

Environmental Summer Pavilion II

Marie Davidová, MArch.

Vize atelieru Environmental Summer Pavilion:

Atelier byl veden mnou (Marií Davidovou), Šimonem Prokopem a Martinem Klodou a zaměřoval se na můj výzkum v oblasti materiálové performance masivního dřeva. Šimon prokop měl na zodpovědnost parametrické navrhování v Grasshopperu pro Rhino 5 a jím vytvořené výrobní výkresy pro digitální výrobu a Martin Kloda měl na zodpovědnost konstrukci, spoje a realizaci. Studenti se zapojili do mého výzkumu ve zmíněném oboru, tedy konkrétně do interakce dřeva s relativní vlhkostí vzduchu a teploty. Výsledek je prací celého teamu, tedy i vedoucích atelieru, kteří se na designu podíleli. Myslím si, že zapojovat studenty do současného výzkumu by mělo být prioritou našeho školství.

Projekt byl veden v Mezioborové spolupráci mezi Fakultou umění a architektury na Technické univerzitě v Liberci a Fakultou lesnickou a dřevařskou na České zemědělské univerzitě v Praze. Atelier měl jasnou metodiku: Systems Oriented Design, Research by Design s prototypováním v měřítku 1:1, Parametrický design, File to Fabrication.

Systems Oriented Design je komplexní pohled na zkoumanou oblast. Zde jsme se především opírali o můj dosavadní výzkum. Metoda také zahrnuje tvorbu takzvaných GIGA-map, které mapují celou problematiku na mezioborové úrovni grafickými diagramy. My jsme metodu rozšířili o MINI-mapy, které studenti vytvářeli v průběhu první fáze projektu individuálně, kdy probíhala soutěž o nejzajímavější koncept. MINI-mapy jsou méně rozsáhlé než GIGA-mapy. Jednalo se o první zpracování poznatků, které si studenti osvojili.

Research by Design s prototypováním v měřítku 1:1 je dnes velmi oblíbenou metodou, protože jedině tak je možné opravdu otestovat výzkum. Tyto prototypy se většinou vytváří právě v podobě pavilonů, k čemuž jsme se naklonili i my.

Parametrický design skýtá mnohé výhody při navrhování, v neposlední řadě se dají parametry návrhu při procesu libovolně měnit, dále pak poskytne data k digitální výrobě. Od tud tedy, File to Fabrication. Protože jsme měli pouze jeden semestr na celou realizaci pavilonu, vybrali jsme parametrický plug in pro Rhino 5, Grasshopper. U něj se totiž nejedná o skriptování v programovacím jazyce, ale prostřednictvím diagramů. Je tedy možné ho ovládat bez předchozích zkušeností v krátkém čase.

Projekt navázal na můj předchozí projekt pavilonu pareSITE, vedený mnou, Martinem Šichmanem a Martinem Gandtnerem na Architectural Institute in Prague a Fakultě lesnické a dřevařské na České zemědělské univerzitě. Tehdy jsme vyvinuli pavilon ve tvaru Möbiovy pasky, který přes noc nasával vlhkost a přes den ji naopak odpařoval. Panelování konstrukce tento děj umocňuje svým borcením, které podporuje cirkulaci vlhkého vzduchu do prostředí. Tak zpříjemňuje pobyt návštěvníků festivalů, které se u příležitosti festivalů odehrávají, za horkých letních dnů. Pavilon Loop pokračoval v tomto konceptu a dále ho rozvinul. Prostorová organizace panelů a kombinace levé a pravé strany desek v tangenciálním řezu podpořila cirkulaci vlhkého vzduchu ještě více.

Tento projekt by se nikdy neuskutečnil bez laskavé podpory Rothoblaas, Story Enso, Eurodach, Náradí Bartoš, Natura Decor, Fakulty lesnické a dřevařské na ČZU a Collaborative Collective.

Environmental Summer Pavilion 2- Zadání:

Vedoucí ateliéru:

Marie Davidová – zodpovědnost: hlavní zodpovědnost za atelier + materiálová performance dřeva

Šimon Prokop – zodpovědnost: Grasshopper pro Rhino 5

Martin Kloda – zodpovědnost: detailování a výroba

Zadání:

V rámci tohoto projektu bude prostřednictvím studentského ateliérového kurzu na Fakultě umění a architektury (FUA – TUL) na Technické univerzitě v Liberci a Lesnické a dřevařské fakultě na České zemědělské univerzitě (FLD – ČZU) vyhotoven prototyp dřevěného pavilonu, reagujícího na své prostředí.

Kurs bude seznamovat studenty s realitou od navrhování ze dřeva na základě jeho materiálových vlastností, programování, digitální výrobu až po samotnou stavbu.

Pavilon bude po té sloužit Kulturním akcím na Palackého náměstí, které dnes slouží pouze jako komunikační uzel, a dále se přestěhuje do parku ČZU, kde bude nadále měřena jeho performance a bude sloužit jako městský mobiliář pro univerzitní kampus.

Studenti se budou používat metody Systems Oriented Design, Physical Modeling, Parametric Design, File to Fabrication a 1:1 Prototyping.

Všechny nástroje budou vyučovány v kurzu a nejsou nutné žádné předchozí znalosti.

V případě zápisu do atelieru prosím zároveň napište e-mail na: marie.davidova@gmail.com. Na mail, z kterého napíšete, vám následně budou zasílány veškeré informace.

V případě jakýchkoli dotazů prosím volejte: +420 608804222