP EWCC-SK06-IV-02-004 a projektu APVV 0594-12 Interakcia človeka a dreva

Interiér umožňuje pozorovanie aj v nepriaznivom počasi



Pozorovateľňa vtáctva DUNA už slúži širokej verejnosti

